



PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

5

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**

Cahier de recommandations

*VERSION APPROUVEE*

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

  
**Henri-Michel COMET**

## Table des matières

I – INTRODUCTION.....	3
II – RECOMMANDATIONS RELATIVES A L'AMENAGEMENT DES BIENS EXISTANTS EN COMPLEMENT DES PRESCRIPTIONS DU REGLEMENT.....	3
II.1 - Recommandations applicables en zone « rouge » R1.....	3
II.2 - Recommandations applicables en zone « rouge » R2.....	4
II.3 - Recommandations applicables en zone « rouge » R3.....	5
II.4 - Recommandations applicables en zone « rouge » rp.....	7
II.5 - Recommandations applicables en zone « rouge » ri.....	9
II.6 - Recommandations applicables en zone « bleu » B.....	9
II.7 - Recommandations applicables en zone « bleu » b1.....	10
II.8 - Recommandations applicables en zone « bleu » b2.....	11
III – RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX MESURES CONSTRUCTIVES PORTANT SUR LES PROJETS AUTORISES PAR LE TITRE II DU REGLEMENT.....	11
III.1 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la partie de la zone R1 susceptible d'être impactée par l'effet toxique de niveau faible.....	11
III.2 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la partie de la zone R3 susceptible d'être impactée par l'effet toxique de niveau faible.....	11
III.3 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la partie de la zone rp susceptible d'être impactée par l'effet toxique de niveau faible.....	11
III.4 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la partie de la zone B susceptible d'être impactée par l'effet thermique de niveau faible.....	12
III.5 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la partie de la zone B susceptible d'être impactée par l'effet toxique de niveau faible.....	12
III.6 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la zone b1 d'un usage autre que l'habitation ou l'hébergement hôtelier.....	12
III.7 - Recommandations applicables aux projets (quelle que soit leur nature) sollicités dans la partie de la zone b1 susceptible d'être impactée par l'effet thermique de niveau faible.....	12
III.8 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la zone b2.....	12
IV – RECOMMANDATIONS RELATIVES A L'UTILISATION ET A L'EXPLOITATION.....	12

## **I – INTRODUCTION**

Le dossier de PPRT comprend une partie « recommandations » qui permet de compléter le dispositif réglementaire s'appliquant dans le périmètre d'exposition aux risques. Ces recommandations sont de natures différentes :

- celles relatives à l'aménagement des biens existants à la date d'approbation du PPRT, recommandées au-delà des limites fixées par les articles L515-16-IV et R515-42 du Code de l'Environnement, qui s'appliquent en complément des mesures obligatoires prévues par le chapitre I du titre IV du règlement.

En effet, en application des articles précités, le PPRT ne peut imposer, au titre des mesures de protection des populations, des prescriptions sur le bâti existant que dans la limite de 10 % de la valeur vénale des biens ou de :

- 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.

Au-delà de ces montants, le PPRT ne peut que recommander de telles mesures qui sont alors mises en œuvre à l'initiative des propriétaires de ces biens.

Il peut exister des zones, ou des typologies de bâti, pour lesquelles les mesures de renforcement du bien existant, nécessaires pour assurer la protection de la population contre les phénomènes dangereux auxquels elle est soumise, dépassent les limites précitées.

- celles recommandées vis-à-vis des effets toxique (hors projets à usage d'habitation pour lesquels ces mesures sont prescrites) ou thermique de niveau faible pour les enjeux existants à la date d'approbation du PPRT en complément éventuel des prescriptions du chapitre I du titre IV du règlement et pour les projets autorisés par le titre II du règlement.

- celles relatives à l'utilisation et à l'exploitation qui s'appliquent en l'absence de prescriptions correspondantes au sein du règlement. Ainsi, le présent cahier regroupe à ce titre diverses recommandations qui concernent une partie du foncier ainsi que certaines infrastructures incluses dans le périmètre d'exposition aux risques.

