



PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

4

Communes de **MONTOIR-DE-BRETAGNE** et de **DONGES**

**Plan de prévention des risques technologiques (PPRT)  
mis en œuvre autour des sites industriels exploités par les sociétés  
ELENGY, YARA France et IDEA Services vrac à MONTOIR DE BRETAGNE**

Règlement

*VERSION APPROUVEE*

Vu pour être annexé à mon arrêté  
du **30 SEP. 2015**  
NANTES, le **30 SEP. 2015**  
LE PRÉFET

**Henri-Michel COMET**

## Table des matières

Liste des annexes.....	4
TITRE I – PORTEE DU PPRT, DISPOSITIONS GENERALES.....	5
Chapitre I – Objet du PPRT.....	5
Article 1 – Champ d'application.....	5
Article 2 – Portée des dispositions.....	5
Article 3 – Délimitation du zonage et principes de réglementation.....	5
Article 4 – Plate-forme économique et entreprises adhérentes à celle-ci.....	9
Article 5 – Justification du dispositif réglementaire – Composition du PPRT.....	10
Chapitre II – Application et mise en œuvre du PPRT.....	12
Article 1 – Effets du PPRT.....	12
Article 2 – Conditions de mise en œuvre des mesures foncières.....	12
Article 3 – Les responsabilités et les infractions attachées au PPRT.....	12
Article 4 – Révision du PPRT.....	13
TITRE II – REGLEMENTATION DES PROJETS.....	14
Chapitre I – Préambule.....	14
Article 1 – Définition d'un projet.....	14
Article 2 – Nature des projets soumis à une étude préalable.....	14
Article 3 – Dispositions générales applicables à certains projets.....	14
Chapitre II – Dispositions applicables en zone « rouge » R 1.....	15
Article 1 – Définition de la zone R 1.....	15
Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	15
Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants...18	
Chapitre III – Dispositions applicables en zone « rouge » R2.....	23
Article 1 – Définition de la zone R2.....	23
Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	23
Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants...24	
Chapitre IV - Dispositions applicables en zone "rouge" R3.....	26
Article 1 - Définition de la zone R3.....	26
Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	26
Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants...29	
Chapitre V - Dispositions applicables en zone "rouge" rp.....	33
Article 1 - Définition de la zone rp.....	33
Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	33
Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants...37	
Chapitre VI - Dispositions applicables en zone « rouge » ri.....	42
Article 1- Définition de la zone ri.....	42
Article 2- Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	42
Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants...43	
Chapitre VII- Dispositions applicables en zone « bleue » B.....	45
Article 1- Définition de la zone B.....	45
Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	45
Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants...48	
Chapitre VIII – Dispositions applicables en zone « bleu » b1.....	51
Article 1 - Définition de la zone b1.....	51
Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	51
Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants...52	
Chapitre IX – Dispositions applicables en zone « bleu » b2.....	54
Article 1 – Définition de la zone b2.....	54

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	54
Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants....	55
Chapitre X- Dispositions applicables en zone grisée.....	56
Article 1 - Définition de la zone grisée.....	56
Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction.....	56
Article 3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation.....	56
TITRE III – MESURES FONCIERES.....	57
Chapitre I – Les mesures définies.....	57
Article 1 – Champ d'application des mesures définies.....	57
Article 2 – Expropriation pour cause d'utilité publique.....	57
Article 3 – Instauration du droit de délaissement.....	57
Chapitre II – L'échéancier de mise en œuvre des mesures.....	57
TITRE IV – MESURES DE PROTECTION DES POPULATIONS.....	58
Chapitre I – Mesures relatives à l'aménagement des biens existants.....	58
Article 1 – Dispositions applicables en zone "rouge" R1.....	58
Article 2 – Dispositions applicables en zone "rouge" R2.....	59
Article 3 – Dispositions applicables en zone "rouge" R3.....	60
Article 4 – Dispositions applicables en zone "rouge" rp.....	62
Article 5 – Dispositions applicables en zone "rouge" ri.....	66
Article 6 – Dispositions applicables en zone "bleu" B.....	66
Article 7 – Dispositions applicables en zone "bleu" b1.....	68
Article 8 – Dispositions applicables en zone "bleu" b2.....	69
Chapitre II – Mesures de protection des personnels imposées aux entreprises susceptibles d'être impactées par les risques technologiques objet du présent PPRT.	70
Article 1 – Les plans de Mise en Sécurité des Personnes (PMS) à mettre en œuvre par les entreprises situées au sein des zones R1, R3, rp ou B :.....	70
Article 2 – Les Plans de Protection des Personnes spécifiques à mettre en œuvre par les entreprises existantes situées au sein des zones R2 et ri.....	72
Article 3 – Mesures organisationnelles imposées aux entreprises (existantes et futures) exploitant des bâtiments situés dans le périmètre de la zone LIE.....	72
Chapitre III – Mesures relatives à l'utilisation et à l'exploitation.....	73
Article 1 – Dispositions applicables en zones "rouge" R1, R2 et R3.....	73
Article 2 – Dispositions applicables en zones « rouge » rp et ri.....	74
Article 3 – Dispositions applicables en zones « bleu » B, b1 et b2.....	76
TITRE V – SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE.....	77

## Liste des annexes

**Annexe 1** : Glossaire

**Annexe 2** : Caractéristiques à prendre en compte pour les mesures constructives – effets thermiques.

**Annexe 3** : Caractéristiques à prendre en compte pour les mesures constructives – effet de surpression.

**Annexe 4** : Caractéristiques à prendre en compte pour les mesures constructives – effet toxique

**Il convient de consulter le glossaire en annexe avant toute mise en œuvre du présent règlement afin de bien appréhender la signification des termes utilisés.**

# TITRE I – PORTEE DU PPRT, DISPOSITIONS GENERALES

## **Chapitre I – Objet du PPRT**

### **Article 1 – Champ d'application**

Le présent règlement s'applique, sur le territoire des communes de MONTOIR-DE-BRETAGNE et de DONGES, aux zones énumérées à l'article 3 du présent chapitre situées dans le périmètre d'exposition aux risques et soumises aux risques technologiques des installations des sociétés ELENGY, YARA France et IDEA Services vrac implantées à MONTOIR DE BRETAGNE.

### **Article 2 – Portée des dispositions**

En application des articles L 515-15 à L 515-25 et R 515-39 à R 515-50 du code de l'environnement, le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens existants, à l'exercice de toutes activités, à tous travaux, à toutes constructions et installations ainsi qu'aux usages. Ces dispositions sont destinées à limiter les conséquences d'un accident majeur susceptible de survenir dans les installations visées à l'article 1 et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques.

Le règlement du PPRT est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, travaux ou activités sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires qui trouveraient à s'appliquer.

Les constructions, installations, travaux ou activités ne relevant d'aucun régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont toutefois soumis aux dispositions du présent PPRT

### **Article 3 – Délimitation du zonage et principes de réglementation**

Conformément à l'article L 515-16 du code de l'environnement et compte tenu des orientations stratégiques déterminées, en concertation avec le public, par les personnes et organismes associés et les services instructeurs, le PPRT délimite, à l'intérieur du périmètre d'exposition au risque, cinq grandes zones de réglementations différentes, définies en fonction du type d'effet, de l'intensité, de la probabilité et de la cinétique des accidents majeurs susceptibles de survenir et décrites dans le tableau ci-après.

Dans le cas de transactions concernant un bien ou une activité au sein du périmètre du présent PPRT, il est rappelé que les servitudes éventuelles relatives aux bâtiments et aux personnes sont transférées. Les transactions mobilières ou immobilières ne sont par conséquent pas régies de manière spécifique par le présent PPRT.

<b>R</b>	Zones d'interdiction stricte (concernent les zones R1, R2, et R3)
<b>r</b>	Zones d'interdiction (concernent les zones rp et ri)
<b>B</b>	Zone d'autorisation limitée sous conditions
<b>b</b>	Zone d'autorisation sous conditions
	Zone grisée (concerne l'emprise foncière des installations à l'origine des risques)



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

Le plan de zonage réglementaire du PPRT identifie les zones rouges (R) et (r), et bleues (B) et (b), par une lettre et, le cas échéant, un indice.

Il intègre également deux périmètres spécifiques : le périmètre de la plate-forme économique (périmètre en trait continu jaune) évoquée à l'article 4 du chapitre I du titre I et la limite inférieure d'explosivité (LIE : périmètre en pointillé rouge).

Les dispositions relatives aux projets découlants de ces périmètres sont traitées dans le cadre de celles régissant les zones qu'ils intersectent.

Une réglementation spécifique à chacune de ces zones est définie au sein des titres II à IV du présent règlement (cf. tableau ci-dessous) :

Zone / Périmètre	Aléa		
	Thermique	Surpression	Toxique
 <b>LIE</b>	Périmètre de réglementation spécifique à l'effet thermique transitoire.		
	Périmètre de la plate-forme économique évoquée à l'article 4 du chapitre I du titre I.		
<b>R1</b> à proximité d'ELENGY	Très Fort + (TF+)	Moyen + (M+), Faible (Fai) ou Néant	M+ ou Fai
<b>R1</b> à proximité de YARA	Néant	Néant	TF+
<b>R2</b> (exclusivement à proximité d'IDEA Services vrac)	Fort + (F+), M+ ou Néant	Néant	TF+
<b>R3</b> à proximité d'ELENGY	TF	M+, Fai ou Néant	M+, Fai ou Néant
<b>R3</b> à proximité de YARA	Néant	Néant	TF
<b>rp</b> à proximité d'ELENGY	F+	F+, M+, Fai ou Néant	M+, Fai ou Néant
<b>rp</b> à proximité de YARA	Néant	Néant	F+ à F
<b>ri</b> (exclusivement à proximité d'IDEA Services vrac)	F+, M+ ou Néant	Néant	F+
<b>B</b> à proximité d'ELENGY	M+, Fai ou Néant	Fai ou Néant	M+ ou Fai
<b>B</b> à proximité de YARA	Néant	Néant	M+
<b>B</b> à proximité d'IDEA Services vrac	M+ ou Néant	Néant	M+ ou Fai
<b>b1</b>	Fai ou Néant	Néant	Fai
<b>b2</b>	Fai	Néant	Néant
Grisée			

La zone grisée correspond aux sites des sociétés ELENGY, YARA France et IDEA Services vrac accueillant les activités et installations à l'origine des risques objet du présent PPRT.

Sur l'ensemble des zones définies ci-dessus, la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et les extensions et changements de destination des constructions existantes sont interdits ou subordonnés au respect de prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation.

Par ailleurs, les communes de MONTOIR DE BRETAGNE et de DONGES ou la Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne (CARENE) peuvent y instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies aux articles L 211-1 à L 211-5 et R 211-1 à R 211-8 du code de l'urbanisme.

Dans certaines de ces zones, des mesures de protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication existants à la date d'approbation du plan sont prescrites.

Cette réglementation est graduée et adaptée selon les types de zones définies ci-dessus.

Dans certaines de ces zones, des mesures de délaissement peuvent être envisagées (cf Titre III).



#### **Article 4 – Plate-forme économique et entreprises adhérentes à celle-ci**

Il est instauré, sur le périmètre délimité en jaune sur le zonage réglementaire une plate-forme économique permettant, sous conditions, le maintien et le développement d'activités industrielles du secteur portuaire de MONTOIR, dont la culture commune du risque industriel est une composante importante de la protection des personnes.

En vertu du IV de l'article L515-16 du Code de l'Environnement :

- l'adhésion à la plate-forme du secteur portuaire de Montoir est obligatoire pour l'ensemble des activités présentes dans son périmètre à la date d'approbation du PPRT, et ce pour la durée de l'exploitation de leurs installations.

Cette obligation s'applique au nouvel exploitant en cas de changement d'exploitant.

- l'adhésion à la plate-forme du secteur portuaire de Montoir est obligatoire pour les nouvelles activités qui s'installeront dans son périmètre après l'approbation du PPRT, et ce pour la durée de l'exploitation de leurs installations.

La plate-forme du secteur portuaire de Montoir est constituée des établissements ELENGY et YARA France auxquels peuvent s'ajouter :

- les activités industrielles relevant des mêmes secteurs industriels que ceux des établissements SEVESO à l'origine du risque ;
- les activités présentant un lien technique direct (partage d'équipements ou d'utilités ; ou échange de matières premières ou de matières de process) avec les entreprises précitées ;
- les activités nécessitant impérativement les moyens logistiques portuaires, qui englobent les activités connexes ou nécessaires dans la zone et les activités industrielles nécessitant de s'implanter dans une zone portuaire ;
- la station d'épuration de la CARENE (existante à la date d'approbation du PPRT).

Les trois typologies d'activité ci-dessus sont définies dans le glossaire en annexe.

**=> Ces quatre items regroupent les activités admises sous conditions au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir qui sont mentionnées par la suite dans le présent règlement.**

Une entreprise (ou toute autre structure – par souci de simplifier la lecture du règlement, seul le terme **entreprise est repris dans la suite du présent règlement mais les mêmes obligations s'appliquent à toute autre structure adhérente à la plateforme**) est dite adhérente à la plate-forme si elle signe un engagement juridique la liant aux autres entreprises adhérentes, reconnu par le préfet, et prévoyant, pour la durée de l'exploitation des installations, la participation à une structure de pilotage et de gouvernance collective entre toutes les entreprises adhérentes, qui se réunit au moins une fois par an.

L'engagement juridique prévoit également l'obligation de participer aux opérations collectives de sécurité suivantes :

- une déclaration des parties incluant notamment des engagements en matière de sécurité des personnes dans le cas du risque industriel majeur ;
- la coordination des exploitants dans le cas du risque industriel majeur, notamment vis-à-vis des

exigences applicables aux entreprises extérieures ;

- la coordination des moyens de secours et si possible leur mutualisation ;
- la consultation préalable mutuelle avant remise d'une étude de dangers qui met en évidence des phénomènes dangereux dont les effets sortent du site considéré, 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 à caractère industriel survenus ;
- la rédaction de procédures d'urgence coordonnées et transversales aux activités ;
- l'organisation d'un exercice « terrain » par an, coordonné et simultané, pour toutes les entreprises de la plate-forme ainsi que pour les établissements ELENGY et YARA FRANCE. Ces derniers doivent en outre effectuer un test spécifique des circuits d'alerte par an.

Les entreprises souscrivant l'engagement juridique précité devront se doter d'un Plan de Mise en Sécurité (P.M.S.) des personnes dont les modalités de mise en œuvre ainsi que le contenu sont précisés dans l'article 1 du chapitre II du titre IV.

L'engagement juridique prévoit également le respect des modalités suivantes définies dans la charte de gouvernance collective :

- les modalités de résolution des conflits permettant de garantir, dans la limite de ses compétences, la sécurité de tous les intervenants si une des entreprises fait défaut à ses engagements ;
- les modalités d'intégration de nouveaux adhérents (nouvelle installation ou changement d'exploitant d'une installation existante) ;
- les modalités de révisions de la charte de gouvernance collective qui prévoit notamment la consultation du comité interentreprises de santé et de sécurité au travail (CISST) sur les dispositions de coordination.

Le gestionnaire du Domaine Public Portuaire (D.P.P.) doit intégrer les prescriptions du présent règlement dans les clauses des titres d'occupation de chaque activité implantée dans le périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, et prévoir, en cas de délivrance par le titulaire de l'AOT de conventions d'occupation précaires à d'autres entreprises, que ces prescriptions s'appliquent également à ces bénéficiaires d'une convention d'occupation précaire.

#### **Article 5 – Justification du dispositif réglementaire – Composition du PPRT**

Outre le présent règlement, le PPRT comprend :

- une note de présentation décrivant les installations à l'origine des risques, la nature et l'intensité de ceux-ci, exposant les raisons qui ont conduit à délimiter le périmètre d'exposition aux risques et justifiant les choix opérés pour le dispositif réglementaire (zonage réglementaire et règlement) ;
- une notice relative à la mise en place d'une mesure supplémentaire de prévention des risques au sens de l'article L 515-16 du code de l'environnement au sein de l'entreprise YARA France.
- une carte du zonage réglementaire permettant de situer spatialement les règles édictées dans le

présent règlement pour chaque zone réglementaire.

- des recommandations destinées à renforcer la protection des populations face aux risques encourus. Elles sont détaillées dans un cahier de recommandations auquel il convient de se reporter pour connaître les dispositions préconisées. Ces recommandations consistent notamment à :

- . compléter les mesures de protection des populations relatives à l'aménagement des biens existants prescrites au chapitre I du titre IV du présent règlement notamment lorsque ces dernières dépassent 10 % de la valeur vénale ou de la valeur estimée des biens ou, en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

. contribuer à sécuriser l'usage des terrains nus et des infrastructures vis-à-vis des risques technologiques objet du présent PPRT.

## **Chapitre II – Application et mise en œuvre du PPRT**

### **Article 1 – Effets du PPRT**

Le plan de prévention des risques technologiques approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est porté à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents situés dans son périmètre en application de l'article L 121-2 du code de l'urbanisme.

Conformément à l'article L 126-1 du même code, il doit être annexé aux plans locaux d'urbanisme des communes de MONTOIR DE BRETAGNE et de DONGES par le maire dans un délai de trois mois à compter de la mise en demeure effectuée par le Préfet.

### **Article 2 – Conditions de mise en œuvre des mesures foncières**

La mise en œuvre des droits de délaissement n'est pas directement applicable à l'issue de l'approbation du PPRT. Elle est subordonnée :

- à la signature de la convention décrite au I de l'article L 515-19 du Code de l'Environnement ou à la mise en œuvre du mécanisme de financement par défaut prévu par le même article ;
- aux conditions définies pour l'instauration du droit de délaissement (articles L 230-1 et suivants du Code de l'Urbanisme) ;

Ce droit peut être exercé pendant une durée de six ans à compter de la date de la signature de la convention prévue à l'article L 515-19 du Code de l'Environnement ou de la mise en place de la répartition par défaut des contributions mentionnées à ce même article.

### **Article 3 – Les responsabilités et les infractions attachées au PPRT**

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

Conformément aux dispositions de l'article L 515-24 du Code de l'environnement, les infractions aux prescriptions du PPRT relatives aux projets (règles d'urbanisme, prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation) sont punies des peines prévues à l'article L 480-4 du code de l'urbanisme.

L'article L 515-24 précité précise que les dispositions des articles L 461-1, L 480-1, L 480-2, L 480-3 et L 480-5 à L 480-12 du code de l'urbanisme sont également applicables à ces infractions sous la seule réserve des conditions suivantes :

1° ) Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement et assermentés ;

2°) Le droit de visite prévu à l'article L 461-1 du code de l'urbanisme est également ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.

#### **Article 4 – Révision du PPRT**

Le PPRT peut être révisé dans les conditions prévues par l'article R 515-47 du Code de l'Environnement, notamment sur la base d'une évolution de la connaissance des risques générés par les établissements à l'origine du PPRT.

## TITRE II – REGLEMENTATION DES PROJETS

### **Chapitre I – Préambule**

#### **Article 1 – Définition d'un projet**

Un projet est défini comme étant la réalisation, à compter de la date d'approbation du PPRT, d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que de constructions nouvelles, d'extensions, de changements de destination, de changements d'affectation ou de reconstructions de bâtiments existants.

Le présent règlement distingue les projets nouveaux, c'est à dire ceux prévus ex nihilo, des projets sur les biens et activités existants qui concernent les extensions, les changements de destination, les changements d'affectation ou les reconstructions de bâtiments existants.

#### **Article 2 – Nature des projets soumis à une étude préalable**

Sont soumis à une étude préalable :

- tous les locaux susceptibles d'accueillir des personnes, à l'exception des constructions à usage d'activités sans fréquentation permanente,
- tout projet situé au sein du périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY.

#### **Article 3 – Dispositions générales applicables à certains projets**

L'étude préalable mentionnée à l'article 2 ci-dessus doit permettre de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des projets autorisés dans le cadre du présent titre II et définis à l'article 1 du présent chapitre.

Ces conditions doivent répondre :

- aux objectifs de performance explicités dans les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants pour les règles de construction,
- le cas échéant, aux conditions d'utilisation et d'exploitation fixées par le règlement,
- aux conditions liées à l'inclusion éventuelle desdits projets dans le périmètre de réglementation spécifique à l'effet thermique transitoire (LIE) fixées par le règlement.

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

Les règles de construction définies dans le présent règlement et ses annexes fixent des objectifs de performance du bâti afin que ce dernier assure une protection efficace de ses occupants en cas de survenue d'un accident majeur sur l'un des trois établissements Seveso cités au chapitre 1 du titre I.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

## **Chapitre II – Dispositions applicables en zone « rouge » R 1**

### **Article 1 – Définition de la zone R 1**

La zone « rouge» R1 regroupe des secteurs caractérisés par une présence de personnes et d'activités susceptibles d'être impactés par un aléa majorant de niveau Très Fort + (TF+) et pouvant présenter :

- à proximité de l'établissement de la société ELENGY : selon le point où l'on se situe dans ce secteur de la zone R1, une concomitance des aléas suivants :

- thermique de niveau TF+
- toxique avec des niveaux M+ ou fai issu de l'établissement YARA FRANCE
- surpression avec des niveaux M+, fai ou néant.

