



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PRÉFET DU LOIRET

**Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)  
lié à l'établissement exploité par la société ISOCHEM  
approuvé par arrêté préfectoral du - 8 DEC. 2014**

**Commune de Pithiviers**

**Règlement**

Vu pour être annexé  
à l'arrêté préfectoral du - 8 DEC. 2014  
Le Préfet,

Michet SAU

## Sommaire

<b>Titre I</b>	<b>Portée du PPRT, dispositions générales.....</b>	<b>4</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>L'objet du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) .....</b>	<b>4</b>
Article 1.1.	- Champ d'application du PPRT .....	4
Article 1.2.	- Portée des dispositions du règlement .....	4
Article 1.3.	- Le plan de zonage réglementaire et le règlement.....	4
Article 1.4.	- Le règlement et les recommandations.....	4
<b>Chapitre 2</b>	<b>Application et mise en œuvre du PPRT.....</b>	<b>5</b>
Article 2.1.	- Les effets du PPRT.....	5
Article 2.2.	- Les conditions de mises en œuvre des mesures foncières.....	5
Article 2.3.	- Les infractions au PPRT.....	5
Article 2.4.	- La révision et l'abrogation du PPRT .....	5
Article 2.5.	- Articulation avec les autres réglementations.....	6
Article 2.6.	- Les délais et voies de recours.....	6
<b>Titre II</b>	<b>Réglementation des projets.....</b>	<b>7</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>Principes généraux.....</b>	<b>7</b>
Article 1.1.	- Définition du terme projet.....	7
Article 1.2.	- Utilisation du règlement.....	7
Article 1.3.	- Dispositions générales applicables à tout projet soumis à permis de construire.....	7
<b>Chapitre 2</b>	<b>Dispositions applicables à la zone R.....</b>	<b>8</b>
Article 2.1.	- Caractéristiques de la zone R.....	8
Article 2.2.	- Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux .....	8
Article 2.3.	- Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes .....	8
Article 2.4.	- Dispositions constructives applicables aux projets sur les constructions et les installations existantes .....	9
<b>Chapitre 3</b>	<b>Dispositions applicables à la zone r.....</b>	<b>11</b>
Article 3.1.	- Caractéristiques de la zone r .....	11
Article 3.2.	- Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux .....	11
Article 3.3.	- Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes .....	11
Article 3.4.	- Dispositions constructives applicables aux projets sur les constructions et les installations existantes .....	12
<b>Chapitre 4</b>	<b>Dispositions applicables à la zone B1.....</b>	<b>14</b>
Article 4.1.	- Caractéristiques de la zone B1 .....	14
Article 4.2.	- Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux .....	14
Article 4.3.	- Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes.....	14
Article 4.4.	- Dispositions constructives applicables aux projets sur les constructions et les installations existantes .....	15
<b>Chapitre 5</b>	<b>Dispositions applicables à la zone B2.....</b>	<b>16</b>
Article 5.1.	- Caractéristiques de la zone B2 .....	16
Article 5.2.	- Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux .....	16
Article 5.3.	- Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes .....	16
Article 5.4.	- Dispositions constructives applicables aux projets sur les constructions et les installations existantes .....	17
<b>Chapitre 6</b>	<b>Dispositions applicables à la zone B3.....</b>	<b>18</b>
Article 6.1.	- Caractéristiques de la zone B3 .....	18
Article 6.2.	- Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux .....	18
Article 6.3.	- Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes.....	18
Article 6.4.	- Dispositions constructives applicables aux projets nouveaux et aux projets sur les constructions, les installations existantes .....	19