## **II – RECOMMANDATIONS RELATIVES A L'AMENAGEMENT DES BIENS EXISTANTS EN COMPLEMENT DES PRESCRIPTIONS DU REGLEMENT**

### **II.1 - Recommandations applicables en zone « rouge » R1**

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

Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone R1, il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas

d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser 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, soit au sein des bâtiments 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

b) S'agissant du bâtiment existant situé à l'Ouest de l'Entreprise ELENGY :

Pour le bien existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone R1, il est recommandé :

1) de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser un ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa, dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, soit au sein du bâtiment en cause situé 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront assurer la protection des personnes vis-à-vis des effets cumulés suivants, dont les caractéristiques figurent en annexes du règlement :

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

2) S'agissant de la partie de la zone R1 impactée par l'effet toxique, de réaliser 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, soit au sein du bâtiment en cause 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

L'entreprise concernée a la possibilité de réaliser un local unique de protection vis-à-vis de l'ensemble des effets évoqués aux 1) et 2) ci-dessus 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.

## **II.2 - Recommandations applicables en zone « rouge » R2**

Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone R2, il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas

d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser un ou des locaux de confinement permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa, dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés, soit au sein des bâtiments existant 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 du règlement).

Ce ou ces locaux devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

### **II.3 - Recommandations applicables en zone « rouge » R3**

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

Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone R3, il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser 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, 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

#### **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 (cf définition de cette notion dans le glossaire annexé au règlement)*

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

Pour les biens existants à la date d'approbation du PPRT dans la zone R3, il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser un ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa, dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, soit au sein des bâtiments en cause situés 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront assurer la protection des personnes vis-à-vis des effets cumulés suivants, dont les caractéristiques figurent en annexes du règlement :

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

- **Vis-à-vis de l'effet toxique :**

Pour les biens existants à la date d'approbation du PPRT dans la zone R3 (à l'exception de ceux susceptibles d'être impactés par l'effet toxique de niveau faible), il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser 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, 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Les entreprises concernées ont la possibilité de réaliser un local unique de protection vis-à-vis de l'ensemble des effets évoqués ci-dessus 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.

Pour les biens existants à la date d'approbation du PPRT situés à l'Ouest de l'établissement ELENGY susceptibles d'être impactés par l'effet toxique de niveau faible, il est recommandé de réaliser 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, soit au sein des biens 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

*\* En ce qui concerne les biens ne comportant pas de poste de travail fixe et ne générant pas de présence humaine régulière (cf définition de cette notion dans le glossaire annexé au règlement)*

Sans objet. La protection du personnel présent est assurée via les mesures organisationnelles prévues à l'article 5 du chapitre II du titre IV du règlement.

## **II.4 - Recommandations applicables en zone « rouge » rp**

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

Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone rp, il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser 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, soit au sein des bâtiments existant 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

### **b) En ce qui concerne les biens localisés à l'Est et à l'Ouest de l'Entreprise ELENGY :**

*\* S'agissant des biens générant une présence humaine fixe (cf définition de cette notion dans le glossaire annexé au règlement)*

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

Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone rp, il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du Titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence d'assurer la protection des occupants de ces biens, au niveau de leurs postes de travail, vis-à-vis des effets cumulés suivants, dont les caractéristiques figurent en annexes du règlement :

- 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 biens 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 :**

Pour les biens existants à la date d'approbation du PPRT dans la zone rp, il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser 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, soit au sein des bâtiments existant 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

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

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

Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone rp, il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser un ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa, dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, soit au sein des bâtiments existant 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront assurer la protection des personnes vis-à-vis des effets cumulés suivants, dont les caractéristiques figurent en annexes du règlement :

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

- **Vis-à-vis de l'effet toxique :**

Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone rp (à l'exception de ceux situés à l'ouest de l'établissement ELENGY susceptibles d'être impactés par l'effet toxique de niveau faible), il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser 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, soit au sein des bâtiments existant 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Pour les biens existants à la date d'approbation du PPRT situés à l'Ouest de l'établissement ELENGY susceptibles d'être impactés par l'effet toxique de niveau faible, il est recommandé de réaliser 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, 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Les entreprises concernées ont la possibilité de réaliser un local unique de protection vis-à-vis de l'ensemble des effets évoqués ci-dessus 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 ne générant pas de présence humaine fixe ni régulière :*

Sans objet. La protection du personnel présent est assurée via les mesures organisationnelles prévues à l'article 5 du chapitre II du titre IV du règlement.