- à proximité de l'établissement de la société YARA : selon le point où l'on se situe dans cette partie de la zone R1, une concomitance des aléas suivants :

- toxique de niveau TF+
- surpression néant
- thermique néant

Les biens immobiliers inclus dans cette zone font l'objet de mesures foncières (droit de délaissement possible, cf Titre III).

### **Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux**

#### **II.II.2.1 – Règles d'urbanisme**

##### II.II.2.1.1 – Interdictions

A l'exception des projets définis à l'article II.II.2.1.2, tout nouveau projet est interdit.

##### II.II.2.1.2 – Prescriptions

Sont autorisés :

- Dans les secteurs de la zone R1 n'appartenant pas au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir :

Sans objet (ce secteur ne couvre que le lit mineur de la Loire).

- Dans les secteurs de la zone R1 appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, exception faite des secteurs inclus dans le périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

- les constructions et installations indispensables aux activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - qu'elles soient soumises à autorisation ou enregistrement au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (cette réserve ne s'applique pas aux appontements et aux équipements qui leur sont connexes) ;
  - des règles de construction définies à l'article II.II.2.2 du présent titre ;
  - des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.II.2.3 du présent titre ;
  - de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.

- les constructions et installations indispensables à l'extension des activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :

- des règles de construction définies à l'article II.II.2.2 du présent titre ;
- des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.II.2.3 du présent titre ;
- de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.

● les constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment ceux indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes:

– que ces constructions et installations ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;

– que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)

- les clôtures, exhaussements et affouillements.
- les infrastructures d'intérêt général qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux.
- les parkings dédiés aux voitures légères dès lors qu'ils sont strictement nécessaires à cet endroit.

- Dans les secteurs de la zone R1 appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, et situés au sein du périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

Les constructions et installations admises dans la zone R1 en dehors de ce périmètre LIE sous les mêmes réserves et sous réserve en outre qu'elles ne soient pas de nature à créer des zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Par ailleurs, ces projets doivent respecter les règles relatives aux ouvertures définies à l'article II.II.2.2 dès lors qu'ils sont susceptibles d'accueillir des personnes.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine s'ils sont, ou non, réalisables et, dans



l'affirmative, les conditions qu'ils doivent respecter.

### **II.II.2.2 – Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du code de l'environnement :

Les projets générant une présence humaine fixe qui sont autorisés à l'article II.II.2.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments) au niveau des parties de bâtiments ou d'ouvrages concernées par cette présence humaine fixe, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les projets générant une présence humaine régulière qui sont autorisés à l'article II.II.2.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent s'accompagner d'un ou de locaux de mise à l'abri, ou si cela se justifie tout autre dispositif garantissant une performance équivalente, assurant la protection des occupants desdits projets (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments), dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas ainsi définis sont précisées en annexes en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone R1.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Par ailleurs, les ouvertures des projets sollicités à proximité de l'établissement ELENGY qui sont autorisés à l'article II.II.2.1.2 doivent être limitées au strict nécessaire et positionnées sur les façades opposées à l'établissement Elengy dès lors que lesdits projets sont susceptibles d'accueillir des personnes.

### **II.II.2.3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation**

#### 1) Conditions d'utilisation et d'exploitation générales :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.II.2.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation ne peuvent être admis qu'après l'adhésion de l'entreprise maître d'ouvrage du projet à la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, telle que définie à l'article 4 du chapitre I du Titre I.

#### 2) Conditions d'utilisation et d'exploitation relatives à l'apport de personnel induit par les projets :

*a) En ce qui concerne les projets sollicités dans la partie de la zone R1 située à proximité de l'établissement YARA France :*

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.II.2.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au maximum des 2 chiffres

suivants : le nombre de personnes conduisant à atteindre une densité de 1 personne à l'hectare rapportée à la surface de l'autorisation d'occupation temporaire considérée dans la zone R1 concernée ou bien 10 % de l'effectif de l'activité en cause présent au sein de la zone R1 à la date d'approbation du PPRT.

Cet apport de personnel est limité à celui strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation technique.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du PPRT.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

*b) S'agissant des projets sollicités dans la partie de la zone R1 située à proximité de l'établissement ELENKY :*

x Cas des projets constitutifs d'une nouvelle activité :

Ces projets ne doivent pas générer d'apport de personnel.

x Cas des projets non constitutifs d'une nouvelle activité :

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.II.2.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au chiffre suivant : 10 % de l'effectif de l'activité en cause présent au sein de la zone R1 à la date d'approbation du PPRT.

Cet apport de personnel est limité à celui strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation technique.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du PPRT.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

### **Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants**

#### **II.II.3.1 – Règles d'urbanisme**

##### II.II.3.1.1 – Interdictions

A l'exception des projets définis à l'article II.II.3.1.2, tout nouveau projet sur les biens et activités existants est interdit.

### II.II.3.1.2 – Prescriptions

Sont autorisés :

- Dans les secteurs de la zone R1 n'appartenant pas au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir :

Sans objet (ce secteur ne couvre que le lit mineur de la Loire).

- Dans les secteurs de la zone R1 appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, exception faite des secteurs inclus dans le périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

- les extensions des activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - des règles de construction définies à l'article II.II.3.2 du présent titre ;
  - des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.II.3.3 du présent titre ;
  - de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.
  
- les extensions des constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment celles indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - que ces extensions ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;
  - que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)
  
- les extensions des infrastructures d'intérêt général.
  
- les travaux d'entretien des constructions, ouvrages, installations et infrastructures présents dans la zone.
  
- les changements d'affectation des bâtiments existants à usage futur d'activités sans fréquentation permanente sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - qu'aucun effet domino source de risques supplémentaires ne soit généré ;
  - que le maître d'ouvrage concerné prévoit une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)
  
- les changements d'affectation des bâtiments existants à usage futur d'activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - des règles de construction définies à l'article II.II.3.2 du présent titre ;
  - des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.II.3.3 du présent titre ;

- de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.

- les extensions des parkings dédiés aux voitures légères dès lors qu'elles sont strictement nécessaires à cet endroit.

- la reconstruction à l'identique, en termes d'usage, de surface de plancher maximale et de présence humaine induite, de bâtiments détruits par un sinistre ou démolis, sauf si ce sinistre a pour origine un événement lié aux risques technologiques objet du présent PPRT, sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.II.3.2.

Dans le cas d'un sinistre consécutif aux risques technologiques objet du présent PPRT, la reconstruction à l'identique est toutefois autorisée, sous les mêmes réserves que celles prévues ci-dessus, dès lors que le risque technologique ayant occasionné le sinistre a définitivement disparu.

- Dans les secteurs de la zone R1 appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, et situés au sein du périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

Les extensions et travaux admis dans la zone R1 en dehors de ce périmètre LIE sous les mêmes réserves et sous réserve en outre qu'ils ne soient pas de nature à créer des zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Par ailleurs, ces projets doivent respecter les règles relatives aux ouvertures définies à l'article II.II.3.2 dès lors qu'ils sont susceptibles d'accueillir des personnes.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine s'ils sont, ou non, réalisables et, dans l'affirmative, les conditions qu'ils doivent respecter.

### **II.II.3.2 – Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du code de l'environnement :

Les projets générant une présence humaine fixe qui sont autorisés à l'article II.II.3.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments) au niveau des parties de bâtiments ou d'ouvrages concernées par cette présence humaine fixe, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les projets générant une présence humaine régulière qui sont autorisés à l'article II.II.3.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent s'accompagner d'un ou de locaux de mise à l'abri, ou si cela se justifie tout autre dispositif garantissant une performance équivalente, assurant la protection des occupants desdits projets (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments), dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas ainsi définis sont précisées en annexes en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone R1.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Par ailleurs, les ouvertures des projets sollicités à proximité de l'établissement ELENGY qui sont autorisés à l'article II.II.3.1.2 doivent être limitées au strict nécessaire et positionnées sur les façades opposées à l'établissement Elengy dès lors que lesdits projets sont susceptibles d'accueillir des personnes.

### **II.II.3.3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation**

#### 1) Conditions d'utilisation et d'exploitation générales :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.II.3.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation ne peuvent être admis qu'après l'adhésion de l'entreprise maître d'ouvrage du projet à la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, telle que définie à l'article 4 du chapitre I du Titre I.

#### 2) Conditions d'utilisation et d'exploitation relatives à l'apport de personnel induit par les projets :

*a) En ce qui concerne les projets sollicités dans la partie de la zone R1 située à proximité de l'établissement YARA France :*

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.II.3.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au maximum des 2 chiffres suivants : le nombre de personnes conduisant à atteindre une densité de 1 personne à l'hectare rapportée à la surface de l'autorisation d'occupation temporaire considérée dans la zone R1 concernée ou bien 10 % de l'effectif de l'activité en cause présent au sein de la zone R1 à la date d'approbation du PPRT.

Cet apport de personnel est limité à celui strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation technique.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du PPRT.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

*b) S'agissant des projets sollicités dans la partie de la zone R1 située à proximité de l'établissement ELENGY :*

#### x Cas des projets constitutifs d'une nouvelle activité :

Ces projets ne doivent pas générer d'apport de personnel.

#### x Cas des projets non constitutifs d'une nouvelle activité :

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.II.3.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au chiffre suivant : 10 % de l'effectif de l'activité en cause présent au sein de la zone R1 à la date d'approbation du PPRT.

Cet apport de personnel est limité à celui strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation technique.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du PPRT.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

## **Chapitre III – Dispositions applicables en zone « rouge » R2**

### **Article 1 – Définition de la zone R2**

La zone « rouge » R2 regroupe des secteurs urbanisés susceptibles d'être affectés par un aléa majorant de niveau Très Fort + (TF+) ou Très Fort (TF) (il s'agit en l'occurrence de l'effet toxique émanant de l'entreprise IDEA Services Vrac) dont la cinétique est supérieure à 20 minutes. Selon le point où l'on se situe dans cette zone, cet effet toxique peut se conjuguer avec l'effet thermique de niveau Fort + (F+) ou Moyen + (M+).

L'emprise spatiale de la zone R2 ne concerne que du foncier situé à proximité immédiate de l'établissement IDEA Services vrac.

### **Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux**

#### **II.III.2.1 – Règles d'urbanisme**

##### **II.III.2.1.1 – Interdictions**

A l'exception des projets définis à l'article II.III.2.1.2, tout nouveau projet est interdit.

##### **II.III.2.1.2 – Prescriptions**

Sont autorisés :

- les constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment ceux indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve :

- que ces constructions et installations ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;

- que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)

- les clôtures, exhaussements et affouillements.

- les infrastructures d'intérêt général, à l'exclusion des parkings, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux.

- les constructions et installations nécessaires aux extensions des activités avec protection possible existantes sous réserve du respect des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.III.2.3.

#### **II.III.2.2 – Règles de construction**

Sans objet.

### **II.III.2.3- Conditions d'utilisation et d'exploitation**

Les projets autorisés à l'article II.III.2.1.2 sous réserve du respect de « conditions d'utilisation et d'exploitation » ne doivent pas générer d'augmentation du nombre de personnes dans l'entreprise, et ne pas remettre en cause les capacités techniques de protection des locaux de mise à l'abri ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

## **Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants**

### **II.III.3.1 – Règles d'urbanisme**

#### **II.III.3.1.1 – Interdictions**

A l'exception des projets définis à l'article II.III.3.1.2, tout nouveau projet sur les biens et activités existants est interdit.

#### **II.III.3.1.2 – Prescriptions**

Sont autorisés :

- les extensions des constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment celles indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve :

- que ces extensions ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;
- que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)

- les extensions des infrastructures d'intérêt général à l'exclusion des parkings.

- les travaux d'entretien des constructions, ouvrages, installations et infrastructures présents dans la zone.

- les extensions des activités avec protection possible sous réserve du respect des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.III.3.3.

- la reconstruction à l'identique, en termes d'usage, de surface de plancher maximale et de présence humaine induite, de bâtiments détruits par un sinistre ou démolis, sauf si ce sinistre a pour origine un événement lié aux risques technologiques objet du présent PPRT, sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.III.3.2.

Dans le cas d'un sinistre consécutif aux risques technologiques objet du présent PPRT, la reconstruction à l'identique est toutefois autorisée, sous les mêmes réserves que celles prévues ci-dessus, dès lors que le risque technologique ayant occasionné le sinistre a définitivement disparu.

- les changements d'affectation des bâtiments existants à usage futur d'activités sans fréquentation



permanente sous réserve :

- qu'aucun effet domino source de risques supplémentaires ne soit généré ;
- que le maître d'ouvrage concerné prévoit une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)

### **II.III.3.2 – Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du code de l'environnement :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.III.3.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens vis-à-vis de l'aléa.

Cette protection prend la forme d'un ou de locaux de confinement, permettant la mise en sécurité des personnes dans des délais compatibles avec la cinétique des phénomènes toxiques considérés, devant être réalisés **soit au sein de ces projets, soit dans le cadre du plan de protection des personnes à mettre en œuvre par l'entreprise concernée (cf article 2 du chapitre II du titre IV).**

Ce ou ces locaux devront comporter un dispositif de confinement correctement dimensionné tenant compte des éléments donnés en annexe du règlement et respectant l'objectif de performance afférent.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

### **II.III.3.3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation**

Les extensions des activités avec protection possible autorisées à l'article II.III.3.1.2 ne doivent pas générer d'augmentation du nombre de personnes dans l'entreprise, et ne pas remettre en cause les capacités techniques de protection des locaux de mise à l'abri ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

## **Chapitre IV - Dispositions applicables en zone "rouge" R3**

### **Article 1 - Définition de la zone R3**

La zone « rouge » R3 regroupe des secteurs caractérisés par une présence de personnes et d'activités susceptibles d'être impactés par un aléa majorant de niveau Très Fort (TF) et pouvant présenter :

• à proximité de l'établissement de la société ELENGY : selon le point où l'on se situe dans ce secteur de la zone R3, une concomitance des aléas suivants :

- thermique de niveau TF
- surpression avec des niveaux Moyen + (M+), faible (fai) ou néant
- toxique avec des niveaux M+, fai ou néant issus de l'établissement YARA France.

• à proximité de l'établissement de la société YARA : quel que soit le point où l'on se situe dans cette partie de la zone R3, ladite partie est susceptible d'être affectée exclusivement par un effet toxique de niveau TF.

Les biens immobiliers inclus dans cette zone font l'objet de mesures foncières (droit de délaissement, cf Titre III).

### **Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux**

#### **II.IV.2.1 – Règles d'urbanisme**

##### II.IV.2.1.1 – Interdictions

A l'exception des projets définis à l'article II.IV.2.1.2, tout nouveau projet est interdit.

##### II.IV.2.1.2 – Prescriptions

Sont autorisés :

- Dans les secteurs de la zone R3 n'appartenant pas au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir :

Sans objet (ce secteur ne couvre que le lit mineur de la Loire).

- Dans les secteurs de la zone R3 appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, exception faite des secteurs inclus dans le périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

- les constructions et installations indispensables aux activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :

- des règles de construction définies à l'article II.IV.2.2 du présent titre ;

- des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.IV.2.3 du présent titre ;
  - de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.
- les constructions et installations indispensables à l'extension des activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
    - des règles de construction définies à l'article II.IV.2.2 du présent titre ;
    - des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.IV.2.3 du présent titre ;
    - de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.
- les constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment ceux indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes:
    - que ces constructions et installations ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;
    - que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)
- les clôtures, exhaussements et affouillements.
  - les infrastructures d'intérêt général qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux.
  - les parkings dédiés aux voitures légères dès lors qu'ils sont strictement nécessaires à cet endroit.

- Dans les secteurs de la zone R3 appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, et situés au sein du périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

Les constructions et installations admises dans la zone R3 en dehors de ce périmètre LIE sous les mêmes réserves et sous réserve en outre qu'elles ne soient pas de nature à créer des zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Par ailleurs, ces projets doivent respecter les règles relatives aux ouvertures définies à l'article II.IV.2.2 dès lors qu'ils sont susceptibles d'accueillir des personnes.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine s'ils sont, ou non, réalisables et, dans l'affirmative, les conditions qu'ils doivent respecter.

#### **II.IV.2.2 – Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du code de l'environnement :

Les projets générant une présence humaine fixe qui sont autorisés à l'article II.IV.2.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de constructions doivent assurer la protection des occupants de ces biens (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments) au

niveau des parties de bâtiments ou d'ouvrages concernées par cette présence humaine fixe, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les projets générant une présence humaine régulière qui sont autorisés à l'article II.IV.2.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de constructions doivent s'accompagner d'un ou de locaux de mise à l'abri, ou si cela se justifie tout autre dispositif garantissant une performance équivalente, assurant la protection des occupants desdits projets (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments), dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas ainsi définis sont précisées en annexes en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone R3.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Par ailleurs, les ouvertures des projets sollicités à proximité de l'établissement ELENGY qui sont autorisés à l'article II.IV.2.1.2 doivent être limitées au strict nécessaire et positionnées sur les façades opposées à l'établissement Elengy dès lors que lesdits projets sont susceptibles d'accueillir des personnes.

### **II.IV.2.3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation**

#### 1) Conditions d'utilisation et d'exploitation générales :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.IV.2.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation ne peuvent être admis qu'après l'adhésion de l'entreprise maître d'ouvrage du projet à la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, telle que définie à l'article 4 du chapitre I du Titre I.

#### 2) Conditions d'utilisation et d'exploitation relatives à l'apport de personnel induit par les projets :

*a) En ce qui concerne les projets sollicités dans la partie de la zone R3 située à proximité de l'établissement YARA France :*

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.IV.2.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au maximum des 2 chiffres suivants : le nombre de personnes conduisant à atteindre une densité de 2 personnes à l'hectare rapportée à la surface de l'autorisation d'occupation temporaire considérée dans la zone R3 concernée ou bien 10 % de l'effectif de l'activité en cause présent au sein de la zone R3 à la date d'approbation du PPRT.

Cet apport de personnel est limité à celui strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation technique.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du PPRT.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

*b) S'agissant des projets sollicités dans la partie de la zone R3 située à proximité de l'établissement ELENGY :*

x Cas des projets constitutifs d'une nouvelle activité :

Ces projets ne doivent pas générer d'apport de personnel.

x Cas des projets non constitutifs d'une nouvelle activité :

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.IV.2.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au chiffre suivant : 10 % de l'effectif de l'activité en cause présent au sein de la zone R3 à la date d'approbation du PPRT.

Cet apport de personnel est limité à celui strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation technique.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du PPRT.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

### **Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants**

#### **II.IV.3.1 – Règles d'urbanisme**

##### II.IV.3.1.1 – Interdictions

A l'exception des projets définis à l'article II.IV.3.1.2, tout nouveau projet sur les biens et activités existants est interdit.

##### II.IV.3.1.2 – Prescriptions

Sont autorisés :

- Dans les secteurs de la zone R3 n'appartenant pas au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir :

Sans objet (ce secteur ne couvre que le lit mineur de la Loire).

- Dans les secteurs de la zone R3 appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, exception faite des secteurs inclus dans le périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

- les extensions des activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - des règles de construction définies à l'article II.IV.3.2 du présent titre ;
  - des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.IV.3.3 du présent titre ;
  - de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.
  
- les extensions des constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment celles des éléments indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - que ces extensions ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;
  - que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)
  
- les extensions des infrastructures d'intérêt général.
  
- les travaux d'entretien des constructions, ouvrages, installations et infrastructures présents dans la zone.
  
- les changements d'affectation des bâtiments existants à usage futur d'activités sans fréquentation permanente sous réserve :
  - qu'aucun effet domino source de risques supplémentaires ne soit généré ;
  - que le maître d'ouvrage concerné prévoit une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)
  
- les changements d'affectation des bâtiments existants à usage futur d'activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - des règles de construction définies à l'article II.IV.3.2 du présent titre ;
  - des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.IV.3.3 du présent titre ;
  - de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.
  
- la reconstruction à l'identique, en termes d'usage, de surface de plancher maximale et de présence humaine induite, de bâtiments détruits par un sinistre ou démolis, sauf si ce sinistre a pour origine un événement lié aux risques technologiques objet du présent PPRT, sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.IV.3.2.  
 Dans le cas d'un sinistre consécutif aux risques technologiques objet du présent PPRT, la reconstruction à l'identique est toutefois autorisée, sous les mêmes réserves que celles prévues ci-dessus, dès lors que le risque technologique ayant occasionné le sinistre a définitivement disparu.
  
- les extensions des parkings dédiés aux voitures légères dès lors qu'elles sont strictement nécessaires à cet endroit.

- Dans les secteurs de la zone R3 appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, et situés au sein du périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

Les extensions et travaux admis dans la zone R3 en dehors de ce périmètre LIE sous les mêmes réserves et sous réserve en outre qu'ils ne soient pas de nature à créer des zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Par ailleurs, ces projets doivent respecter les règles relatives aux ouvertures définies à l'article II.IV.3.2 dès lors qu'ils sont susceptibles d'accueillir des personnes.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine s'ils sont, ou non, réalisables et, dans l'affirmative, les conditions qu'ils doivent respecter.

### **II.IV.3.2 – Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du code de l'environnement :

Les projets générant une présence humaine fixe qui sont autorisés à l'article II.IV.3.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments) au niveau des parties de bâtiments ou d'ouvrages concernées par cette présence humaine fixe, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les projets générant une présence humaine régulière qui sont autorisés à l'article II.IV.3.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent s'accompagner d'un ou de locaux de mise à l'abri, ou si cela se justifie tout autre dispositif garantissant une performance équivalente, assurant la protection des occupants desdits projets (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments), dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas ainsi définis sont précisées en annexes en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone R3.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Par ailleurs, les ouvertures des projets sollicités à proximité de l'établissement ELENGY qui sont autorisés à l'article II.IV.3.1.2 doivent être limitées au strict nécessaire et positionnées sur les façades opposées à l'établissement Elengy dès lors que lesdits projets sont susceptibles d'accueillir des personnes.

### **II.IV.3.3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation**

1) Conditions d'utilisation et d'exploitation générales :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.IV.3.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation ne peuvent être admis qu'après l'adhésion de l'entreprise maître d'ouvrage du projet à la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, telle que définie à l'article 4 du chapitre I du Titre I.

2) Conditions d'utilisation et d'exploitation relatives à l'apport de personnel induit par les projets :

*a) En ce qui concerne les projets sollicités dans la partie de la zone R3 située à proximité de l'établissement YARA France :*

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.IV.3.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au maximum des 2 chiffres suivants : le nombre de personnes conduisant à atteindre une densité de 2 personnes à l'hectare rapportée à la surface de l'autorisation d'occupation temporaire considérée dans la zone R3 concernée ou bien 10 % de l'effectif de l'activité en cause présent au sein de la zone R3 à la date d'approbation du PPRT.

Cet apport de personnel est limité à celui strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation technique.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du PPRT.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

*b) S'agissant des projets sollicités dans la partie de la zone R3 située à proximité de l'établissement ELENGY :*

x Cas des projets constitutifs d'une nouvelle activité :

Ces projets ne doivent pas générer d'apport de personnel.

x Cas des projets non constitutifs d'une nouvelle activité :

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.IV.3.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au chiffre suivant : 10 % de l'effectif de l'activité en cause présent au sein de la zone R3 à la date d'approbation du PPRT.

Cet apport de personnel est limité à celui strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation technique.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du PPRT.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.



## **Chapitre V - Dispositions applicables en zone "rouge" rp**

### **Article 1 - Définition de la zone rp**

La zone "rouge" rp regroupe des secteurs portuaires caractérisés par une présence de personnes et d'activités dont l'aléa majorant est de niveau Fort + (F+) et pouvant présenter :

• à proximité de l'établissement de la société ELENGY : selon le point où l'on se situe dans ce secteur de la zone rp, une concomitance des aléas suivants :

- thermique de niveau F+
- surpression avec des niveaux F+, Moyen + (M+), Faible (fai) ou néant,
- toxique avec des niveaux M+, fai ou néant issu de l'établissement YARA France.

• à proximité de l'établissement de la société YARA : quel que soit le point où l'on se situe dans cette partie de la zone rp ladite partie est susceptible d'être affectée exclusivement par un effet toxique de niveau F+.

La zone rp comprend une sous-zone rpa, aménagée, et une sous-zone rpna, non aménagée, qui sont dotées de dispositions spécifiques, différenciées, en matière d'apport de personnel induit par les projets qui y sont admis (cf articles II.V.2.3 et II.V.3.3).

Les biens immobiliers inclus dans cette zone font l'objet de mesures foncières (droit de délaissement possible, cf Titre III).

### **Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux**

#### **II.V.2.1 – Règles d'urbanisme**

##### II.V.2.1.1 – Interdictions

A l'exception des projets définis à l'article II.V.2.1.2, tout nouveau projet est interdit.

##### II.V.2.1.2 – Prescriptions

Sont autorisés :

- Dans les secteurs de la zone rp n'appartenant pas au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir.

• les constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :

- que ces constructions et installations ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;
- que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales

permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)

– si ces projets sont susceptibles d'accueillir des personnes, sous réserve du respect des règles relatives aux ouvertures définies à l'article II.V.2.2.

- les clôtures, exhaussements et affouillements.
  
- les infrastructures d'intérêt général, à l'exclusion des parkings, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux.
  
- les infrastructures de transport nouvelles, à l'exclusion des parkings, dès lors qu'elles ont une fonction de desserte de la zone.

Pour les secteurs concernés par la LIE, les constructions, ouvrages techniques, installations et infrastructures visés par les quatre alinéas ci dessus sont admis sous réserve en outre qu'ils ne soient pas de nature à créer des zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine s'ils sont, ou non, réalisables et, dans l'affirmative, les conditions qu'ils doivent respecter.

- Dans les secteurs de la zone rp appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, exception faite des secteurs inclus dans le périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

- les constructions et installations indispensables aux activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - des règles de construction définies à l'article II.V.2.2 du présent titre ;
  - des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.V.2.3 du présent titre ;
  - de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.
  
- les constructions et installations indispensables à l'extension des activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - des règles de construction définies à l'article II.V.2.2 du présent titre ;
  - des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.V.2.3 du présent titre ;
  - de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.
  
- les constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment ceux indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - que ces constructions et installations ne génèrent pas d'effets dominos source de risques

supplémentaires ;

– que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)

– si ces projets sont susceptibles d'accueillir des personnes, sous réserve du respect des règles relatives aux ouvertures définies à l'article II.V.2.2.

- les clôtures, exhaussements et affouillements.
- les infrastructures d'intérêt général qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux.
- les infrastructures de transport nouvelles dès lors qu'elles ont une fonction de desserte de la zone.
- les parkings dédiés aux voitures légères dès lors qu'ils sont strictement nécessaires à cet endroit.
- les parkings dédiés aux poids lourds dès lors qu'ils sont strictement nécessaires à cet endroit.

- Dans les secteurs de la zone rp appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, et situés au sein du périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

Les constructions et installations admises dans la zone rp en dehors de ce périmètre LIE sous les mêmes réserves et sous réserve en outre qu'elles ne soient pas de nature à créer des zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine s'ils sont, ou non, réalisables et, dans l'affirmative, les conditions qu'ils doivent respecter.

### **II.V.2.2 – Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du code de l'environnement :

Les projets générant une présence humaine fixe qui sont autorisés à l'article II.V.2.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments) au niveau des parties de bâtiments ou d'ouvrages concernées par cette présence humaine fixe, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les projets générant une présence humaine régulière qui sont autorisés à l'article II.V.2.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent s'accompagner d'un ou de locaux de mise à l'abri, ou si cela se justifie tout autre dispositif garantissant une performance équivalente, assurant la protection des occupants desdits projets (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments), dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas ainsi définis sont précisées en annexes en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone rp.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Par ailleurs, les ouvertures des projets sollicités à proximité de l'établissement ELENGY qui sont autorisés à l'article II.V.2.1.2 doivent être limitées au strict nécessaire et positionnées sur les façades opposées à l'établissement Elengy dès lors que lesdits projets sont susceptibles d'accueillir des personnes.

### **II.V.2.3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation**

#### 1) Conditions d'utilisation et d'exploitation générales :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.V.2.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation ne peuvent être admis qu'après l'adhésion de l'entreprise maître d'ouvrage du projet à la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, telle que définie à l'article 4 du chapitre I du Titre I.

#### 2) Conditions d'utilisation et d'exploitation relatives à l'apport de personnel induit par les projets :

##### \* Cas des projets sollicités dans la zone rp stricte (hors sous-zones rpa et rpna) :

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.V.2.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au maximum des 2 chiffres suivants : le nombre de personnes conduisant à atteindre une densité de 2 personnes à l'hectare rapportée à la surface de l'autorisation d'occupation temporaire considérée dans la zone rp concernée ou bien 15 % de l'effectif de l'activité en cause présent au sein de la zone rp à la date d'approbation du PPRT.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du PPRT.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

Les apports de personnel ci-dessus sont limités à ceux strictement nécessaires au fonctionnement des installations techniques.

##### \* Cas des projets sollicités dans la sous-zone rpa :

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.V.2.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au nombre de personnes conduisant à atteindre une densité de 3 personnes à l'hectare rapportée à la surface de l'autorisation d'occupation temporaire considérée dans la zone rpa concernée.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date

d'approbation du PPRT.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

Les apports de personnel ci-dessus sont limités à ceux strictement nécessaires au fonctionnement des installations techniques.

\* Cas des projets sollicités dans la sous-zone rpna :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.V.2.1.2 ne doivent générer aucun apport de personnel

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

### **Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants**

#### **II.V.3.1 – Règles d'urbanisme**

##### II.V.3.1.1 – Interdictions

A l'exception des projets définis à l'article II.V.3.1.2, tout nouveau projet sur les biens et activités existants est interdit.

##### II.V.3.1.2 – Prescriptions

Sont autorisés :

- Dans les secteurs de la zone rp n'appartenant pas au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir :

- les extensions des constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - que ces extensions ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;
  - que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)
  - si ces projets sont susceptibles d'accueillir des personnes, sous réserve du respect des règles relatives aux ouvertures définies à l'article II.V.3.2.
- les extensions des infrastructures d'intérêt général à l'exclusion des parkings.

- les extensions des infrastructures de transport de desserte de la zone à l'exclusion des parkings.
- les travaux d'entretien des constructions, ouvrages, installations et infrastructures présents dans la zone.

Pour les secteurs concernés par la LIE, les constructions, ouvrages techniques, installations et infrastructures visés par les quatre alinéas ci dessus sont admis sous réserve en outre qu'ils ne soient pas de nature à créer des zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine s'ils sont, ou non, réalisables et, dans l'affirmative, les conditions qu'ils doivent respecter.

- Dans les secteurs de la zone rp appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, exception faite des secteurs inclus dans le périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY :

- les extensions des activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - des règles de construction définies à l'article II.V.3.2 du présent titre ;
  - des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.V.3.3 du présent titre ;
  - de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.
- les extensions des constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment celles indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - que ces extensions ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;
  - que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)
  - si ces projets sont susceptibles d'accueillir des personnes, sous réserve du respect des règles relatives aux ouvertures définies à l'article II.V.3.2.
- les extensions des infrastructures d'intérêt général.
- les extensions des infrastructures de transport de desserte de la zone.
- les travaux d'entretien des constructions, ouvrages, installations et infrastructures présents dans la zone.
- les changements d'affectation des bâtiments existants à usage futur d'activités sans fréquentation permanente sous réserve :

- \* qu'aucun effet domino source de risques supplémentaires ne soit généré ;
- \* que le maître d'ouvrage concerné prévoie une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)
- \* si ces projets sont susceptibles d'accueillir des personnes, sous réserve du respect des règles relatives aux ouvertures définies à l'article II.V.3.2.

- les changements d'affectation des bâtiments existants à usage futur d'activités admises (celles-ci sont définies à l'article 4 du chapitre I du titre I du présent règlement) au sein de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
  - des règles de construction définies à l'article II.V.3.2 du présent titre ;
  - des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.V.3.3 du présent titre ;
  - de la définition de mesures organisationnelles comme précisé à l'article 4 du chapitre II du titre IV.

- la reconstruction à l'identique, en termes d'usage, de surface de plancher maximale et de présence humaine induite, de bâtiments détruits par un sinistre ou démolis, sauf si ce sinistre a pour origine un événement lié aux risques technologiques objet du présent PPRT, sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.V.3.2.

Dans le cas d'un sinistre consécutif aux risques technologiques objet du présent PPRT, la reconstruction à l'identique est toutefois autorisée, sous les mêmes réserves que celles prévues ci-dessus, dès lors que le risque technologique ayant occasionné le sinistre a définitivement disparu.

- les extensions des parkings dédiés aux voitures légères dès lors qu'elles sont strictement nécessaires à cet endroit.

- les extensions des parkings dédiés aux poids lourds dès lors qu'elles sont strictement nécessaires à cet endroit.

- Dans les secteurs de la zone rp appartenant au périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, et situés au sein du périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement FLENGY :

Les extensions et travaux admis dans la zone rp en dehors de ce périmètre LIE sous les mêmes réserves et sous réserve en outre qu'ils ne soient pas de nature à créer des zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine s'ils sont, ou non, réalisables et, dans l'affirmative, les conditions qu'ils doivent respecter.

### **II.V.3.2 – Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du code de l'environnement :

Les projets générant une présence humaine fixe qui sont autorisés à l'article II.V.3.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments) au niveau des parties de bâtiments ou d'ouvrages concernées par cette présence humaine fixe, vis-à-vis de

l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se reporter au cahier de recommandation).

Les projets générant une présence humaine régulière qui sont autorisés à l'article II.V.3.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent s'accompagner d'un ou de locaux de mise à l'abri, ou si cela se justifie tout autre dispositif garantissant une performance équivalente, assurant la protection des occupants desdits projets (ou des salariés induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments) dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se reporter au cahier de recommandation).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas ainsi définis sont précisées en annexes en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone rp.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Par ailleurs, les ouvertures des projets sollicités à proximité de l'établissement ELENGY qui sont autorisés à l'article II.V.3.1.2 doivent être limitées au strict nécessaire et positionnées sur les façades opposées à l'établissement Elengy dès lors que lesdits projets sont susceptibles d'accueillir des personnes.

### **II.V.3.3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation**

#### 1) Conditions d'utilisation et d'exploitation générales :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.V.3.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation ne peuvent être admis qu'après l'adhésion de l'entreprise maître d'ouvrage du projet à la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, telle que définie à l'article 4 du chapitre I du Titre I.

#### 2) Conditions d'utilisation et d'exploitation relatives à l'apport de personnel induit par les projets :

#### **\* Cas des projets sollicités dans la zone rp stricte (hors sous-zones rpa et rpna) :**

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.V.3.1.2 est limité au maximum des 2 chiffres suivants : le nombre de personnes conduisant à atteindre une densité de 2 personnes à l'hectare rapportée à la surface de l'autorisation d'occupation temporaire considérée dans la zone rp concernée ou bien 15 % de l'effectif de l'activité en cause présent au sein de la zone rp à la date d'approbation du PPRT.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du P.P.R.T.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.



Les apports de personnel ci-dessus sont limités à ceux strictement nécessaires au fonctionnement des installations techniques.

**\* Cas des projets sollicités dans la sous-zone rpa :**

L'apport de personnel en temps plein induit le cas échéant par les projets qui sont autorisés à l'article II.V.3.1.2 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation est limité au nombre de personnes conduisant à atteindre une densité de 3 personnes à l'hectare rapportée à la surface de l'autorisation d'occupation temporaire considérée dans la zone rpa concernée.

Il s'agit d'une augmentation maximale par rapport à l'effectif total présent dans l'entreprise à la date d'approbation du P.P.R.T.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

Les apports de personnel ci-dessus sont limités à ceux strictement nécessaires au fonctionnement des installations techniques.

**\* Cas des projets sollicités dans la sous-zone rpna :**

Les projets qui sont autorisés à l'article II.V.3.1.2 ne doivent générer aucun apport de personnel.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

## **Chapitre VI - Dispositions applicables en zone « rouge » ri**

### **Article 1- Définition de la zone ri**

La zone « rouge » ri regroupe un secteur non portuaire situé à proximité immédiate de l'établissement IDEA Service vrac caractérisé par la présence de personnes et d'une activité susceptibles d'être affectés par un aléa majorant de niveau Fort+ (F+), émanant de l'entreprise IDEA Services Vrac, dont la cinétique est supérieure à 20 minutes.

Selon le point où l'on se situe dans la zone ri, celle-ci peut présenter une concomitance des aléas suivants :

- toxique de niveau F+
- thermique avec des niveaux F+, M+ ou néant
- surpression néant

### **Article 2- Dispositions applicables aux projets nouveaux**

#### **II.VI.2.1 – Règles d'urbanisme**

##### **II.VI.2.1.1 – Interdictions**

A l'exception des projets définis à l'article II.VI.2.1.2, tout nouveau projet est interdit.

##### **II.VI.2.1.2 – Prescriptions**

Sont autorisés :

- les constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment ceux indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve :

- que ces constructions et installations ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;

- que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)

- les clôtures, exhaussements et affouillements.

- les infrastructures d'intérêt général, à l'exclusion des parkings, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux.

- les infrastructures de transport nouvelles, à l'exclusion des parkings, dès lors qu'elles ont une fonction de desserte de la zone.

- les constructions et installations nécessaires aux extensions des activités avec protection possible existantes sous réserve du respect des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VI.2.3.

## **II.VI.2.2 – Règles de construction**

Sans objet.

## **II.VI.2.3- Conditions d'utilisation et d'exploitation**

Les projets autorisés à l'article II.VI.2.1.2 sous réserve du respect de « conditions d'utilisation et d'exploitation » ne doivent pas générer d'augmentation du nombre de personnes dans l'entreprise, ne pas remettre en cause les capacités techniques de protection des locaux de mise à l'abri ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

## **Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants**

### **II.VI.3.1 – Règles d'urbanisme**

#### **II.VI.3.1.1 – Interdictions**

A l'exception des projets définis à l'article II.VI.3.1.2, tout nouveau projet sur les biens et activités existants est interdit.

#### **II.VI.3.1.2 – Prescriptions**

Sont autorisés :

- les extensions des constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment celles indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve :

- que ces extensions ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;
- que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, informations du gestionnaire de l'établissement SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)

- les extensions des infrastructures d'intérêt général à l'exclusion des parkings.

- les extensions des infrastructures de transport de desserte de la zone à l'exclusion des parkings.

- les travaux d'entretien des constructions, ouvrages, installations et infrastructures présents dans la zone.

- les extensions des activités avec protection possible sous réserve du respect des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VI.3.3.

- la reconstruction à l'identique, en termes d'usage, de surface de plancher maximale et de présence humaine induite, de bâtiments détruits par un sinistre ou démolis, sauf si ce sinistre a pour origine un événement lié aux risques technologiques objet du présent PPRT, sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VI.3.2.

Dans le cas d'un sinistre consécutif aux risques technologiques objet du présent PPRT, la reconstruction à l'identique est toutefois autorisée, sous les mêmes réserves que celles prévues ci-dessus, dès lors que le risque technologique ayant occasionné le sinistre a définitivement disparu.

- les changements d'affectation des bâtiments existants à usage futur d'activités sans fréquentation permanente sous réserve :
  - qu'aucun effet domino source de risques supplémentaires ne soit généré ;
  - que le maître d'ouvrage concerné prévoie une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)
  
- les changements d'affectation des bâtiments existants à usage futur d'activités avec protection possible sous réserve du respect des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VI.3.3.

### **II.VI.3.2 – Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du code de l'environnement :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.VI.3.1.2 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens vis-à-vis de l'aléa.

Les caractéristiques précises de chacun des aléas définis sont précisées en annexe en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone ri.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

### **II.VI.3.3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation**

Les extensions des activités avec protection possible autorisées à l'article II.VI.3.1.2 ne doivent pas générer d'augmentation du nombre de personnes dans l'entreprise, ne pas remettre en cause les capacités techniques de protection des locaux de mise à l'abri ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

## **Chapitre VII- Dispositions applicables en zone « bleue » B**

### **Article 1 - Définition de la zone B**

La zone "bleue" B regroupe des secteurs, dont certains sont urbanisés, qui, très majoritairement, sont susceptibles d'être impactés exclusivement par l'effet toxique de niveau Moyen +. De manière marginale, ce dernier effet se conjugue avec l'effet thermique de niveau Moyen + ou faible et /ou avec l'effet de surpression de niveau faible.

Par ailleurs, très ponctuellement, l'aléa majorant sur la zone B est l'aléa thermique de niveau M+, qui se conjugue à l'effet toxique de niveau faible.

### **Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux**

#### **II.VII.2.1 – Règles d'urbanisme**

##### **II.VII.2.1.1 – Prescriptions**

Sont autorisés :

- les constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment ceux indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve :

- que ces constructions et installations ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;

- que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)

- les clôtures, exhaussements et affouillements ;

- les infrastructures d'intérêt général qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux ;

- les infrastructures de transport dès lors qu'elles ont une fonction de desserte de la zone.

- les parkings dédiés aux voitures légères dès lors qu'ils sont strictement nécessaires à cet endroit.

- les parkings dédiés aux poids lourds dès lors qu'ils sont strictement nécessaires à cet endroit.

- les constructions à usage de dépendance des habitations existantes sous réserve que leur surface de plancher n'excède pas 40 m<sup>2</sup> et du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 ;

- les constructions et installations strictement nécessaires à la production d'énergie renouvelable nécessitant la présence de personnel pour fonctionner sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3.

- les piscines ;

- les constructions et installations nécessaires aux activités portuaires de chargement/déchargement et activités connexes nouvelles sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 ;

- les constructions et installations nécessaires à l'extension des activités portuaires de chargement/déchargement et activités connexes existantes sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 ;

- les constructions et installations nécessaires aux activités générales aux ports nouvelles sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 ;

- les constructions et installations nécessaires à l'extension des activités générales aux ports existantes sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 ;

- les constructions et installations nécessaires aux activités nécessitant de s'implanter dans une zone portuaire nouvelles sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 ;

- les constructions et installations nécessaires à l'extension des activités nécessitant de s'implanter dans une zone portuaire existantes sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 ;

- les constructions et installations nécessaires aux activités nouvelles présentant un lien direct avec les établissements SEVESO à l'origine des risques technologiques objet du PPRT sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 ;

- les constructions et installations nécessaires à l'extension des activités présentant un lien direct avec les établissements SEVESO à l'origine des risques technologiques objet du PPRT existantes sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 ;

- les constructions et installations nécessaires aux activités nouvelles prestataires pour les établissements SEVESO à l'origine des risques technologiques objet du PPRT sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 et des lors que lesdites activités respectent les critères définis dans le glossaire en annexe ;

- les constructions et installations nécessaires à l'extension des activités prestataires pour les établissements SEVESO à l'origine des risques technologiques objet du PPRT existantes sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 et dès lors que lesdites activités respectent les critères définis dans le glossaire en annexe ;

- les installations classées pour la protection de l'environnement sous réserve du respect de la législation en la matière, du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 ;

- les constructions et installations nécessaires à l'extension des installations classées pour la protection de l'environnement existantes sous réserve du respect de la législation en la matière, du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.2.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.2.3 ;

### **II.VII.2.1.2 – Interdictions**

Sont interdites :

Les constructions d'un usage autre que ceux mentionnés à l'article II.VII.2.1.1.