### **II.5 - Recommandations applicables en zone « rouge » ri**

Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone ri, il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser un ou des locaux de confinement permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa, dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés, 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 du règlement).

Ce ou ces locaux devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

### **II.6 - Recommandations applicables en zone « bleu » B**

Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone B, il est recommandé :

1) de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement. Il s'agit en l'occurrence :

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

De réaliser un ou des locaux de confinement permettant la mise en sécurité des occupants vis-à-vis de l'aléa, dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés, au sein des logements existant à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone B.

Ce ou ces locaux devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

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

• **Vis-à-vis de l'effet toxique** :

De réaliser 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, soit au sein des bâtiments existant 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

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

Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans la zone B (à l'exception de ceux susceptibles d'être impactés par l'effet thermique de niveau faible), il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser un ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa, dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes dangereux considérés, soit au sein des biens existant 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 du règlement).

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront assurer la protection des personnes vis-à-vis des effets cumulés suivants, dont les caractéristiques figurent en annexes du règlement :

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

2) S'agissant de la partie de la zone B susceptible d'être impactée par l'effet thermique de niveau faible :

De réaliser des travaux de réduction de vulnérabilité des bâtiments considérés permettant d'assurer la protection des personnes vis-à-vis d'un effet thermique dont les caractéristiques figurent en annexes du règlement.

## **II.7 - Recommandations applicables en zone « bleu » b1**

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

Pour les biens à usage d'habitation existants à la date d'approbation du PPRT dans la zone b1, il est recommandé de compléter les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le chapitre I du titre IV du règlement et mis en œuvre à hauteur des limites explicitées en introduction ci-dessus dans le cas où lesdits travaux ne permettent pas d'atteindre les objectifs de performance fixés par le règlement.

Il s'agit en l'occurrence de réaliser un ou des locaux de confinement permettant la mise en sécurité des

occupants vis-à-vis de l'aléa, dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés, au sein des logements existant à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone b1.

Ce ou ces locaux devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

Pour les biens à usage d'activités, il est recommandé de réaliser 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 compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés au sein des bâtiments existant à la date d'approbation du PPRT dans le périmètre de la zone b1.

Ce ou ces locaux (ou dispositifs) devront être correctement dimensionnés, tenir compte des éléments donnés en annexe du règlement et respecter l'objectif de performance afférent.

## **II.8 - Recommandations applicables en zone « bleu » b2**

Pour les activités existantes à la date d'approbation du PPRT dans la zone b2, il est recommandé de réaliser un ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de mise à l'abri permettant la mise en sécurité des personnes vis-à-vis de l'aléa, dans des délais les plus proches possibles des cinétiques des phénomènes thermiques considérés, soit au sein des activités en cause, 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 du règlement).

## **III – RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX MESURES CONSTRUCTIVES PORTANT SUR LES PROJETS AUTORISES PAR LE TITRE II DU REGLEMENT**

### **III.1 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la partie de la zone R1 susceptible d'être impactée par l'effet toxique de niveau faible**

Il est recommandé pour ces projets de réaliser un ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de confinement permettant la mise en sécurité des occupants desdits projets dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés.

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

### **III.2 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la partie de la zone R3 susceptible d'être impactée par l'effet toxique de niveau faible**

Il est recommandé pour ces projets de réaliser un ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de confinement permettant la mise en sécurité des occupants desdits projets dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés.

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

### **III.3 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la partie de la zone rp susceptible d'être impactée par l'effet toxique de niveau faible**

Il est recommandé pour ces projets de réaliser un ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de confinement permettant la mise en sécurité des occupants

desdits projets dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés.

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

#### **III.4 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la partie de la zone B susceptible d'être impactée par l'effet thermique de niveau faible**

Il est recommandé pour ces projets de mettre en œuvre des règles de construction permettant d'assurer la protection des occupants desdits projets vis-à-vis des effets thermiques, dont les caractéristiques figurent dans les annexes du règlement.

#### **III.5 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la partie de la zone B susceptible d'être impactée par l'effet toxique de niveau faible**

Il est recommandé pour ces projets de réaliser un ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de confinement permettant la mise en sécurité des occupants desdits projets dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés.