### **II.VII.2.2 – Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du Code de l'environnement :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.VII.2.1.1 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens (ou des usagers induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments) vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis des aléas thermique et toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'ils sont de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas ainsi définis sont précisées en annexe en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone B.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

### **II.VII.2.3 - Conditions d'utilisation et d'exploitation**

1) Conditions d'utilisation et d'exploitation spécifiques aux projets sollicités dans la partie de la zone B incluse dans le périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.VII.2.1.1 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation ne peuvent être admis qu'après l'adhésion de l'entreprise maître d'ouvrage du projet à la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, telle que définie à l'article 4 du chapitre I du Titre I.

2) Conditions d'utilisation et d'exploitation relatives à l'apport de personnel induit par les projets :

Les projets - qu'ils soient, ou non, sollicités dans la partie de la zone B incluse dans le périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, - autorisés à l'article II.VII.2.1.1 sous réserve du respect de conditions d'utilisation et d'exploitation particulières doivent générer un apport de personnel limité à celui strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation technique.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des

bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

### **Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants**

#### **II.VII.3.1 – Règles d'urbanisme**

##### **II.VII.3.1.1 - Prescriptions**

Sont autorisés :

- les extensions ainsi que les aménagements de constructions à usage d'habitation sous réserve :
  - qu'il ne soit pas créé de logement supplémentaire ;
  - que la surface de plancher créée n'excède pas 40 m<sup>2</sup>. Dans le cas où des augmentations successives de la surface de plancher sont réalisées sur le bâti après la date d'approbation du PPRT, la surface cumulée de ces augmentations ne doit pas excéder 40 m<sup>2</sup> ;
  - du respect des règles particulières de construction définies à l'article II.VII.3.2.
  
- les extensions des constructions à usage de dépendance des habitations existantes sous réserve que leur surface de plancher n'excède pas 40 m<sup>2</sup> et du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.3.2 ; Dans le cas où des augmentations successives de la surface de plancher sont réalisées sur le bâti après la date d'approbation du PPRT, la surface cumulée de ces augmentations ne doit pas excéder 40 m<sup>2</sup>.
  
- les extensions des installations classées pour la protection de l'environnement sous réserve du respect de la législation en la matière, du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.3.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.3.3 ;
  
- les extensions des constructions, ouvrages techniques et installations sans fréquentation permanente, notamment celles indispensables aux industries à l'origine du risque, sous réserve :
  - que ces extensions ne génèrent pas d'effets dominos source de risques supplémentaires ;
  - que les maîtres d'ouvrage concernés prévoient une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...)
  
- les extensions des infrastructures d'intérêt général.
  
- les extensions des infrastructures de transport de desserte de la zone.
  
- les extensions des parkings dédiés aux voitures légères dès lors qu'elles sont strictement nécessaires à cet endroit.
  
- les extensions des parkings dédiés aux poids lourds dès lors qu'elles sont strictement nécessaires à cet endroit.
  
- les extensions des constructions et installations strictement nécessaires à la production d'énergie renouvelable sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.3.2 et des conditions



d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.3.3.

- en référence à l'article L 111-3 du code de l'urbanisme, la reconstruction de bâtiments détruits ou démolis depuis moins de 10 ans sous réserve du respect des règles particulières de construction définies à l'article II.VII.3.2.

- les changements de destination ou d'affectation des bâtiments existants à usage futur d'industrie relevant des typologies d'activités ci-après :

- activités sans fréquentation permanente sous réserve :

- \* qu'aucun effet domino source de risques supplémentaires ne soit généré ;

- \* que le maître d'ouvrage concerné prévoit une procédure précisant les dispositions minimales permettant aux personnels de se protéger au mieux (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information des établissements SEVESO afin que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées, etc...).

- activités portuaires de chargement/déchargement et activités connexes sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.3.2 et du respect des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.3.3.

- activités générales aux ports sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.3.2 et du respect des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.3.3.

- activités nécessitant de s'implanter dans une zone portuaire sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.3.2 et du respect des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.3.3.

- activités présentant un lien direct avec les établissements SEVESO à l'origine des risques technologiques objet du PPRT sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.3.2 et des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.3.3.

- activités prestataires pour les établissements SEVESO à l'origine des risques technologiques objet du PPRT sous réserve du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.3.2, des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.3.3 et dès lors que lesdites activités respectent les critères définis dans le glossaire en annexe ;

- Installations classées pour la protection de l'environnement sous réserve du respect de la législation en la matière, du respect des règles de construction définies à l'article II.VII.3.2 et du respect des conditions d'utilisation et d'exploitation définies à l'article II.VII.3.3.

#### II.VII.3.1.2 - Interdictions

Sont interdites :

Les constructions d'un usage autre que ceux mentionnés à l'article II.VII.3.1.1

### **II.VII.3.2 – Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L515-16 du code de l'environnement :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.VII.3.1.1 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens (ou des usagers induits par ceux-ci dans le cas où les projets en cause ne sont pas constitutifs de bâtiments) vis-à-vis de l'aléa (la protection vis-à-vis des aléas thermique et toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'ils sont de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas ainsi définis sont précisées en annexe en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone B.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

### **II.VII.3.3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation**

#### 1) Conditions d'utilisation et d'exploitation spécifiques aux projets sollicités dans la partie de la zone B incluse dans le périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.VII.3.1.1 sous réserve de conditions d'utilisation et d'exploitation ne peuvent être admis qu'après l'adhésion de l'entreprise maître d'ouvrage du projet à la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, telle que définie à l'article 4 du chapitre I du Titre I.

#### 2) Conditions d'utilisation et d'exploitation relatives à l'apport de personnel induit par les projets :

Les projets - qu'ils soient, ou non, sollicités dans la partie de la zone B incluse dans le périmètre de la plate-forme du secteur portuaire de Montoir, - autorisés à l'article II.VII.3.1.1 sous réserve du respect de conditions d'utilisation et d'exploitation particulières doivent générer un apport de personnel limité à celui strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation technique.

Ces projets ne doivent par ailleurs pas remettre en cause les capacités techniques de protection, au sein des bâtiments de l'entreprise ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri, ni les conditions organisationnelles de la mise en œuvre de cette protection.

## **Chapitre VIII – Dispositions applicables en zone « bleu » b1**

### **Article 1 - Définition de la zone b1**

La zone « bleue » b1 regroupe des secteurs susceptibles d'être impactés par l'effet toxique de niveau faible. De manière marginale sur l'emprise de la zone b1, ce dernier effet se conjugue avec l'effet thermique de niveau faible.

Par ailleurs, cette zone est dotée de prescriptions quant à l'aménagement des biens existants au regard de l'effet toxique (cf article 7 du chapitre I du Titre IV).

### **Article 2 – Dispositions applicables aux projets nouveaux**

#### **II.VIII.2.1 – Règles d'urbanisme**

##### II.VIII.2.1.1 – Prescriptions

Sont autorisées :

- les constructions et installations de toutes natures, à l'exception de celles mentionnées à l'article II.VIII.2.1.2, sous réserve, s'agissant de celles à usage d'habitation ou d'hébergement hôtelier, du respect des règles de construction définies à l'article II.VIII.2.2 .

##### II.VIII.2.1.2 – Interdictions

Sont interdites :

- les constructions à usage d'établissement relevant du public (ERP) difficilement évacuables.
- les constructions à usage d'établissement recevant du public (ERP) facilement évacuables suivantes :
  - les ERP relevant des 1ère, 2ème, 3ème ou 4ème catégorie quel que soit l'effectif accueilli,
  - les ERP de 5ème catégorie de type U quel que soit l'effectif accueilli,
  - les ERP de 5ème catégorie autres que ceux de type U dont l'effectif accueilli est supérieur à 50 personnes.

#### **II.VIII.2.2 - Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du Code de l'environnement :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.VIII.2.1.1 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens vis-à-vis de l'aléa (la protection le cas échéant vis-à-vis de l'aléa thermique n'est toutefois que recommandée dans la mesure où celui-ci est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas ainsi définis sont précisées en annexe en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone b1.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

S'agissant des projets d'un usage autre que l'habitation ou l'hébergement hôtelier qui sont autorisés à l'article II.VIII.2.1.1, aucune règle de construction n'est prescrite vis-à-vis de l'effet toxique ni, le cas échéant, de l'effet thermique. Des mesures sont toutefois recommandées au regard de ces effets (cf cahier de recommandations).

### **II.VIII.2.3 - Conditions d'utilisation et d'exploitation**

Sans objet.

## **Article 3 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants**

### **II.VIII.3.1 – Règles d'urbanisme**

#### **II.VIII.3.1.1 – Prescriptions**

Est autorisé:

- Tout projet sur les biens et activités existants autre que ceux évoqués à l'article II.VIII.3.1.2, sous réserve, s'agissant de ceux portant sur des habitations ou des structures d'hébergement hôtelier existantes et de ceux relatifs aux changements de destination à usage futur d'habitation ou d'hébergement hôtelier, du respect des règles de construction définies à l'article II.VIII.3.2 .

#### **II.VIII.3.1.2 – Interdictions**

Sont interdites :

- les extensions des ERP facilement évacuables postérieurs à la date d'approbation du PPRT, à l'exception de celles des ERP dont l'effectif accueilli total reste inférieur à 50 personnes, sous réserve de respecter les règles particulières de construction définies à l'article II.VIII.3.2.

### **II.VIII.3.2 - Règles de construction**

En application du paragraphe I de l'article L 515-16 du Code de l'environnement :

Les projets qui sont autorisés à l'article II.VIII.3.1.1 sous réserve du respect de règles particulières de construction doivent assurer la protection des occupants de ces biens vis-à-vis de l'aléa (la protection le cas échéant vis-à-vis de l'aléa thermique n'est toutefois que recommandée dans la mesure où celui-ci est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas ainsi définis sont précisées en annexe en fonction de la localisation exacte desdits projets au sein de la zone b1.

Ces projets font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance issus de la lecture des annexes.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas

dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

S'agissant des projets qui sont autorisés à l'article II.VIII.3.1.1 et exemptés de règles de construction, des mesures sont recommandées vis-à-vis de l'effet toxique et, le cas échéant, de l'effet thermique (cf cahier de recommandations)

### **II.VIII.3.3 - Conditions d'utilisation et d'exploitation**

Sans objet.

## **Chapitre IX – Dispositions applicables en zone « bleu » b2**

### **Article 1 - Définition de la zone b2**

La zone b2 regroupe des secteurs vierges d'urbanisation susceptibles d'être impactés exclusivement par l'effet thermique de niveau faible.

### **Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux**

#### **II.IX.2.1 - Règles d'urbanisme**

##### II.IX.2.1.1 – Prescriptions

Sont autorisées :

- les constructions et installations de toutes natures, à l'exception de celles mentionnées à l'article II.IX.2.1.2.

##### II.IX.2.1.2 – Interdictions

Sont interdites :

- les constructions à usage d'établissement relevant du public (ERP) difficilement évacuables.
- Les constructions à usage d'établissement recevant du public (ERP) facilement évacuables suivantes :
  - les ERP relevant des 1ère, 2ème, 3ème ou 4ème catégorie quel que soit l'effectif accueilli,
  - les ERP de 5ème catégorie de type U quel que soit l'effectif accueilli,
  - les ERP de 5ème catégorie autres que ceux de type U dont l'effectif accueilli est supérieur à 50 personnes.

#### **II.IX.2.2 - Règles de construction**

Sans objet.

Des mesures sont toutefois recommandées vis-à-vis de l'effet thermique de niveau faible (cf cahier de recommandations).

#### **II.IX.2.3 - Conditions d'utilisation et d'exploitation**

Sans objet.

## **Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants**

### **II.IX.3.1 - Règles d'urbanisme**

#### II.IX.3.1.1 – Prescriptions

Est autorisé :

- Tout projet sur les biens et activités existants autre que ceux évoqués à l'article II.IX.3.1.2.

#### II.IX.3.1.2 – Interdictions

Sont interdites :

- les extensions des ERP facilement évacuables postérieurs à la date d'approbation du PPRT, à l'exception de celles des ERP dont l'effectif accueilli total reste inférieur à 50 personnes.

### **II.IX.3.2 - Règles de construction**

Sans objet.

Des mesures sont toutefois recommandées vis-à-vis de l'effet thermique de niveau faible (cf cahier de recommandations).

### **II.IX.3.3 - Conditions d'utilisation et d'exploitation**

Sans objet.

## **Chapitre X- Dispositions applicables en zone grisée**

### **Article 1 - Définition de la zone grisée**

La zone grisée correspond à l'emprise des installations à l'origine du risque technologique objet du présent PPRT (cf.note de présentation).

Toute modification du périmètre de cette zone grisée nécessite la mise en révision du PPRT selon les modalités de l'article R 515-47 du code de l'environnement.

### **Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction**

#### **II.X.2.1 – Interdictions**

Exceptés ceux autorisés à l'article II.X.2.2, tous les projets nouveaux sont interdits.

#### **II.X.2.2. - Prescriptions**

Sont autorisés :

- les projets de constructions, d'infrastructures, d'équipements et d'installations strictement en lien avec les activités des établissements SEVESO citées à l'article 1 du chapitre I du titre I du présent document, à l'exception des lieux de sommeil, sous réserve que lesdits projets n'accueillent que le personnel strictement nécessaire et ce dans le respect de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

- les infrastructures d'intérêt général qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux.

### **Article 3 – Conditions d'utilisation et d'exploitation**

Sans objet.



## **TITRE III – MESURES FONCIERES**

### **Chapitre I – Les mesures définies**

#### **Article 1 – Champ d'application des mesures définies**

Les mesures définies dans le présent chapitre concernent exclusivement les biens de nature immobilière, limités aux bâtiments, ouvrages et installations (en totalité ou en partie) appartenant à des propriétaires privés ou au domaine privé des personnes publiques et situés sur du foncier relevant du domaine public portuaire faisant l'objet d'autorisations d'occupation temporaire (A.O.T.) constitutives de droits réels, ou d'AOT conférant à leurs titulaires des droits assimilables à ceux des AOT constitutives de droits réels.

Ne sont pas visés par ces mesures, les terrains nus à la date d'approbation de ce PPRT ni les biens immobiliers appartenant au domaine public de l'État ou d'une collectivité.

#### **Article 2 – Expropriation pour cause d'utilité publique**

Sans objet.

#### **Article 3 – Instauration du droit de délaissement**

En application de l'article L 515-16-II du code de l'environnement « en raison de l'existence de risques importants d'accidents à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine », il est instauré un droit de délaissement possible des biens immobiliers, définis à l'article 1 de ce chapitre, existants à la date d'approbation du plan et situés au sein des secteurs de délaissement délimités sur le zonage réglementaire dans les zones R1, R3 et rp.

L'exercice du droit de délaissement constitue une option permettant de s'affranchir des mesures relatives à l'aménagement des biens existants prévues par le chapitre I du titre IV du présent règlement s'il intervient avant l'expiration du délai de 5 ans alloué par le chapitre précité pour réaliser ces mesures.

### **Chapitre II – L'échéancier de mise en œuvre des mesures**

Le droit de délaissement peut être exercé pendant une durée de six ans à compter de la date de signature de la convention prévue à l'article L 515-19 du Code de l'Environnement ou de la mise en place de la répartition par défaut des contributions mentionnées à ce même article.

## TITRE IV – MESURES DE PROTECTION DES POPULATIONS

### Chapitre I – Mesures relatives à l'aménagement des biens existants

#### Article 1 – Dispositions applicables en zone "rouge" R1

##### a) S'agissant des biens existants situés à l'Est et à l'Ouest de l'entreprise YARA :

En application du paragraphe IV de l'article L515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de confinement permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes toxiques considérés devront être réalisés soit au sein des bâtiments existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone R1, soit dans le cadre du plan de mise en sécurité des personnes à mettre en œuvre par l'entreprise concernée (cf chapitre II du Titre IV).

Ce ou ces locaux ou dispositifs devront :

- être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT ;
- être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

Ces travaux ne sont toutefois pas requis si le propriétaire d'un bâtiment situé dans un secteur de droit de délaissement possible opte pour l'exercice de ce droit dans le délai précité de 5 ans.

##### b) S'agissant du bâtiment existant situé à l'Ouest de l'entreprise ELENGY

En application du paragraphe IV de l'article L 515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de mise à l'abri assurant la protection des occupants dudit bâtiment, dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa, soit en l'occurrence vis-à-vis des effets cumulés

suivants, dont les caractéristiques figurent en annexes, doivent être réalisés.

- effet thermique continu ;
- effet thermique transitoire lié à la LIE ;
- et effet de surpression ;

La protection vis-à-vis de l'aléa toxique faible est par ailleurs recommandée (se rapporter au cahier de recommandation).

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Ce ou ces locaux ou dispositifs sont réalisés soit au sein du bâtiment existant à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone R1, soit dans le cadre du plan de mise en sécurité des personnes à mettre en œuvre par l'entreprise concernée (cf chapitre II du Titre IV) dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT.

La loi prévoit que le coût des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000€, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

Ces travaux ne sont toutefois pas requis si le propriétaire d'un bâtiment situé dans un secteur de droit de délaissement possible opte pour l'exercice de ce droit dans le délai précité de 5 ans.

## **Article 2 – Dispositions applicables en zone " rouge" R2**

En application du paragraphe IV de l'article L515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux de confinement permettant la mise en sécurité des personnes dans des délais compatibles avec la cinétique des phénomènes toxiques considérés devront être réalisés soit au sein des bâtiments et installations existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone R2, soit dans le cadre du plan de protection des personnes à mettre en œuvre par l'entreprise concernée (cf chapitre II du Titre IV).

Ce ou ces locaux devront :

- être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT ;
- être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas

dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

### **Article 3 – Dispositions applicables en zone "rouge" R3**

#### **a) S'agissant des biens existants situés à l'Est et à l'Ouest de l'entreprise YARA :**

En application du paragraphe IV de l'article L515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de confinement permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes toxiques considérés devront être réalisés soit au sein des bâtiments et installations existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone R3, soit dans le cadre du plan de mise en sécurité des personnes à mettre en oeuvre par les entreprises concernées (cf chapitre II du Titre IV).

Ce ou ces locaux ou dispositifs devront :

- être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT ;
- être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

Ces travaux ne sont toutefois pas requis si le propriétaire d'un bâtiment situé dans un secteur de droit de délaissement possible opte pour l'exercice de ce droit dans le délai précité de 5 ans.

b) S'agissant des biens existants situés à l'Est et à l'Ouest de l'entreprise ELENGY :

*\* En ce qui concerne les biens ne comportant pas de poste de travail fixe mais générant une présence humaine régulière :*

- **Vis-à-vis des effets thermique et de surpression :**

En application du paragraphe IV de l'article L 515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de mise à l'abri assurant la protection des occupants des bâtiments, dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa, soit en l'occurrence vis-à-vis des effets cumulés suivants, dont les caractéristiques figurent en annexes, doivent être réalisés.

- effet thermique continu ;
- effet thermique transitoire lié à la LIE ;
- et effet de surpression ;

Ce ou ces locaux ou dispositifs sont réalisés, soit au sein des bâtiments existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone R3, soit dans le cadre des plans de mise en sécurité des personnes à mettre en œuvre par les entreprises concernées (cf chapitre II du Titre IV) dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT.

- **Vis-à-vis de l'effet toxique :**

En application du paragraphe IV de l'article L515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de confinement permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes toxiques considérés devront être réalisés soit au sein des bâtiments en cause, soit dans le cadre du plan de mise en sécurité des personnes à mettre en oeuvre par les entreprises concernées (cf chapitre II du Titre IV).

Ce ou ces locaux ou dispositifs devront :

- être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT ;
- être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

La protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation.

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût global des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année

de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

Les travaux évoqués ci-dessus ne sont toutefois pas requis si le propriétaire d'un bâtiment situé dans un secteur de droit de délaissement possible opte pour l'exercice de ce droit dans le délai précité de 5 ans.

**Les entreprises concernées ont la possibilité de réaliser un local unique de protection vis-à-vis des trois effets précités dès lors que ledit local répond à l'ensemble des objectifs de performance susmentionnés et permet la mise en sécurité des personnes dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés.**

*\* En ce qui concerne les biens ne comportant pas de poste de travail fixe et ne générant pas de présence humaine régulière (seule une présence humaine ponctuelle pour l'entretien et la maintenance est relevée):*

Sans objet. La protection du personnel présent est assurée via les mesures organisationnelles prévues par les entreprises dans le cadre des Plans de Mise en sécurité des Personnes (P.M.S.) qu'elles doivent mettre en œuvre en application de l'article 1 du chapitre II du titre IV.

#### **Article 4 – Dispositions applicables en zone "rouge" rp**

a) S'agissant des biens existants situés à l'Est et à l'Ouest de l'entreprise YARA :

En application du paragraphe IV de l'article L515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de confinement permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes toxiques considérés devront être réalisés soit au sein des bâtiments existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone rp, soit dans le cadre des plans de mise en sécurité des personnes à mettre en œuvre par les entreprises concernée (cf chapitre II du Titre IV).

Ce ou ces locaux ou dispositifs devront :

- être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT ;
- être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de

l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

Ces travaux ne sont toutefois pas requis si le propriétaire d'un bâtiment situé dans un secteur de droit de délaissement possible opte pour l'exercice de ce droit dans le délai précité de 5 ans.

b) S'agissant des biens localisés à l'Est et à l'Ouest de l'établissement ELENGY :

Les dispositions ci-dessous, applicables aux bâtiments existants à la date d'approbation du PPRT, diffèrent selon que lesdits bâtiments :

- génèrent une présence humaine fixe ;
- génèrent une présence humaine régulière ;
- ne relèvent d'aucun des deux cas ci-dessus mais nécessitent une présence humaine ponctuelle pour l'entretien et la maintenance.

Certaines entreprises sont susceptibles de comporter des bâtiments ne relevant pas tous d'une seule des catégories ci-dessus. Il convient dans ce cas de se référer aux diverses dispositions correspondantes.

*\* En ce qui concerne les biens générant une présence humaine fixe :*

- **Vis-à-vis des effets thermique et de surpression :**

En application du paragraphe IV de l'article L 515-16 du code de l'environnement, pour les biens existants à la date d'approbation du PPRT situés dans la zone rp et générant une présence humaine fixe, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT afin d'assurer la protection des occupants de ces biens, au niveau de leurs postes de travail, vis-à-vis des effets cumulés suivants :

- effet thermique continu ;
- effet thermique transitoire lié à la LIE;
- et effet de surpression ;

Il est possible de réaliser des travaux de protection des occupants de ces biens et de ces activités contre les effets thermique et/ou de surpression vis-à-vis de l'aléa moindre.

Les caractéristiques précises de l'aléa sont précisées en annexe en fonction de la localisation exacte des bâtiments considérés au sein de la zone rp ; les caractéristiques de l'aléa moindre sont déduites de celles de l'aléa.

- **Vis-à-vis de l'effet toxique :**

En application du paragraphe IV de l'article L515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de confinement permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes toxiques considérés devront être réalisés soit au sein des bâtiments existants à la date

d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone rp, soit dans le cadre des plans de mise en sécurité des personnes à mettre en œuvre par les entreprises concernées (cf chapitre II du Titre IV).

Ce ou ces locaux ou dispositifs devront :

- être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT ;
- être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

La protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se reporter au cahier de recommandations.

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût global des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

Les travaux évoqués ci-dessus ne sont toutefois pas requis si le propriétaire d'un bâtiment situé dans un secteur de droit de délaissement possible opte pour l'exercice de ce droit dans le délai précité de 5 ans.

*\* En ce qui concerne les biens générant une présence humaine régulière:*

- **Vis-à-vis des effets thermique et de surpression :**

En application du paragraphe IV de l'article L 515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de mise à l'abri assurant la protection des occupants desdits bâtiments, dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa, soit en l'occurrence vis-à-vis des effets cumulés suivants, dont les caractéristiques figurent en annexes, doivent être réalisés.

- effet thermique continu ;
- effet thermique transitoire lié à la LIE ;
- et effet de surpression ;

Ce ou ces locaux ou dispositifs sont réalisés, soit au sein des bâtiments existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone rp, soit dans le cadre du plan de mise en sécurité des personnes à mettre en œuvre par l'entreprise concernée (cf chapitre II du Titre IV) dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT.



- **Vis-à-vis de l'effet toxique :**

En application du paragraphe IV de l'article L515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de confinement permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes toxiques considérés devront être réalisés soit au sein des bâtiments en cause, soit dans le cadre des plans de mise en sécurité des personnes à mettre en œuvre par les entreprises concernées (cf chapitre II du Titre IV).

Ce ou ces locaux ou dispositifs devront :

- être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRRT ;
- être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

La protection vis-à-vis de l'aléa toxique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation.

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût global des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

Les travaux évoqués ci-dessus ne sont toutefois pas requis si le propriétaire d'un bâtiment situé dans un secteur de droit de délaissement possible opte pour l'exercice de ce droit dans le délai précité de 5 ans.

**Les entreprises concernées ont la possibilité de réaliser un local unique de protection vis-à-vis des trois effets précités dès lors que ledit local répond à l'ensemble des objectifs de performance susmentionnés et permet la mise en sécurité des personnes dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés.**

*\* S'agissant des biens et installations ne générant pas de présence humaine fixe ni régulière (seule une présence humaine ponctuelle pour l'entretien et la maintenance est relevée) :*

Sans objet- La protection du personnel présent est assurée via les mesures organisationnelles prévues par les entreprises dans le cadre des Plans de Mise en sécurité des Personnes (P.M.S.) qu'elles doivent mettre en œuvre en application de l'article 1 du chapitre II du titre IV.

## **Article 5 – Dispositions applicables en zone "rouge" ri**

En application du paragraphe IV de l'article L515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux de confinement permettant la mise en sécurité des personnes dans des délais compatibles avec la cinétique des phénomènes toxiques considérés devront être réalisés soit au sein des bâtiments existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone ri, soit dans le cadre du plan de protection des personnes à mettre en œuvre par l'entreprise concernée (cf chapitre II du Titre IV).

Ce ou ces locaux devront :

- être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT ;
- être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

## **Article 6 – Dispositions applicables en zone "bleu" B**

La zone B est très majoritairement susceptible d'être impactée exclusivement par l'effet toxique de niveau Moyen +.

De manière marginale, ce dernier effet se conjugue sur la zone B avec l'effet thermique de niveau Moyen + ou faible et/ou avec l'effet de surpression de niveau faible.

Par ailleurs, très ponctuellement, l'aléa majorant sur la zone B est l'aléa thermique de niveau M+ qui se conjugue sur deux secteurs à l'effet toxique de niveau faible.

### **a) S'agissant des biens à usage d'habitation:**

En application du paragraphe IV de l'article L 515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux de confinement permettant la mise en sécurité des occupants dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés devra être aménagé au sein des logements existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone B dans un délai de 5 ans à compter de cette dernière date.

Ce local devra être correctement dimensionné, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement

et respecter l'objectif de performance afférent.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

b) En ce qui concerne les biens à usage d'activités :

**. Vis-à-vis de l'effet toxique :**

En application du paragraphe IV de l'article L515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de confinement permettant la mise en sécurité des personnes dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes toxiques considérés devront être réalisés soit au sein des bâtiments existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone B, soit dans le cadre du plan de mise en sécurité des personnes à mettre en œuvre par les entreprises concernées (cf chapitre II du Titre IV).

Ce ou ces locaux ou dispositifs devront :

- être réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT ;
- être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

**. Vis-à-vis des effets thermique et de surpression :**

En application du paragraphe IV de l'article L 515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux - ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente - de mise à l'abri assurant la protection des salariés, dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa, soit en l'occurrence vis-à-vis des effets cumulés suivants, dont les caractéristiques figurent en annexes, doivent être réalisés.

- effet thermique continu ;
- effet thermique transitoire lié à la LIE ;
- et effet de surpression ;

Ce ou ces locaux ou dispositifs sont réalisés, soit au sein des biens existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone B, soit dans le cadre du plan de mise en sécurité des personnes à mettre en œuvre par les entreprises concernées (cf chapitre II du Titre IV) dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRT.

La protection vis-à-vis de l'aléa thermique n'est toutefois que recommandée lorsqu'il est de niveau faible – se rapporter au cahier de recommandation.

La loi prévoit que le coût des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

**Les entreprises concernées ont la possibilité de réaliser un local unique de protection vis-à-vis des trois effets précités dès lors que ledit local répond à l'ensemble des objectifs de performance susmentionnés et permet la mise en sécurité des personnes dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés.**

#### **Article 7 – Dispositions applicables en zone "bleu" b1**

La zone b1 est concernée principalement par un aléa toxique de niveau faible.

Par ailleurs, aucun bâtiment n'existe sur les secteurs de la zone b1 susceptibles d'être impactés par l'effet thermique de niveau faible.

##### a) S'agissant des biens à usage d'habitation:

En application du paragraphe IV de l'article L 515-16 du code de l'environnement, un ou des locaux de confinement permettant la mise en sécurité des occupants dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés devra être aménagé au sein des logements existants à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone b1 dans un délai de 5 ans à compter de cette dernière date.

Ce local devra être correctement dimensionné, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Lorsqu'une étude démontre qu'un logement, de par sa localisation spécifique, est exposé à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien

est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires aux travaux prescrits peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

b) En ce qui concerne les biens à usage d'activités :

Des activités existantes sont recensées dans cette zone pour lesquelles la protection vis-à-vis de l'aléa toxique de niveau faible est recommandée (cf cahier de recommandations).

#### **Article 8 – Dispositions applicables en zone "bleu" b2**

Des activités existantes sont recensées dans cette zone pour lesquelles la protection vis-à-vis de l'aléa thermique de niveau faible est recommandée (cf cahier de recommandations).

## **Chapitre II – Mesures de protection des personnels imposées aux entreprises susceptibles d'être impactées par les risques technologiques objet du présent PPRT**

### **Article 1 – Les plans de Mise en Sécurité des Personnes (PMS) à mettre en œuvre par les entreprises situées au sein des zones R1, R3, rp ou B :**

Chaque entreprise (ou toute autre structure – pour mémoire, par souci de simplifier la lecture du règlement, seul le terme entreprise est repris dans la suite du présent règlement mais les mêmes obligations s'appliquent à toute autre structure adhérente à la plateforme) existante à la date d'approbation du PPRT située dans le périmètre des zones R1, R3, rp ou B doit, dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPRT, élaborer un plan de mise en sécurité des personnes (PMS) et se doter d'une fonction de coordination dudit plan (chaque entreprise devra nommer une personne chargée de cette dernière fonction).

Chaque entreprise implantée postérieurement à la date d'approbation du PPRT située dans le périmètre des zones R1, R3, rp ou B doit dès son implantation, élaborer un plan de mise en sécurité des personnes (PMS) et se doter d'une fonction de coordination dudit plan (chaque entreprise devra nommer une personne chargée de cette dernière fonction).

Le PMS doit définir les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires que les entreprises concernées doivent mettre en œuvre pour protéger leur personnel ainsi que les autres personnes susceptibles d'être présentes sur leurs sites.

Il est établi par l'entreprise et sous sa responsabilité, testé au moins une fois par an et mis à jour le cas échéant.

Afin que les entreprises précitées puissent élaborer ce plan, les établissements SEVESO transmettent à celles-ci la description générale des phénomènes dangereux retenus pour le PPRT et la description des mesures prises pour la diffusion immédiate de l'alerte auprès des entreprises concernées.

Les entreprises destinataires de ces éléments doivent mettre en place une stratégie de réponse opérationnelle vis-à-vis de l'enveloppe majorante des scénarii étudiés dans les études de dangers des établissements SEVESO qui les touchent.

En outre, chaque entreprise tient compte dans son plan des différentes périodes de fonctionnement de son installation (jour, nuit, période de forte présence humaine notamment) et des modalités de travail (agents postés ou non, entreprises extérieures, etc...).

Le PMS doit être construit en cohérence avec le POI de l'établissement SEVESO considéré et prévoir a minima les quatre volets suivants adaptés à la cinétique rapide des phénomènes dangereux considérés :

a) un volet pédagogique comprenant :

- une description succincte et claire des effets susceptibles d'affecter l'entreprise et des risques associés, ainsi qu'une cartographie permettant de visualiser les zones à risques impactées,
- la description de l'information et de la formation des personnels concernés,
- la description des exercices périodiques,
- l'identification des personnes chargées de la mise en œuvre du plan.

b) un volet relatif aux mesures de protection des personnes et comprenant :

- la description des conditions efficaces de réception de l'alerte transmise par l'établissement à l'origine du risque,

- la description des mesures de sécurité et de protection devant être mise en place immédiatement (interruption et mise en sécurité des installations, moyens techniques adaptés à la mise en sécurité des personnels, rassemblement, conditions d'évacuation, vérification de la mise en place du plan, etc.),
- l'identification des moyens minimaux à mettre en place adaptés aux phénomènes dangereux et à leur cinétique (description des équipements de protection individuels devant être mis à disposition au plus près des personnels, notamment ceux travaillant en extérieur ou dans le cas d'une mise à l'abri)

c) un volet décrivant les modalités dont l'entreprise rend compte au préfet et comprenant :

- la description des moyens de communication et le contenu de l'information permettant de rendre compte au préfet des mesures mises en place sur le site (nombre de personnes évacuées ou confinées, etc.) et de connaître à tout instant les instructions du directeur des opérations de secours.

d) Cas des entreprises dépourvues de bâtiments à la date d'approbation du PPRT :

Dans le cas d'entreprises exerçant, à la date d'approbation du présent PPRT, des activités générant une présence humaine fixe ou régulière dans les zones d'aléas sur une emprise dépourvue de bâtiments, les mesures du PMS relatives à la protection des personnes sont obligatoirement accompagnées de la réalisation d'un ou de locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent PPRT.

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) doivent permettre d'assurer la protection desdits salariés, dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, vis-à-vis de l'aléa (celui-ci correspond aux effets effectifs cumulés auxquels sont soumises les activités en cause).

Les caractéristiques précises de chacun des aléas sont définies en annexes en fonction de la localisation exacte desdites activités.

Lorsqu'une étude démontre qu'une activité, de par sa localisation spécifique, est exposée à une intensité inférieure à celle figurant sur les annexes au présent règlement relatives aux niveaux d'aléas dimensionnants, le projet prévoit d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

La loi prévoit que le coût des travaux prescrits ne peut excéder 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien concerné, ni en tout état de cause : 20 000€ lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ; 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ; 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

En cas de dépassement de l'un de ces seuils, les prescriptions sont réalisées à hauteur du moins élevé des montants exposés ci-dessus avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Les travaux complémentaires peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

En cas de mutualisation des PMS sur le périmètre de la plate-forme économique, des dispositions adéquates devront être prises ; il s'agit a minima de :

- désignation d'une structure porteuse et d'un coordonnateur,
- obligation de conventions entre les entreprises et la structure porteuse notamment,
- l'information de tous les personnels sur l'ensemble des risques pouvant les impacter du fait du voisinage des autres activités et leur formation aux mesures de protection à prendre,
- le cas échéant, l'analyse globale des besoins et l'analyse technique des équipements de protection

individuels des personnels de la plate-forme les mieux adaptés.

## **Article 2 – Les Plans de Protection des Personnes spécifiques à mettre en œuvre par les entreprises existantes situées au sein des zones R2 et ri**

Les entreprises situées au sein de la zone R2 et de la zone ri doivent, dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPRT, élaborer un plan de protection des personnes (PPP) et se doter d'une fonction de coordination dudit plan (chaque entreprise devra nommer une personne chargée de cette dernière fonction) prévoyant a minima les trois volets suivants :

a) un volet pédagogique comprenant :

- une description succincte et claire des effets susceptibles d'affecter l'entreprise et des risques associés, ainsi qu'une cartographie permettant de visualiser les zones à risques impactées,
- la description de l'information et de la formation des personnels concernés,
- la description des exercices périodiques,
- l'identification des personnes chargées de la mise en œuvre du plan.

b) un volet relatif aux mesures de protection des personnes et comprenant :

- la description des conditions efficaces de réception de l'alerte transmise par l'établissement à l'origine du risque,
- la description des mesures de sécurité et de protection devant être mise en place immédiatement (interruption et mise en sécurité des installations, moyens techniques adaptés à la mise en sécurité des personnels, rassemblement, conditions d'évacuation, vérification de la mise en place du plan, etc.),
- l'identification des moyens minimaux à mettre en place adaptés aux phénomènes dangereux et à leur cinétique (description des équipements de protection individuels devant être mis à disposition des personnels, notamment ceux travaillant en extérieur ou dans le cas d'une évacuation).

c) un volet décrivant les modalités dont l'entreprise rend compte au préfet et comprenant :

- la description des moyens de communication et le contenu de l'information permettant de rendre compte au préfet des mesures mises en place sur le site (nombre de personnes évacuées ou confinées, etc.) et de connaître à tout instant les instructions du directeur des opérations de secours.

## **Article 3 – Mesures organisationnelles imposées aux entreprises (existantes et futures) exploitant des bâtiments situés dans le périmètre de la zone LIE**

### **a) Mesures imposées aux entreprises exploitant des bâtiments :**

Les entreprises concernées doivent, à compter de la date d'approbation du PPRT, prendre les mesures nécessaires pour que la totalité des ouvertures des bâtiments considérés soient fermées (exception faite des ouvertures rendues nécessaires par les contraintes fonctionnelles des entreprises).

### **b) Mesures imposées aux entreprises stockant des containers :**

Les containers doivent être rangés selon l'une des deux configurations suivantes :

- En configuration "block stow" : ligne de longueur maximale 37,5 mètres, largeur maximale 12 mètres et hauteur maximale 10 mètres. Les containers doivent dans ce cas être accolés ou espacés d'au moins 50



centimètres.

- En configuration "containers pleins" : ligne de longueur maximale 100 mètres, largeur maximale 6 mètres et hauteur maximale 10 mètres. Les lignes doivent dans ce cas être constituées de containers accolés. Les lignes sont espacées entre elles par une largeur minimale de 15 mètres.

Les containers, qu'ils soient vides ou pleins, doivent être maintenus fermés pour éviter l'accumulation de gaz à l'intérieur (exception faite des ouvertures rendues nécessaires par les contraintes fonctionnelles des entreprises : contrôle des douanes, etc...)

Toute autre configuration de rangement des containers pourra être utilisée à condition de ne pas créer de nouvelle zone encombrée (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Cette nouvelle configuration fait par conséquent l'objet d'une étude préalable qui détermine si elle est réalisable et, dans l'affirmative, les conditions à respecter avant sa mise en œuvre.

## **Chapitre III – Mesures relatives à l'utilisation et à l'exploitation**

### **Article 1 – Dispositions applicables en zones "rouge" R1, R2 et R3**

Les mesures relatives à certains usages du foncier et à la création ainsi qu'à l'exploitation d'infrastructures sont les suivantes au regard des risques très graves encourus pour les personnes dans ces zones.

#### **IV.III.1.1 – Interdictions**

Sont interdits dans les zones R1, R2 et R3, en sus des interdictions prévues par le titre II, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- l'arrêt et le stationnement d'autocars de tourisme et de cars scolaires ;
- l'accostage de bateaux de transports à passagers ;
- l'arrêt et le stationnement de caravanes, camping-cars ainsi que celui de résidences mobiles occupées en permanence ou temporairement par des personnes ;
- l'implantation de bâtiments modulaires occupés en permanence ou temporairement par des personnes ; cette interdiction ne s'applique pas aux besoins temporaires de bâtiments modulaires liés aux activités situées dans les zones R1, R2 et R3.
- tout arrêt, tout stationnement et toute installation susceptible d'augmenter, même temporairement, l'exposition des personnes et plus particulièrement l'arrêt et le stationnement de véhicules de transport de matières dangereuses en transit ; cette disposition n'est toutefois pas opposable à l'arrêt des trains en cas d'impérieuse nécessité. Cependant, en cas d'accident sur les sites SEVESO objet du présent PPRT, l'arrêt des trains ne peut en aucun cas s'opérer dans les zones de danger délimitées par ce document réglementaire.

Cette mesure de restriction en matière de stationnement ne s'applique pas :

- aux activités situées dans les zones R1, R2 et R3 ni aux personnes qui ont des motifs professionnels de s'y rendre, notamment pour les opérations d'entretien, de réparation et de maintenance des infrastructures

existantes.

- au stationnement des voitures légères au sein des zones R1 et R3, dès lors que ce type de stationnement respecte les conditions suivantes :

- il doit être strictement nécessaire à cet endroit ;
- s'agissant des parties des zones R1 et R3 incluses dans le périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY, ce stationnement ne doit pas être générateur de zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

- la création d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées) et de voies cyclables.
- Au sein des parties des zones R1 et R3 incluses dans le périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY, est en outre interdit tout usage de nature à créer des zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Les chantiers (y compris modulaires nécessaires aux installations de chantiers) sont exonérés de cette interdiction.

L'implantation des modulaires requis pour les installations de chantier devra néanmoins être recherchée prioritairement en dehors de la LIE afin de minimiser la création de zones encombrées.

#### **IV.III.1.2 – Prescriptions**

● Des dispositifs d'information des usagers des voies de la traversée d'une zone de danger très grave seront installés le long des différentes voiries, à l'entrée des zones R1, R2 et R3, par les propriétaires respectifs de ces voiries. Ces dispositifs devront respecter la réglementation en vigueur en matière de signalisation routière.

● Une signalisation interdisant l'arrêt et le stationnement des véhicules cités au IV.III.1.1, dans les limites fixées par ce dernier article, sera également mise en place dans les zones précitées.