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

#### **III.6 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la zone b1 d'un usage autre que l'habitation ou l'hébergement hôtelier**

Il est recommandé pour ces projets de réaliser un ou des locaux (ou, si cela se justifie, tout autre dispositif garantissant une performance équivalente) de confinement permettant la mise en sécurité des occupants desdits projets dans des délais compatibles avec les cinétiques des phénomènes toxiques considérés.

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

#### **III.7 - Recommandations applicables aux projets (quelle que soit leur nature) sollicités dans la partie de la zone b1 susceptible d'être impactée par l'effet thermique de niveau faible**

Il est recommandé pour ces projets de mettre en œuvre des règles de construction permettant d'assurer la protection des occupants desdits projets vis-à-vis des effets thermiques, dont les caractéristiques figurent dans les annexes du règlement.

#### **III.8 - Recommandations applicables aux projets sollicités dans la zone b2**

Il est recommandé pour ces projets de mettre en œuvre des règles de construction permettant d'assurer la protection des occupants desdits projets vis-à-vis des effets thermiques, dont les caractéristiques figurent dans les annexes du règlement.

### **IV – RECOMMANDATIONS RELATIVES A L'UTILISATION ET A L'EXPLOITATION**

Il est recommandé aux propriétaires, maîtres d'ouvrage, gestionnaires et autorités compétentes :

- **pour l'ensemble des activités situées dans les zones R, r et B** : de compléter les mesures prescrites dans le règlement par la mise en œuvre de tout autre dispositif de protection (masques / EPI, protection des cabines de grues et d'engins, filmage des vitres, etc...).

- **pour les sentiers pédestres existants à la date d'approbation du PPRT** : d'informer les usagers de l'existence d'un risque technologique, via notamment une signalétique adaptée, et d'étudier des tracés alternatifs non impactés ou moins impactés par le risque précité, en particulier lorsque des travaux d'aménagement de ces pistes et sentiers sont programmés.

- **pour la chasse** : d'interdire la chasse sur le foncier inclus dans les zones R et r. Cette recommandation ne concerne pas les battues administratives.

- **pour la navigation sur le chenal de la Loire** : de mettre en œuvre un dispositif destiné à prévenir, dans les plus brefs délais, les commandants des navires situés dans le chenal de la Loire ou à sa proximité immédiate lors de la survenue d'un accident industriel susceptible d'affecter ces navires.

Ce dispositif pourrait utilement s'articuler avec le PPI ou être intégré à celui-ci.

- **pour la route départementale (RD) 100 partiellement impactée par les effets thermique (de niveau fort + notamment), toxique (de niveau moyen + notamment) et de surpression faible** : d'étudier un dispositif prévisionnel d'arrêt de la circulation sur cet axe en cas de survenue d'un accident industriel susceptible d'affecter cette route.

Ce dispositif pourrait utilement s'articuler avec le PPI ou être intégré à celui-ci. Il est également recommandé d'étudier des tracés alternatifs moins impactés par les risques précités si des travaux importants d'aménagement de cet axe sont programmés.

- **pour la ligne ferroviaire PARIS - NANTES - LE CROISIC** : d'étudier un dispositif prévisionnel d'arrêt des trains sur cette infrastructure en cas de survenue d'un accident industriel susceptible d'affecter cette dernière.

Ce dispositif pourrait utilement s'articuler avec le PPI ou être intégré à celui-ci.

- **pour l'aéroport de MONTOIR** : d'étudier un dispositif prévisionnel de gestion du trafic aérien en cas de survenue d'un accident industriel générant un nuage toxique susceptible d'affecter cette infrastructure aéroportuaire.

- **pour les trains destinés à circuler dans le périmètre d'exposition aux risques du présent PPRT** : de prendre les dispositions visant à ce que leurs fenêtres ne puissent pas être ouvertes par les passagers.

- **pour l'ensemble des voies situées dans l'emprise de la plate-forme économique** : de mettre en œuvre des mesures de sécurisation de l'accès aux voies de la plateforme en cas de déclenchement des POI des établissements SEVESO.

- **pour les terrains nus** :

- **en zones R1, R2, R3, rp, ri et B** : d'interdire tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer le public (rassemblement type technival, cirque, ...).

- **en zones b1 et b2** : d'éviter, dans la mesure du possible, tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer le public (rassemblement type technival, cirque, ...).