**Les prescriptions évoquées aux deux points ci-dessus doivent être suivies d'effet dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du PPRT.**

#### **Article 2 – Dispositions applicables en zones « rouge » rp et ri**

##### **IV.III.2.1 – Interdictions**

Sont interdits dans les zones rp et ri afin de ne pas augmenter la population exposée venant de l'extérieur de ces zones :

- l'arrêt et le stationnement d'autocars de tourisme et de cars scolaires ;
- l'accostage de bateaux de transports à passagers ;
- l'arrêt et le stationnement de caravanes, camping-cars ainsi que celui de résidences mobiles occupées en permanence ou temporairement par des personnes ;

- l'implantation de bâtiments modulaires occupés en permanence ou temporairement par des personnes ; cette interdiction ne s'applique pas aux besoins temporaires de bâtiments modulaires liés aux activités situées dans les zones rp et ri.

- tout stationnement susceptible d'augmenter, même temporairement, l'exposition des personnes et plus particulièrement le stationnement de véhicules de transport de matières dangereuses en transit ; cette disposition n'est toutefois pas opposable à l'arrêt des trains en cas d'impérieuse nécessité. Cependant, en cas d'accident sur les sites SEVESO objet du présent PPRT, l'arrêt des trains ne peut en aucun cas s'opérer dans les zones de danger délimitées par ce document réglementaire.

Cette mesure de restriction en matière de stationnement ne s'applique pas :

- aux activités situées dans ces zones ni aux personnes qui ont des motifs professionnels de s'y rendre (notamment pour les opérations d'entretien, de réparation et de maintenance des infrastructures existantes), dans la limite, pour le stationnement, de la durée strictement nécessaire aux besoins de l'activité en cause,
- au stationnement des voitures légères et des poids lourds dès lors que ces deux types de stationnement respectent les conditions suivantes :

- ils doivent être strictement nécessaires à cet endroit ;
- s'agissant de la partie de la zone rp incluse dans le périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY, ces stationnements ne doivent pas être générateurs de zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).
- le stationnement des poids lourds est en outre limité à 12 heures.

- la création d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées) et de voies cyclables.

- Au sein de la partie de la zone rp incluse dans le périmètre de la zone LIE délimité autour du site de l'établissement ELENGY, est en outre interdit tout usage de nature à créer des zones encombrées (à l'exception des zones encombrées présentant certaines caractéristiques, dites acceptables – cf glossaire annexé au présent règlement).

Les chantiers (y compris modulaires nécessaires aux installations de chantiers) sont exonérés de cette interdiction.

L'implantation des modulaires requis pour les installations de chantier devra néanmoins être recherchée prioritairement en dehors de la LIE afin de minimiser la création de zones encombrées.

#### **IV.III.2.2 – Prescriptions**

- Des dispositifs d'information des usagers des voies de la traversée d'une zone de danger grave seront installés le long des différentes voiries et infrastructures ferroviaires à l'entrée des zones rp et ri par les propriétaires respectifs de ces voiries.

Ces dispositifs devront respecter la réglementation en vigueur en matière de signalisation routière et ferroviaire.

- Une signalisation interdisant le stationnement des véhicules cités au IV.III.2.1 sera également mise en place dans les zones rp et ri.

**Les prescriptions évoquées aux deux points ci-dessus doivent être suivies d'effet dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du PPRT.**

### **Article 3 – Dispositions applicables en zones « bleu » B, b1 et b2**

- Sont interdits dans les zones B, b1 et b2, afin de ne pas y augmenter la population exposée, le stationnement de caravanes, camping-cars ainsi que celui de résidences mobiles occupées en permanence ou temporairement par des personnes.

- Sont interdits, uniquement dans la zone B, l'arrêt et le stationnement d'autocars de tourisme et de cars scolaires ainsi que l'accostage de bateaux de transports à passagers ;

- Sont interdits dans les zones B, b1 et b2, l'implantation de bâtiments modulaires occupés en permanence ou temporairement par des personnes ; cette interdiction ne s'applique pas aux besoins temporaires de bâtiments modulaires liés aux activités situées dans les zones B, b1 et b2.

## **TITRE V – SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE**

Il n'existe pas de servitude d'utilité publique instaurée par l'article L 515-8 du code de l'environnement ni par les articles L 5111-1 et L 5111-7 du code de la défense dans le périmètre d'exposition aux risques du PPRT.



## **Annexes**





## ANNEXE 1 - Glossaire annexé au projet de règlement du PPRT de MONTOIR DE BRETAGNE

- **Projet** : un projet est défini comme étant la réalisation, à compter de la date d'approbation du PPRT, d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que de constructions nouvelles, d'extensions, de changements de destination, de changements d'affectation ou de reconstructions de bâtiments existants.

Le présent règlement distingue les projets nouveaux, c'est-à-dire ceux prévus ex nihilo, des projets sur les biens et activités existants qui concernent les extensions, les changements de destination, les changements d'affectation ou les reconstructions de bâtiments existants.

- **Activités** : au sens du présent PPRT, constituent des activités toutes les activités économiques recensées par la nomenclature des activités économiques (NAF version 2 de 2008) définie par l'INSEE à l'exception des établissements recevant du public. Pour toutes ces activités, toutes les entités liées à celles-ci (bâtiments, équipements, ouvrages, etc...) sont concernées par le PPRT.
- **Nouvelle activité** : une activité est considérée par le présent PPRT comme « nouvelle », si elle entre dans le cadre du point a) ou du point b) ci-dessous.

a) Activité créée sur une unité foncière qui en est dépourvue.

b) Cas d'une activité projetée par une société exploitant déjà une activité sur une unité foncière donnée : dans ce cas, l'activité considérée ne constitue une nouvelle activité que si elle relève d'une catégorie de la note relative au traitement des activités économiques de mai 2011 différente de celle à laquelle appartient l'activité préexistante.

**Exemple** : *Une entreprise de stockage de mélasse veut construire une cuve supplémentaire pour stocker un autre produit dont le déchargement passe par les infrastructures portuaires : ce projet n'est pas constitutif d'une nouvelle activité, mais d'une extension.*

*La même entreprise souhaite implanter une usine permettant de conditionner ou transformer les produits déchargés et stockés : ce projet est considéré comme une nouvelle activité puisqu'il relève d'une rubrique différente selon la note relative au traitement des activités économiques de mai 2011.*

Il convient de noter que dans le cas d'une transaction concernant tout ou partie d'une activité, celle-ci n'est pas considérée comme une nouvelle activité dès lors que la transaction en cause ne s'accompagne pas d'un changement de catégorie vis-à-vis de la note relative au traitement des activités économiques de mai 2011.

Les servitudes éventuelles attachées aux bâtiments et aux personnes sont transférées dans le cas d'une transaction et ces dernières ne sont par conséquent pas régies de manière spécifique par le présent PPRT.

- **Extension d'activité existante** : un projet donné est considéré comme tel, et ce quels que soient son importance et son mode de conception (accolé ou non à un bâtiment existant), dès lors qu'il ne constitue pas une activité nouvelle au sens du b) de la définition « Nouvelle Activité » et qu'il ne consiste par ailleurs :
  - ni en un changement de destination d'un bâtiment existant (cf définition infra dans le présent glossaire),
  - ni en un changement d'affectation d'un bâtiment existant (cf définition infra dans le présent glossaire).

Ces extensions peuvent être constituées :

- soit de constructions ou installations physiquement déconnectées de structures existantes (ces extensions sont alors dénommées « *les constructions et installations nécessaires à l'extension des activités [...]* » dans le règlement du PPRT, et traitées dans les paragraphes relatifs aux projets nouveaux).

- soit de constructions ou installations physiquement accolées aux structures existantes : ces projets sont traités au sein du règlement du PPRT dans les paragraphes relatifs aux projets sur les biens et activité existants.

- **Activités avec présence humaine fixe** : font partie de cette typologie les activités nécessitant au moins la présence d'un salarié pendant les durées minimales alternatives suivantes (comptabilisées en temps cumulé) : 2 heures par jour ou 10 heures par semaine, en moyenne annuelle, sur un poste de travail fixe.
- **Activités avec présence humaine régulière** : font partie de cette typologie les activités avec présence humaine soit sur un poste de travail fixe d'une durée inférieure à celle relative aux activités avec présence humaine fixe, soit en dehors d'un poste de travail fixe quelle que soit la durée de la présence humaine.  
Ces activités recouvrent, entre autres, les lieux de travail dépourvus de postes fixes.  
**Exemples** : *les chauffeurs/chargeurs dans les hangars, le service de nettoyage des locaux, ainsi que le personnel faisant des rondes constituent des exemples de présence humaine régulière.*
- **Activités sans fréquentation permanente** : les activités pouvant être considérées comme sans fréquentation permanente regroupent toutes les constructions, installations, ouvrages et 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 relatives aux entretiens de bâtiments par exemple).  
**Exemples** : - *les postes de relevage,*  
- *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.*

- **Activités avec protection possible (ne concernent que les zones R2 et ri du présent PPRT)** : certains phénomènes dangereux engendrant des zones d'effets importantes pouvant toucher des tiers n'apparaissent qu'à la suite d'une succession de défaillances s'enchaînant de façon plus ou moins rapide. Ces séquences accidentelles sont décrites par les études de dangers et notamment par les arbres des causes et des conséquences.

Ces phénomènes peuvent être considérés à cinétique rapide en application de 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.

Toutefois, cette cinétique rapide au sens réglementaire peut parfois laisser le temps de procéder à la protection des personnels des activités économiques par leurs propres moyens et leur propre organisation.

Afin de pouvoir prendre en compte ce critère, il est nécessaire de déterminer précisément le temps disponible pour que les personnes puissent se protéger, de définir en quoi consiste cette protection, et de les confronter au temps d'apparition des effets du phénomène dangereux et à son intensité. Par ailleurs, la vulnérabilité des personnes présentes doit également être prise en compte, de même que la possibilité d'effets combinés. L'évaluation de l'ensemble de ces critères repose sur l'analyse de plusieurs aspects et doit être effectuée au cas par cas.

#### 1/ Vulnérabilité du personnel

La mise sous protection des personnes doit pouvoir s'effectuer de manière autonome dans un délai compatible avec la cinétique retardée du phénomène dangereux, c'est à dire avant que les effets n'atteignent les terrains concernés. Ainsi, les activités où des personnes sont susceptibles de nécessiter une assistance particulière pour se protéger (personnes à mobilité réduite, personnes âgées, etc.), telles que les entreprises d'accueil spécialisé, doivent être étudiées de manière spécifique.

#### 2/ Principes de la protection

La protection consiste à éviter l'exposition des personnes en les confinant dans un local adapté ou à les soustraire, en les évacuant à l'extérieur des zones des effets irréversibles associés au phénomène dangereux, à ces effets.

Dans tous les cas, les mesures de protection ne peuvent être prises en compte que si le temps d'apparition des effets du phénomène dangereux après détection est 2 fois supérieur au temps nécessaire pour se protéger. Par ailleurs, ces phénomènes étant à « cinétique retardée », il convient de limiter les principes de protection aux phénomènes dangereux dont la durée d'apparition des effets est d'au moins 20 minutes.

Concernant l'évacuation, le temps à prendre en compte pour considérer que les personnes sont protégées est celui nécessaire pour atteindre des zones où les effets sont inférieurs au seuil des effets irréversibles. La durée nécessaire aux personnes pour évacuer devra par ailleurs tenir compte des moyens utilisés, des premiers effets pouvant gêner l'évacuation (fumées, etc.). Par ailleurs, il est vérifié que tout au long du parcours d'évacuation, les personnes ne sont jamais exposées à des niveaux d'intensité supérieurs au seuil des effets irréversibles.

Concernant la mise à l'abri, pour pouvoir être prise en compte, il convient de s'assurer préalablement qu'il est techniquement faisable de construire des locaux résistants à l'intensité du phénomène conformément aux guides techniques et que les coûts de construction pourront être supportés par l'entreprise. La durée de confinement sera établie en fonction de la durée du phénomène dangereux et des mesures prévues par le Plan Particulier d'Intervention (PPI) .

Par ailleurs, pour pouvoir être prises en compte comme mesures de protection, les dispositions prévues pour l'évacuation ou la mise à l'abri doivent être compatibles avec le PPI lié à l'établissement à l'origine du risque.

### 3/ Définition du temps nécessaire à la protection

Le temps total à considérer comme nécessaire aux personnes pour se protéger se compose de différents délais associés aux actions d'alerte, de réaction et de protection des personnes. Le délai d'alerte commence à la détection de l'initiation du phénomène dangereux (début d'une fuite par exemple) et comprend le temps de déclenchement de l'alarme (y compris le temps nécessaire à la levée de doute) et le temps de transmission et de réception de l'alerte dans les entreprises voisines. Ce délai est établi sur la base des données fournies par l'exploitant.

Le délai de réaction s'entend comme le délai compris entre la réception de l'alerte par les entreprises voisines, le temps de réaction des personnes (dont le temps nécessaire à la suspension des activités en cours et à la mise en sécurité des installations) et le déclenchement du plan de protection. Toutes les configurations possibles doivent être examinées (personnel absent de son poste de travail, réunion, etc.).

Le délai de protection s'entend comme le temps compris entre le moment de déclenchement du plan de protection et le moment où la dernière personne concernée par le plan est protégée. Les temps nécessaires aux éventuels rassemblements préalables doivent être pris en compte, de même que les délais nécessaires aux personnes responsables pour vérifier la bonne mise en œuvre du plan.

L'addition de ces trois délais permet de déterminer le temps nécessaire aux personnes pour pouvoir se protéger. Ce temps doit ensuite être comparé au temps d'apparition des effets du phénomène dangereux.

### 4/ Définition du temps d'apparition des effets du phénomène dangereux

Le temps d'apparition des effets du phénomène dangereux est compris entre le moment d'initiation du phénomène ou le début de la séquence accidentelle (début de la fuite ou de l'incendie par exemple) et le moment où ses effets vont atteindre les personnes exposées.

Afin de garantir la sécurité des personnes et leur capacité à réagir, les effets à prendre en compte pour le calcul de ce temps sont les effets irréversibles tels que définis par l'arrêté du 29 septembre 2005 susmentionné.

Par ailleurs, concernant la détermination du début du phénomène, il convient d'être vigilant aux hypothèses retenues. En effet, celui-ci va être évalué par appréciation au regard du moment de la détection. Si celle-ci est automatique, le début du phénomène pourra être

estimé à quelques secondes ou minutes suivant le type d'installation avant le déclenchement de l'alarme. Si elle n'est pas automatique et dépend du passage d'un gardien par exemple, le délai maximal entre deux passages de celui-ci au même endroit devra être pris en compte, même s'il s'agit d'une hypothèse majorante.

De même, les phénomènes dangereux doivent être identifiés avec précision et les hypothèses les plus défavorables doivent être retenues pour évaluer le temps disponible pour se protéger (temps de détection le plus long entre tous les phénomènes dangereux, fuite la plus importante, etc.).

## 5/ Effets combinés

Dans le cas de phénomènes dangereux présentant différents types d'effets, les possibilités de protéger les personnes devront prendre en compte les conséquences liées à ces différents effets, et ce, quel que soit le niveau d'aléa.

A titre d'exemple, un effet de surpression précédant un effet thermique (ou l'inverse) devra être pris en compte pour la définition de la résistance du local. Dans le cas où celui-ci ne pourrait pas résister, la protection ne devra pas être considérée comme possible pour l'activité.

- **Activités connexes ou nécessaires dans la zone** : certaines activités présentent des caractéristiques telles que leur délocalisation peut soit engendrer des conséquences sur le fonctionnement technique ou économique de la zone, voire remettre en question la viabilité des entreprises à l'origine du risque présentes, soit ne pas paraître efficace en terme de protection des personnes dans la mesure où celles-ci sont susceptibles de revenir via d'autres moyens moins protecteurs (stationnement de camionnettes sur le site, etc). Ces activités peuvent être classées dans l'un des cas suivants en fonction de leurs caractéristiques : **activité présentant un lien direct avec l'établissement à l'origine du risque, activité prestataire pour l'établissement à l'origine du risque ou activité participant au service portuaire, définies ci après.**

1) Activités présentant un lien direct avec l'établissement à l'origine du risque : ces activités sont définies comme étant directement liées à l'établissement à l'origine du risque. Ce lien direct consiste en tout ou partie des cas suivants :

- flux de matières (matières premières, sous-produits, produits finis, etc.) ou d'énergie dont les origines et destinations ne peuvent pas être implantées ailleurs, déplacées ou éloignées pour des raisons de sécurité ou de viabilité des process de l'établissement à l'origine du risque,
- utilisation commune d'utilités implantées sur le site de l'activité,
- lien économique ou technique d'importance vitale pour l'établissement à l'origine du risque, c'est-à-dire entraînant la fermeture de l'établissement en cas de délocalisation de l'activité.

2) Activités prestataires pour l'établissement à l'origine du risque : ces activités regroupent en premier lieu toutes les entreprises intervenant au sein de l'établissement à l'origine du risque pour différentes prestations et respectant les deux critères suivants :

– la société prestataire intervient un temps significatif (de l'ordre de 70% de son temps) dans l'établissement à l'origine du risque. Ce calcul est effectué sur la base du temps total de travail de l'ensemble des personnels intervenant pour des opérations répondant au critère de l'alinéa suivant (hors personnel administratif).

– les prestations sont uniquement celles nécessitant une présence sur le site, c'est-à-dire ne pouvant pas être réalisées hors du site. A titre d'exemple, les opérations de maintenance des machines, d'entretien des réseaux électriques, etc. entrent dans ce champ. A contrario, les prestations « administratives » telles que la comptabilité ne répondent pas à ce critère.

Par ailleurs, ces activités regroupent également les prestations indispensables à la vie de l'établissement à l'origine du risque dans la mesure où elles n'accueillent que le personnel de l'établissement. A titre d'exemple, les activités de type centre de loisirs privé accueillant le personnel ne doivent pas être considérées comme prestataires au sens du présent PPRT en tant qu'elles ne sont pas indispensables à la vie sur le site.

3) Activités participant au service portuaire : au sens du présent PPRT, la zone portuaire doit être considérée comme la zone délimitée par un périmètre administratif et dans lequel interviennent des autorités publiques spécifiques investies de différentes missions et notamment l'aménagement et la gestion des zones industrielles ou logistiques liées à l'activité portuaire ou de façon plus générale le bon fonctionnement du port.

Dans ces zones, il apparaît que certaines activités (installations ou ouvrages) sont indispensables au bon fonctionnement du port, notamment pour des raisons de sécurité ou de facilité de la navigation ou d'exploitation de la zone.

Les activités participant au service portuaire sont les suivantes :

*a) Activités générales*

- Capitainerie,
- Ateliers navals (réparation / entretien des bateaux),
- Stations de dégazage et de déballastage des navires,
- Stations des activités de remorquage, de lamanage, etc.,
- Postes de gardiennage,
- Quais et bassins,
- Écluses.

*b) Activités de chargement / déchargement et activités connexes*

- Portiques, cavaliers,
- Grues,
- Bras de chargement / déchargement,
- Outillage des quais,
- Aires ou entrepôts de transit des marchandises ou conteneurs directement liés aux installations de chargement / déchargement,
- Zones de stationnement des véhicules devant être chargés ou déchargés.

Les activités autres que celles directement liées aux opérations de chargement ou de déchargement ne sont pas considérées comme des activités connexes.  
A titre d'exemple, les activités intervenant sur le conditionnement des marchandises ou des conteneurs ne sont pas des activités connexes.

Ces deux listes peuvent être complétées dans la mesure où les activités visées entrent strictement dans le champ visé (sécurité ou facilité de la navigation ou de l'exploitation du port). A titre d'exemple, un local de repos pour les marins en escale n'est pas à considérer comme nécessaire au bon fonctionnement d'un port.

- **Activités nécessitant de s'implanter dans une zone portuaire** : les zones portuaires présentent la spécificité d'être proches de la voie d'eau et à ce titre de ne pas présenter d'importantes possibilités d'extension. Ainsi, l'implantation et le maintien des activités dans ces zones doivent être liés strictement à la nécessité pour ces entreprises d'utiliser la voie d'eau.

Il est précisé à cet égard qu'un entrepôt ne nécessitant pas strictement la logistique portuaire (par exemple s'il est approvisionné par camions venant des quais) n'a pas vocation à être admis au titre des dispositions spécifiques à la plate-forme économique du présent PPRT.

- **Personnel strictement nécessaire au fonctionnement des installations techniques** : Personnel sans lequel l'activité en cause ne peut fonctionner.

Ce cas peut concerner du personnel administratif chargé de tâches administratives directement liées à l'activité, c'est-à-dire nécessaires au fonctionnement des installations techniques. Ces personnels administratifs sont par exemple les comptables, les responsables du suivi administratif quotidien du personnel, etc. travaillant uniquement pour les installations du site.

- **Aléa (appelé également aléa strict)** : correspond aux effets (thermique, toxique, de suppression) effectifs auxquels est soumis un projet, un bien existant ou une entreprise dépourvue de bâtiments donnés.  
Au sens du présent règlement, cette notion est indépendante de la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux considérés.
- **Aléa majorant** : lorsqu'un secteur donné est soumis à plusieurs effets (thermique et toxique par exemple), l'aléa majorant désigne l'aléa dont l'intensité de l'effet est la plus élevée.
- **Aléa moindre** : l'aléa moindre est défini comme l'aléa correspondant pour le même effet au niveau d'intensité directement inférieur (seuil réglementaire directement inférieur).
- **Changement de destination** : entre dans ce cadre la transformation d'un bâtiment existant ayant pour objet le passage d'une des huit destinations définies par l'article R.123-9 du Code de l'Urbanisme et rappelées ci-après à une autre.

\* 8 destinations appréhendées par l'article R.123-9 du Code de l'Urbanisme : habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, fonction d'entrepôt.

- **Changement d'affectation** : il s'agit de la transformation d'un bâtiment existant ayant pour objet d'en modifier l'usage mais pas la destination.

***Exemple** : la transformation d'un entrepôt de stockage de mélasse en entrepôt de stockage de céréales constitue un changement d'affectation au sein de la destination « entrepôt ».*

- **Droit de délaissement** : le droit de délaissement est un droit accordé au propriétaire d'un bien situé dans un secteur délimité par un PPRT conformément au II de l'article L.515-16 du Code de l'Environnement de requérir l'acquisition du dudit bien, en mettant en demeure la collectivité territoriale compétente d'acquérir le bien en cause. L'exercice de ce droit permet au propriétaire concerné de s'affranchir des travaux de réduction de la vulnérabilité aux risques technologiques du bien considéré.
- **Enjeux (ou éléments vulnérables)** : éléments tels que les personnes, les biens, les équipements, les activités ou les différentes composantes de l'environnement susceptibles, du fait de leur exposition à un phénomène dangereux, de subir, en certaines circonstances, des dommages.
- **Etablissements recevant du public (E.R.P.) facilement évacuables** : un bâtiment est considéré comme facilement évacuable si les occupants ont, compte tenu de la durée de développement des phénomènes dangereux, le temps suffisant pour évacuer le bâtiment et quitter la zone des effets considérés.
- **Etablissements recevant du public (E.R.P.) difficilement évacuables** : un bâtiment est considéré comme difficilement évacuable si les occupants ont, compte tenu de la durée de développement des phénomènes dangereux, un temps insuffisant pour évacuer le bâtiment ou quitter la zone des effets considérés.
- **Périmètre d'étude** : le périmètre d'étude des PPRT est défini par la courbe enveloppe des effets des phénomènes dangereux d'un ou plusieurs établissements SEVESO seuil haut (ICPE-AS). C'est ce périmètre qui est annexé aux arrêtés préfectoraux de prescription des PPRT.
- **Périmètre d'exposition aux risques** : périmètre effectivement réglementé par le PPRT.
- **Personnel en temps plein** : cette terminologie recouvre un apport de personnel dans le cadre d'un projet donné correspondant à un volume d'heures travaillées égal au nombre d'heures légales annualisées.

Un apport en temps plein d'un salarié peut ainsi correspondre à un salarié présent toute l'année ou à 6 salariés présents seulement deux mois dans l'année.

Il est précisé par ailleurs que pour vérifier le respect, par les projets, des limites d'apport de personnel en temps plein fixées par le règlement, seul le nombre de salariés de l'entreprise considérée est pris en compte (le personnel d'exploitation portuaire et de manutention induit par le projet en cause n'est quant à lui pas pris en compte dans ce cadre - du fait notamment de son intervention sur l'ensemble de la zone).

- **Plan de mise en sécurité des personnes (P.M.S.)** : plan devant être élaboré par chaque entreprise destiné à définir les mesures physiques et organisationnelles de mise en sécurité des salariés.  
Le contenu attendu des PMS est détaillé dans le règlement du présent PPRT.



- **Règles de construction** : il s'agit de prescrire des mesures de protection pour les bâtiments, via des objectifs de performance adaptés aux phénomènes dangereux considérés, afin d'assurer la sécurité des occupants (habitants, salariés, public).
- **Règles d'urbanisme** : il s'agit d'autoriser ou interdire, dans une zone donnée, une occupation du sol particulière (par exemple les logements) sous certaines conditions (surface de plancher maximale par exemple).
- **Taux d'atténuation cible** : le taux d'atténuation cible **Att %** est le rapport entre la concentration maximale en produit toxique dans un 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)].

$$\text{Att \%} = \frac{\text{SEI (2h)}}{\text{Cext (1h)}}$$

- **Vulnérabilité** : sensibilité plus ou moins forte d'un enjeu à un aléa donné.
- **Zones encombrées / Limite Inférieure d'Explosivité (L.I.E)** : les termes «zones encombrées» désignent les lieux contenant à la fois des obstacles et des espaces pouvant être partiellement confinés qui sont susceptibles d'être impactés par des effets thermiques transitoires et de surpression (du fait de leur encombrement).

La LIE d'un gaz constitue la concentration limite de ce gaz dans l'air au-delà de laquelle il s'enflamme et explose.

Dans le périmètre de la LIE, en situation accidentelle, il importe de ne pas créer d'obstacles à la propagation de la flamme issue de l'inflammation d'un nuage de gaz naturel qui émanerait de l'établissement ELENGY.

En effet, la création d'obstacles dans ce périmètre conduirait au renforcement des effets de pression liés à l'inflammation du nuage de gaz.

Les maîtres d'ouvrage des projets sollicités dans le périmètre de la zone LIE doivent prendre contact avec l'établissement ELENGY afin de disposer des éléments nécessaires à l'étude évoquée par le règlement relative à l'acceptabilité éventuelle des projets en cause et à leurs modalités de réalisation.

- **Zones encombrées acceptables** : La création de zones encombrées dites acceptables répondant aux conditions cumulatives suivantes est toutefois admise : le renforcement des effets de pression liés à l'inflammation d'un nuage de gaz naturel qui émanerait de l'établissement ELENGY ne doit conduire :
  - ni à une augmentation de l'intensité de l'effet de surpression par rapport aux cartes figurant en annexe 2 du présent règlement, dans la limite de 50 mbars,
  - ni à la modification du périmètre d'exposition aux risques,

-ni à une sortie des effets de surpression du périmètre de l'autorisation d'occupation temporaire sur laquelle est situé le projet générant la nouvelle zone encombrée précitée.

En cas de construction de bâtiment dans la nouvelle zone de surpression, les effets et l'origine de cette zone doivent être pris en compte dans la conception du bâtiment, y compris en cas de modification du périmètre de l'AOT.

En cas de changement d'exploitant (avec ou sans renouvellement d'AOT), l'entreprise sortante est tenue d'informer le gestionnaire du domaine public portuaire (GPM) ainsi que le nouveau titulaire de l'AOT des caractéristiques de la zone encombrée précitée.

## ANNEXE n° 2 : Caractéristiques à prendre en compte pour les mesures constructives - effet thermique

### **Objet :**

La présente annexe est valable pour la zone d'effet thermique continu et d'effet thermique transitoire.

Elle est constituée :

- de la notice ci-après ( 3 pages).
- d'une carte d'intensité pour l'effet thermique continu et d'un zoom pour le secteur d'IDEA Services Vrac.
- d'une carte d'intensité pour l'effet thermique transitoire.

### **I) - THERMIQUE CONTINU**

L'effet thermique continu peut résulter de trois modes de transmission :

- convective, chaleur transmise par circulation d'air chaud par exemple.
- radiative, chaleur transmise par rayonnement.
- conductive, chaleur transmise par contact.

#### **Les conséquences sur le bâti**

Les effets thermiques radiatifs ont les conséquences suivantes sur les bâtiments.

Flux	Effet
5 kW/m <sup>2</sup>	Destructions de vitres significatives
8 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets domino, correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures
16 kW/m <sup>2</sup>	Seuil d'exposition prolongée des structures, correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton
20 kW/m <sup>2</sup>	Seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton
200 kW/m <sup>2</sup>	Seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes

**Tableau 7-6 : Effets du flux thermique radiatif sur les biens selon l'arrêté du 29 sept. 2005**

L'étude préalable, prescrite par le PPRT pour chaque projet ou réalisée à l'occasion du diagnostic de vulnérabilité du bâti existant (basée sur les études de danger d'Elengy) consiste à calculer la résistance aux effets thermiques des parties de bâtiments concernés ou du local de mise à l'abri projeté, afin de protéger les personnes.

La mise en œuvre des locaux de mise à l'abri et de la protection des postes de travail permanents devront permettre une résistance pour la durée de sollicitation de l'aléa thermique issue des phénomènes continus du PPRT.

L'intensité à prendre en compte est égale à :

- 5 kW/m<sup>2</sup> dans la zone exposée à un effet thermique d'intensité comprise entre 3 et 5 kW/m<sup>2</sup>,
- 8 kW/m<sup>2</sup> dans la zone exposée à un effet thermique d'intensité comprise entre 5 et 8 kW/m<sup>2</sup>,
- Déterminée par l'étude préalable dans la zone exposée à un effet thermique d'intensité supérieure à 8 kW/m<sup>2</sup>,

Si les résultats de l'étude préalable ou du diagnostic montrent que la valeur de l'intensité, après calcul, est différente des valeurs ci-dessus (5 ou 8 kW/m<sup>2</sup>), cette valeur calculée peut être prise comme objectif de performance, conformément au règlement du PPRT.

La carte jointe illustre les secteurs exposés à l'effet thermique continu par niveaux d'intensités.

Il est nécessaire de se reporter aux annexes n °3 et 4 (effets de surpression et toxiques), pour vérifier si ce secteur est impacté par d'autres effets en cas de réalisation d'un local de mise à l'abri unique vis à vis de l'ensemble des effets dangereux.

### **Particularité du local de mise à l'abri**

Il devra posséder un degré de performance en matière de résistance a minima de niveau REI 60 (coupe feu 1 heure).

Par ailleurs, le bâtiment enveloppe de ce local (si le local est réalisé à l'intérieur d'un bâtiment) devra assurer la non propagation de l'incendie au niveau d'intensité directement inférieur (seuil réglementaire directement inférieur Cf glossaire du règlement).

## **II) - THERMIQUE TRANSITOIRE**

L'effet thermique transitoire résulte de l'inflammation d'un nuage de gaz provenant de l'établissement Elengy.

Les valeurs de seuils retenus sont dimensionnées non par la dose, mais par la distance à la Limite Inférieure d'Explosivité (LIE) :

- Distance au seuil des effets létaux significatifs (SELS) = distance à la LIE ;
- Distance au seuil des effets létaux (SEL) = distance à la LIE ;
- Distance au seuil des effets irréversibles (SEI) = 1,1 x distance à la LIE.

### **Les conséquences sur le bâti**

L'étude préalable, prescrite par le PPRT pour chaque projet ou réalisée à l'occasion du diagnostic de vulnérabilité du bâti existant (basée sur les études de danger d'Elengy) consiste à calculer la résistance aux effets thermiques transitoires des parties de bâtiments concernés ou du local de mise à l'abri projeté, afin de protéger les personnes.

Cette étude permet également de vérifier que le projet ne génère pas de zones encombrées.

L'intensité à prendre en compte est égale à :

- intensité significative (correspondante au seuil SEI)
- intensité très grave (correspondante aux seuils SEL et SELS)

Si les résultats de l'étude préalable ou du diagnostic montrent que la valeur de l'intensité, après calcul, est différente des valeurs ci-dessus, cette valeur calculée peut être prise comme objectif de performance, conformément au règlement du PPRT.

La carte jointe illustre les secteurs exposés à l'effet thermique transitoire par niveaux d'intensités.

Il est nécessaire de se reporter aux annexes n °3 et 4 (effets de surpression et toxiques), pour vérifier si ce secteur est impacté par d'autres effets en cas de réalisation d'un local de mise à l'abri unique vis-à-vis de l'ensemble des effets dangereux.

Les effets thermiques transitoires sont en particulier combinés (les deux phénomènes se produisent simultanément en cas d'inflammation d'un nuage de gaz) avec les phénomènes de surpression.

#### **La durée du phénomène**

L'effet thermique transitoire correspond à un phénomène d'une durée inférieure à deux minutes.

### **DOCUMENTS DE REFERENCE :**

- Caractérisation et réduction de la vulnérabilité du bâti face à un phénomène dangereux technologique thermique. Efectis France et LNE - juillet 2008
- Guide de prescriptions techniques pour la résistance du bâti face à un aléa technologique thermique avec pour unique but la protection des personnes. Efectis France et LNE - juillet 2008
- Cahier technique de la vulnérabilité du bâti aux effets thermiques transitoires. INERIS - octobre 2009

***Ces documents sont disponibles sur le site du ministère en charge de l'Écologie***

<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/-Site-national-PPRT-.html>



## **ANNEXE n° 3 : Caractéristiques à prendre en compte pour les mesures constructives – Effets de surpression**

La présente annexe est valable pour les zones de surpression, pour les intensités suivantes :

- intensités comprises entre 20 - 50 mbar
- intensités comprises entre 50 - 140 mbar
- intensités supérieures à 140 mbar

Elle est constituée :

- de la notice ci-après (5 pages)
- d'une carte d'intensité pour l'effet de surpression pour toutes les tranches d'intensité
- de la carte d'assemblage des zones caractérisant les intensités comprises entre 20 et 50 mbar
- du jeu de cartes associé comportant une carte pour chaque secteur repéré sur la carte d'assemblage (121 cartes) pour les intensités comprises entre 20 et 50 mbar
- d'une carte pour les intensités comprises entre 50 et 140 mbar

### **Notice :**

#### **I) - INTENSITE 20-50 mbar**

Dans la zone pour laquelle l'intensité est comprise entre 20 et 50 mbar, l'effet de surpression est caractérisé par un type de signal (onde de choc ou déflagration), par une intensité (zone d'intensité de 20 à 35 mbar ou zone d'intensité de 35 à 50 mbar) et par une cinétique rapide.

Le secteur concerné par l'aléa de surpression 20-50 mbar est subdivisé selon 3 rangs issus des différents croisements entre le signal et l'intensité suivant le tableau ci-dessous :

Rang 2	Onde de choc 20-35 mbar
Rang 3	Déflagration 35-50 mbar
Rang 4	Déflagration 20-35 mbar

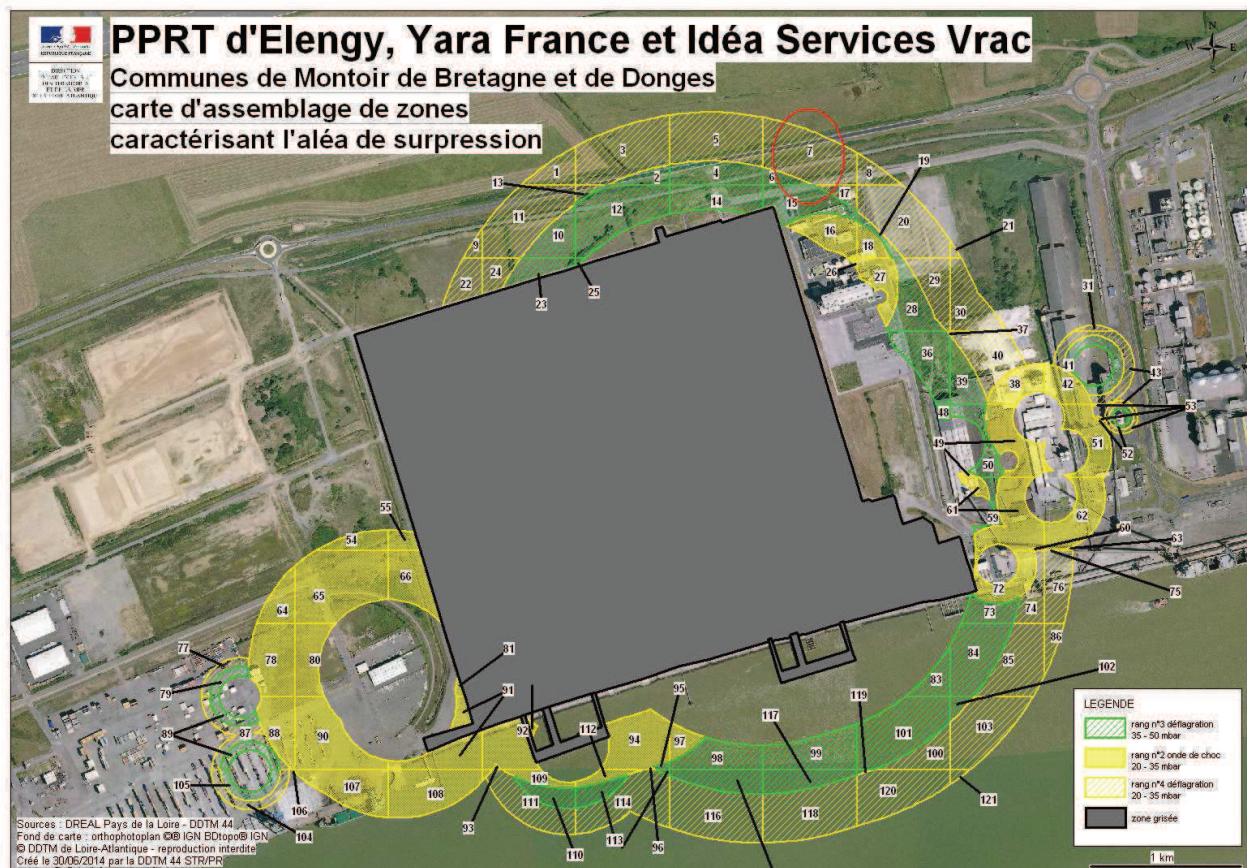
La valeur de l'intensité à prendre en compte pour les mesures constructives est de :

- 35 mbar, pour la zone pour laquelle l'intensité est comprise entre 20 et 35 mbar.
- 50 mbar, pour la zone pour laquelle l'intensité est comprise entre 35 et 50 mbar.

Si les résultats de l'étude préalable ou du diagnostic montrent que la valeur de l'intensité, après calcul, est différente des deux valeurs ci-dessus (35 ou 50 mbar), cette valeur calculée peut être prise comme objectif de performance, conformément au règlement du PPRT.

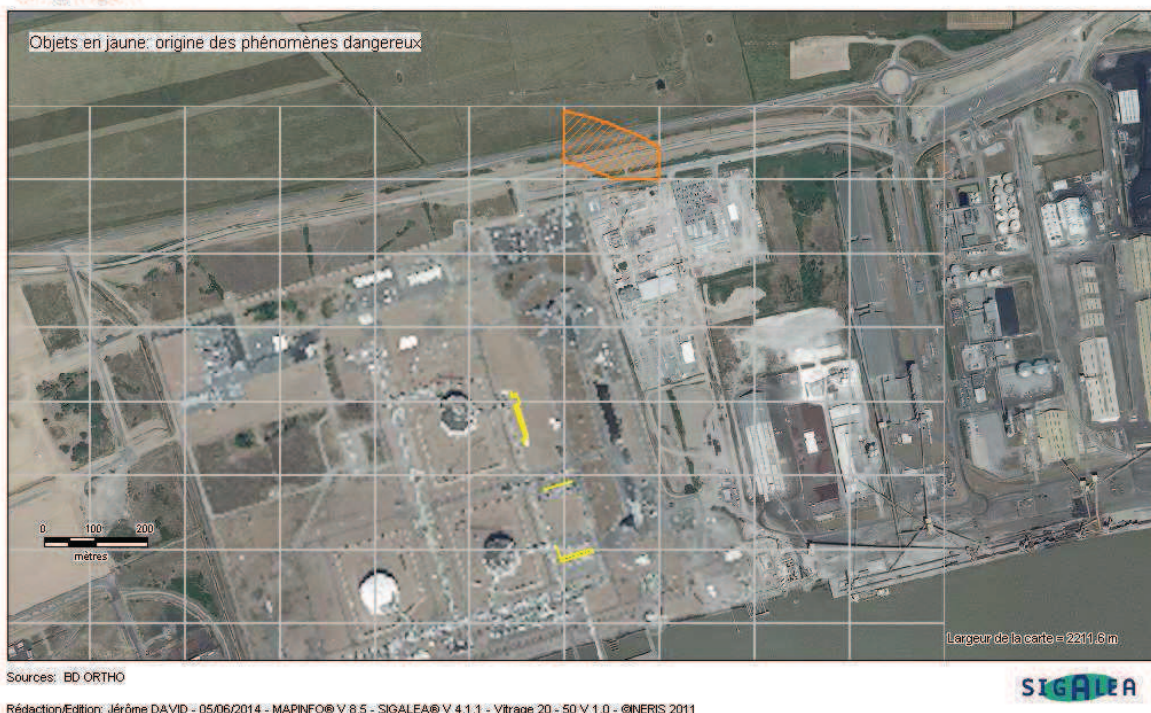
Pour connaître les caractéristiques de l'effet de surpression, dans un secteur déterminé de la zone d'intensité comprise entre 20 et 50 mbar du PPRT, il est nécessaire de consulter les deux documents (la carte d'assemblage de zones caractérisant l'aléa de surpression et le jeu de cartes associé) joints à cette notice, suivant la démarche exposée ci-après :

La carte d'assemblage, qui comporte 121 zones, permet de localiser l'emplacement du projet de construction ou la construction à renforcer, puis de repérer le numéro de la zone dans laquelle il est contenu (par exemple la zone n°7 dans la carte ci-dessous).



Pour chaque zone numérotée, une carte a été réalisée (ci-dessous exemple de la carte correspondant à la zone n°7).





Sur chaque carte de zone, un ou plusieurs point(s) jaune(s) ou ligne(s) représentent l'origine du(es) phénomène(s) dangereux et la zone hachurée en orange est la zone impactée par ce(s) même phénomène(s).

Le titre de chaque carte indique les caractéristiques de l'effet de surpression :

- le type de signal : onde de choc ou déflagration
- l'intensité des phénomènes pouvant toucher le secteur : 20-35 mbar ou 35-50 mbar

Dans l'exemple ci-dessus, le secteur n°7 est impacté par une déflagration avec une intensité de 20 à 35 mbar.

Ces deux éléments techniques permettent de déterminer les caractéristiques de la surpression dans le secteur et de calculer les mesures constructives correspondantes suivant la méthode exposée dans les guides méthodologiques de référence (cf documents de référence listés en page 5 de la présente note).

Il est nécessaire de se reporter aux annexes n°2 et 4 (effets thermiques et toxiques), pour vérifier si ce secteur est impacté par d'autres effets en cas de réalisation d'un local de mise à l'abri unique vis à vis de l'ensemble des effets dangereux.

Les effets de surpression sont en particulier combinés (les deux phénomènes se produisent simultanément en cas d'inflammation d'un nuage de gaz) avec les phénomènes thermiques transitoires.

## **II) - INTENSITE 50-140 mbar et >140 mbar**

### **Intensité 50-140 mbar**

Dans la zone pour laquelle l'intensité est comprise entre 50 et 140 mbar, l'effet de surpression est caractérisé par un type de signal (onde de choc ou déflagration), par une intensité et par une cinétique rapide.

La carte jointe illustre les secteurs d'intensité 50-140 mbar.

Pour ces niveaux d'intensité, il est nécessaire de réaliser une étude préalable, prescrite par le PPRT pour chaque projet ou réalisée à l'occasion du diagnostic de vulnérabilité du bâti existant (basée sur les études de danger d'Elengy), qui consiste à calculer les impacts de l'effet de surpression sur le bâti, suivant la méthode exposée dans les guides méthodologiques de référence.

Si les résultats de l'étude préalable ou du diagnostic montrent que la valeur de l'intensité, après calcul, est inférieure à 140 mbar, cette valeur calculée peut être prise comme objectif de performance, conformément au règlement du PPRT.

Sinon, la valeur de l'intensité à prendre en compte pour les mesures constructives est de 140 mbar.

Il est nécessaire de se reporter aux annexes n°2 et 4 (effets thermiques et toxiques), pour vérifier si ce secteur est impacté par d'autres effets en cas de réalisation d'un local de mise à l'abri unique vis à vis de l'ensemble des effets dangereux.

Les effets de surpression sont en particulier combinés (les deux phénomènes se produisent simultanément en cas d'inflammation d'un nuage de gaz) avec les phénomènes thermiques transitoires.

### **Intensité >140 mbar**

Dans la zone pour laquelle l'intensité est supérieure à 140 mbar, l'effet de surpression est caractérisé par un type de signal (onde de choc ou déflagration), par une intensité et par une cinétique rapide.

La carte jointe illustre les secteurs d'intensité supérieure à 140 mbar.

Pour ces niveaux d'intensité, il est nécessaire de réaliser une étude préalable, prescrite par le PPRT pour chaque projet ou réalisée à l'occasion du diagnostic de vulnérabilité du bâti existant (basée sur les études de danger d'Elengy), qui consiste à calculer les impacts de l'effet de surpression sur le bâti, suivant la méthode exposée dans les guides méthodologiques de référence.

La valeur de l'intensité à prendre en compte pour les mesures constructives est la valeur calculée lors du diagnostic ou de l'étude préalable.

Il est nécessaire de se reporter aux annexes n°2 et 4 (effets thermiques et toxiques), pour vérifier si ce secteur est impacté par d'autres effets en cas de réalisation d'un local de mise à l'abri unique vis à vis de l'ensemble des effets dangereux.

Les effets de surpression sont en particulier combinés (les deux phénomènes se produisent simultanément en cas d'inflammation d'un nuage de gaz) avec les phénomènes thermiques transitoires.

### **Documents de référence :**

- Complément technique relatif à l'effet de surpression, CSTB, 2008.
- Cahier applicatif du complément technique de la vulnérabilité du bâti aux effets de surpression, INERIS, octobre 2009.
- Annexe au cahier applicatif du complément technique de la vulnérabilité du bâti aux effets de surpression, INERIS, octobre 2009.
- Guide pédagogique à destination des professionnels : Guide pratique fenêtres dans la zone 20-50 mbar - Effets de surpression – diagnostic et mesures de renforcement, réalisé par l'INERIS octobre 2009. *Ce document est l'annexe C2 des annexes au cahier applicatif du complément technique de la vulnérabilité du bâti aux effets de surpression de l'INERIS octobre 2009.*

***Ces documents sont disponibles sur le site du ministère en charge de l'Écologie***

<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/-Site-national-PPRT-.html>



# **Annexe n° 4 : Caractéristiques à prendre en compte pour les mesures constructives – effet toxique.**

## **Introduction :**

La présente annexe est valable pour la zone concernée par l'effet toxique.  
Elle a vocation à préciser les modalités de réalisation d'un local de confinement.  
Elle est constituée :

- de la présente notice, constituée des chapitres suivants :
  - chapitre 1** : détermination des caractéristiques à prendre en compte pour les mesures constructives
  - chapitre 2** : définition de l'exposition au site industriel des façades et des locaux de confinement
  - chapitre 3** : calcul du niveau de perméabilité à l'air des locaux de confinement dans le cas des bâtiments non résidentiels
  - chapitre 4** : dispositions complémentaires aux mesures constructives
- de la carte d'intensité, comprenant les origines des sources de danger et les enveloppes des intensités des effets toxiques à cinétique rapide.
- d'un zoom sur le secteur d'IDEA Services Vrac.

## **Chapitre 1 : détermination des caractéristiques à prendre en compte pour les mesures constructives**

### **I – Stratégie de confinement :**

Dans les zones concernées par un effet toxique, une stratégie de confinement doit être mise en œuvre. Elle comporte les aspects suivants :

1. Création d'un local de confinement de taille adaptée au nombre de personnes à protéger, dont la localisation dans le bâtiment sera choisie pour en optimiser l'efficacité. Cette création se fera par aménagement des locaux existants ou construction d'un nouveau local.  
**Il est important de se reporter au chapitre 2 de la présente notice, pour le positionnement du local.**
2. Adaptation de la perméabilité à l'air du local de confinement au phénomène dangereux le plus contraignant susceptible d'impacter le bâtiment ;

**Pour le PPRT de Montoir de Bretagne, le taux d'atténuation cible à retenir pour dimensionner la perméabilité des locaux de confinement est :**

**Pour une intensité très grave : une étude préalable est obligatoire en prenant en compte les éléments de l'étude de dangers (EDD) de l'entreprise source**

**Pour une intensité grave 6,88 %**

**Pour une intensité significative 7,35 %**

3. Mise en œuvre d'autres dispositions techniques permettant au local de confinement d'atteindre ou de conserver sa pleine efficacité **pendant la durée du confinement, considérée égale à 2 heures**, et de permettre aux personnes exposées de surmonter la crise dans les conditions optimales (installation d'un système de coupure de ventilation, sas d'entrée, etc...).
4. Définition de règles comportementales à respecter avant, pendant et après la crise.

## **II - But de l'étude préalable**

L'étude préalable, prescrite par le PPRT pour chaque projet ou réalisée à l'occasion du diagnostic de vulnérabilité du bâti existant consiste à calculer l'exigence d'étanchéité à l'air du local de confinement afin de protéger les personnes de l'effet toxique dimensionnant.

La perméabilité à l'air calculée pour le local doit donc permettre de respecter le coefficient d'atténuation cible défini pour le présent PPRT, qui sont mentionnés ci-dessus.

Un outil de modélisation aéraulique permettant de simuler la pénétration des polluants dans le bâtiment, sera mis en œuvre pour calculer un niveau d'étanchéité du local de confinement assurant que les personnes confinées ne sont jamais exposées à une concentration supérieure au seuil des effets irréversibles. Ce niveau de protection devra être assuré pour un confinement d'une durée de deux heures.

**Le choix et la mise en œuvre de l'outil de modélisation sont à effectuer avec le plus grand soin. En effet, ils engagent la sécurité des personnes réfugiées dans le local de confinement dont l'étanchéité à l'air aura été calculée.**

## **III - 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)].

$$\text{Att \%} = \frac{\text{SEI (2h)}}{\text{Cext (1h)}}$$

## **IV - Conditions atmosphériques à considérer pour l'étude préalable**

L'étude préalable est menée en retenant les conditions de stabilité atmosphérique de type D (neutre) et F (très stable) respectivement associées à des vitesses de vent de 5 et 3 m/s.

## **V - Intensité des effets toxiques**

La carte jointe au présent document représente l'intensité des effets toxiques susceptibles d'affecter le périmètre d'exposition aux risques. Elle doit être utilisée lors de la conception du local de confinement.

L'intensité significative correspond aux effets irréversibles, l'intensité grave aux effets létaux et l'intensité très grave aux effets létaux significatifs.

L'origine possible des phénomènes toxiques est représentée par les périmètres, points et traits jaunes.

## **VI - Local de confinement soumis à plusieurs effets**

Il est nécessaire de se reporter aux annexes n °2 et 3 (effets thermiques et de surpression) pour vérifier si le secteur est impacté par d'autres effets en cas de réalisation d'un local de mise à l'abri unique vis à vis de l'ensemble des effets dangereux.

## **VII - Conditions constructives pour un projet de construction (bâtiment neuf ou projet portant sur une construction existante)**

### **VII - 1- conditions constructives applicables aux bâtiments résidentiels d'habitation familiale (maison individuelle et bâtiment collectif 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 m<sup>2</sup> par personne et son volume est au moins égal à 2,5 m<sup>3</sup> 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  $n_{50}$ <sup>1</sup> du local de confinement est inférieur ou égal à

1 L'indicateur  $n_{50}$  est décrit dans la norme NF EN 13829 « Performance thermique des bâtiments –

la valeur requise, déduite des taux d'atténuation cibles **Att%** égal à :

**Pour une intensité très grave : une étude préalable est obligatoire en prenant en compte les éléments de l'étude de dangers (EDD) de l'entreprise source**

**Pour une intensité grave 6,88 %**

**Pour une intensité significative 7,35 %**

- 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 au chapitre III de la présente annexe « 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 m<sup>2</sup> par

---

Détermination de la perméabilité à l'air des bâtiments – Février 2001 ». Le  $n_{50}$  représente le débit de fuite d'air en m<sup>3</sup>/h à 50 Pascal divisée par le volume en m<sup>3</sup> du local de confinement. Il se déduit de l'application des abaques présents dans l'annexe E (bâtiment résidentiel) et l'annexe F (bâtiment résidentiel neuf ou existant entièrement construit en application de la RT 2012) de la version consolidée du complément technique relatif à l'effet toxique version 1.1 du 3 octobre 2013, réalisé par l'INERIS et le CEREMA, suivant les conditions atmosphérique, la typologie du bâtiment et à la position du local de confinement dans le bâtiment.



personne et son volume recommandé est au moins égal à 3,6 m<sup>3</sup> 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.
- 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.

## **VII-2- Conditions constructives applicables aux bâtiments autres que résidentiels d'habitation familiale (l'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, dans le cas où le local de confinement se situe au sein d'un bâtiment. Le local de confinement peut également prendre la forme d'un bâtiment indépendant.
- Pour les bâtiments de grande taille, le nombre et la situation des locaux de confinement sont tels que les personnes devant s'y abriter doivent pouvoir les atteindre dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés.
- Les locaux de confinement sont rapidement accessibles depuis les espaces extérieurs qui leur sont liés (stationnements, cours, aires de jeux, circulations piétonnes...).
- La surface des locaux de confinement est au moins égale à 1 m<sup>2</sup> par personne et leur volume est au moins égal à 2,5 m<sup>3</sup> 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 qui correspond à l'effectif des travailleurs, majoré, le cas échéant, de l'effectif du public susceptible d'être admis et calculé suivant les règles relatives à la protection du public contre les risques d'incendie et de panique pour les établissements recevant du public.

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 les taux d'atténuation cible requis pour le PPRT de Montoir de Bretagne sont respectés :

**Pour une intensité très grave : une étude préalable est obligatoire en prenant en compte les éléments de l'étude de dangers (EDD) de l'entreprise source**

**Pour une intensité grave 6,88 %**

**Pour une intensité significative 7,35 %**

- Le calcul est compris dans l'étude préalable prescrite par le règlement. Des précisions sur la méthodologie de ce calcul sont décrites au chapitre 3 de la présente annexe « 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 au chapitre 3 de la présente annexe « 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 m<sup>2</sup> par personne et leur volume recommandé est au moins égal à 3,6 m<sup>3</sup> 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.
- 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, dans le cas où les locaux sont aménagés à l'intérieur de bâtiments.

## **VIII – Travaux et mesures de protection à réaliser sur les bâtiments existants**

### **VIII-1 - Conditions constructives applicables aux bâtiments autres que résidentiels d'habitation familiale (l'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, dans le cas où le local de confinement se situe au sein d'un bâtiment. Le local de confinement peut également prendre la forme d'un bâtiment indépendant.

- 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 des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés.
- Les locaux de confinement sont rapidement accessibles depuis les espaces extérieurs qui leur sont liés (stationnements, cours, aires de jeux, circulations piétonnes...).
- La surface des locaux de confinement est au moins égale à 1 m<sup>2</sup> par personne et leur volume est au moins égal à 2,5 m<sup>3</sup> 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 les taux d'atténuation cible requis pour le PPRT de Montoir de Bretagne sont respectés :

**Pour une intensité très grave : une étude préalable est obligatoire en prenant en compte les éléments de l'étude de dangers (EDD) de l'entreprise source**

**Pour une intensité grave 6,88 %**

**Pour une intensité significative 7,35 %**

- Le calcul est compris dans l'étude préalable prescrite par le règlement. Des précisions sur la méthodologie de ce calcul sont décrites au chapitre 3 de la présente annexe « 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 au chapitre 3 de la présente annexe « 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 m<sup>2</sup> par personne et leur volume recommandé est au moins égal à 3,6 m<sup>3</sup> 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.
- 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.

## **VIII-2 - Conditions constructives applicables aux bâtiments résidentiels 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 m<sup>2</sup> par personne et son volume est au moins égal à 2,5 m<sup>3</sup> 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<sub>50</sub> du local de confinement est inférieur ou égal à la valeur requise pour le PPRT de Montoir de Bretagne.
- 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 dans cette présente note « 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 m<sup>2</sup> par personne et leur volume recommandé est au moins égal à 3,6 m<sup>3</sup> 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.
- 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).

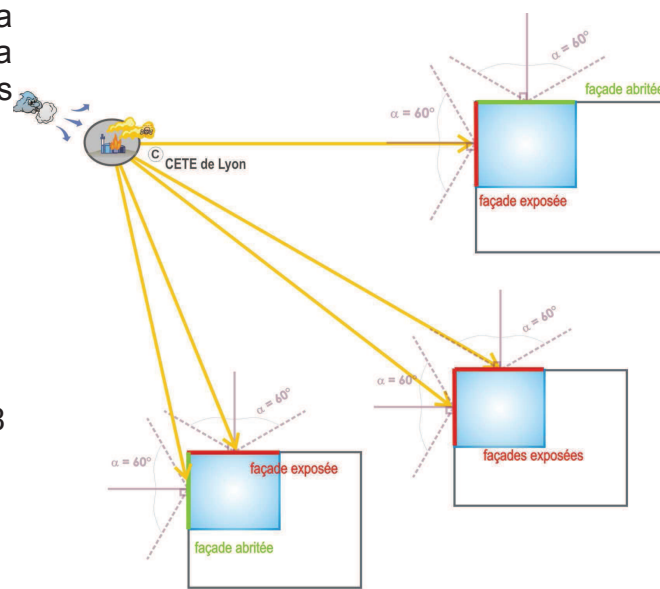
## **Chapitre 2 : définition de l'exposition au site industriel des façades et des locaux de confinement**

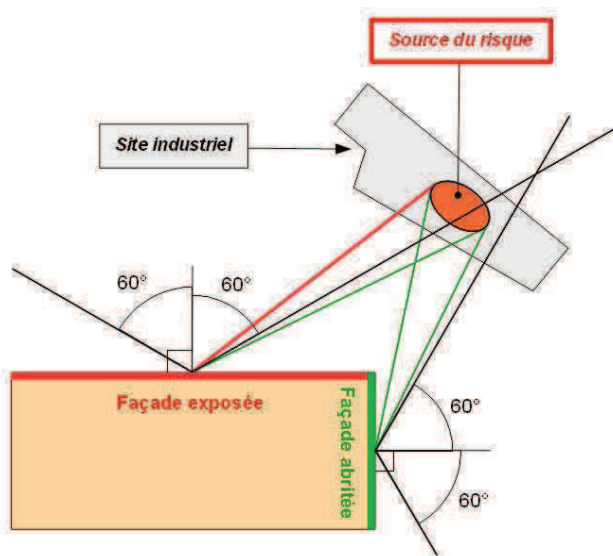
### **I - Caractérisation des façades**

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.

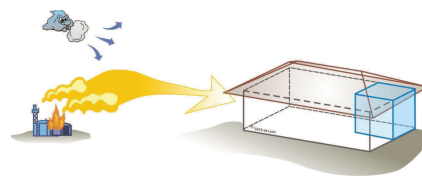
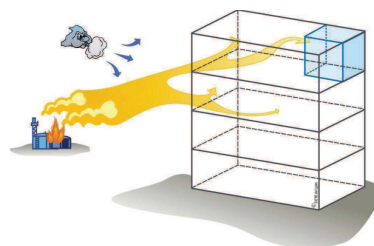
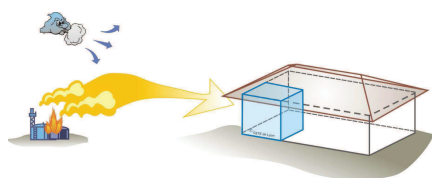
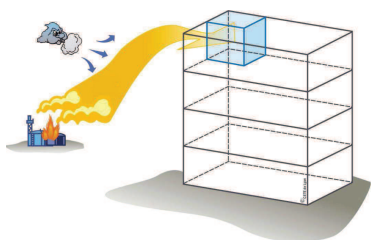
Source : CETE de Lyon





## **II - 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**



## **Chapitre 3 : calcul du niveau de perméabilité à l'air des locaux de confinement dans le cas des bâtiments non résidentiels**

### **I – Précisions sur le calcul du niveau de perméabilité à l'air des locaux de confinement dans les cas des bâtiments non résidentiels**

#### **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 les taux d'atténuation cible pour le PPRT de Montoir de Bretagne :

**Pour une intensité très grave : une étude préalable est obligatoire en prenant en compte les éléments de l'étude de dangers (EDD) de l'entreprise source**

**Pour une intensité grave 6,88 %**

**Pour une intensité significative 7,35 %**

•

#### **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 les taux d'atténuation cibles **Att %** pour le PPRT de Montoir de Bretagne) rappelés ci-dessus.
- ◆ 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 CONTAM<sup>1</sup>, 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 »<sup>2</sup>.

#### 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.

Nota : si l'intégrité de l'enveloppe du bâtiment n'est pas assurée (par exemple à cause d'effets concomitants thermiques ou de surpression) alors les locaux de confinement sont modélisés en une seule zone, sans enveloppe de bâtiment.

- La valeur de la perméabilité à l'air du bâtiment :
  - par défaut, les valeurs à retenir sont les suivantes :
    - pour les bâtiments 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
- valeur de la perméabilité à l'air des combles :  $Q_{4PA-surf} = 30 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
- durée du confinement prise égale à **2 heures**
- taux d'atténuation cibles pour le PPRT de Montoir de Bretagne rappelés ci-dessus
- condition atmosphérique à retenir : de type D (neutre) et F (très stable) respectivement associées à des vitesses de vent de 5 et 3 m/s.

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

- 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

## II – Précisions sur le mode opératoire de la mesure de perméabilité à l'air réalisée 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  $V_{\text{local}}$  est nommée  $\sigma_{V_{\text{local}}}$

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

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

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.).**

## **Chapitre 4 : dispositions complémentaires aux mesures constructives**

En complément des mesures constructives décrites ci-dessus, la stratégie de confinement à mettre en œuvre devra définir des règles comportementales à respecter avant, pendant et après la crise.

Des éléments sur ce point sont disponibles dans la version consolidée du complément technique relatif à l'effet toxique version 1.1 du 3 octobre 2013, réalisé par l'INERIS et le CEREMA.

### **Documents de référence :**

- version consolidée du complément technique relatif à l'effet toxique version 1.1 du 3 octobre 2013, réalisé par l'INERIS et le CEREMA.

***Ce document est disponible sur le site du ministère en charge de l'Écologie***

<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/-Site-national-PPRT-.html>

- Modélisation des échanges aérauliques en situation de confinement – CETE de Lyon – mars 2010 - ([http://www.cete-lyon.equipement.gouv.fr/article.php3?id\\_article=227](http://www.cete-lyon.equipement.gouv.fr/article.php3?id_article=227))

- Fiches de seuils de toxicité de produits – INERIS – mise à jour périodique - ([http://www.ineris.fr/index.php?module=cms&action=getContent&id\\_heading\\_object=105](http://www.ineris.fr/index.php?module=cms&action=getContent&id_heading_object=105))