<b>Chapitre 7 – Dispositions applicables à la zone grisée .....</b>	<b>21</b>
Article 7.1. - Caractéristiques de la zone grisée .....	21
Article 7.2. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux .....	21
Article 7.3. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes .....	21
<b>Titre III Mesures foncières .....</b>	<b>22</b>
<b>Chapitre 1 – Dispositions applicables aux mesures foncières.....</b>	<b>22</b>
Article 1.1. - Dispositions générales.....	22
Article 1.2. - Devenir des immeubles préemptés et réaménagement des terrains .....	22
Article 1.3. - Mise en œuvre des mesures foncières .....	22
<b>Titre IV Mesures de protection des populations.....</b>	<b>23</b>
<b>Chapitre 1 – Mesures applicables aux constructions et installations existantes .....</b>	<b>23</b>
Article 1.1. - Mesures relatives à l'aménagement.....	23
Article 1.2. - Mesures relatives à l'utilisation et l'exploitation .....	24
<b>Chapitre 2 – Mesures applicables aux infrastructures de transport .....</b>	<b>24</b>
Article 2.1. - Mesures relatives à l'aménagement.....	24
Article 2.2. - Mesures relatives à l'utilisation et l'exploitation .....	25
<b>Chapitre 3 – Mesures applicables aux espaces publics ouverts.....</b>	<b>25</b>
Article 3.1. - Mesures relatives à l'aménagement.....	25
Article 3.2. - Mesures relatives à l'utilisation et l'exploitation .....	25
<b>Chapitre 4 – Mesures de prévention et d'information des populations.....</b>	<b>25</b>
<b>Titre V Servitudes d'utilité publique.....</b>	<b>26</b>
Annexe 1 : Modèle d'attestation.....	27
Annexe 2 : Carte d'intensité des effets toxiques .....	28
Annexe 3 : Mise en place d'un local ou espace de confinement .....	29
Annexe 4 : Mise en œuvre d'un Plan de Protection des Personnes (PPP) .....	39
Annexe 5 : Carte d'intensité des effets thermiques.....	40
Annexe 6 : Carte d'intensité des effets de surpression.....	41

## Chapitre 1 – L'objet du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

### Article 1.1. - Champ d'application du PPRT

Le présent règlement du Plan de Prévention des Risques Technologiques concernant l'établissement ISOICHEM s'applique, sur la commune de Pithiviers aux différentes zones situées à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques et identifiées en rouge et bleu sur le plan de zonage réglementaire.

### Article 1.2. - Portée des dispositions du règlement

En application des articles L 515-15 à L 515-25 et R 515-39 à R 515-50 du code de l'environnement, le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens, à l'exercice de toutes activités, à tous travaux, à toutes constructions et installations destinées à limiter les conséquences d'accidents susceptibles de survenir au sein de l'établissement ISOICHEM.

### Article 1.3. - Le plan de zonage réglementaire et le règlement

Conformément à l'article L 515-16 du code de l'environnement, le PPRT délimite, à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, plusieurs types de zones réglementées. Les zones sont définies en fonction du type de risque, de leur intensité, de leur probabilité, de leur cinétique, mais aussi à partir des orientations stratégiques déterminées par les acteurs du PPRT. La délimitation de ces zones est expliquée dans la note de présentation.

Le plan de zonage réglementaire du PPRT de la commune de Pithiviers comprend :

- deux zones rouges (R et r) et trois zones bleues (B1, B2 et B3), réglementées où la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et les extensions de constructions existantes sont interdites ou subordonnées au respect de prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation. La commune de Pithiviers peut y instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies à l'article L 211-1 du code de l'urbanisme. Au sein de ces zones, sont identifiées des prescriptions concernant les mesures de protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication existants à la date d'approbation du plan ;
- une zone verte (v) de recommandations ;
- une zone grisée correspondant à l'emprise des installations d'ISOICHEM à l'origine du PPRT.

### Article 1.4. - Le règlement et les recommandations

Le PPRT comporte des recommandations explicitées dans le cahier de recommandations auquel il convient de se reporter pour connaître les dispositions préconisées :

- dans la zone représentée en vert sur le plan de zonage réglementaire et soumise uniquement à des recommandations ;
- dans les zones réglementées où certaines recommandations peuvent venir compléter les mesures de protection des populations prescrites au titre IV du présent règlement, notamment lorsque ces dernières dépassent 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens à la date de prescription du PPRT, 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.
- dans les zones réglementées, pour des biens exposés à plusieurs effets, lorsque pour l'un d'entre eux, le niveau d'aléa n'engendre pas de prescription.

## **Chapitre 2 – Application et mise en œuvre du PPRT**

### **Article 2.1. - Les effets du PPRT**

Le plan de prévention des risques technologiques approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan local d'urbanisme de la commune de Pithiviers par le Maire dans les conditions et dans le délai de trois mois à compter de l'approbation du présent PPRT conformément à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme.

Le règlement du PPRT est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, travaux ou activités sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires qui trouveraient à s'appliquer. Les constructions, installations, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs auteurs dans le respect des dispositions du présent PPRT.

Dans toute la zone exposée au risque technologique, en vue de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux, et d'assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens, toute opportunité est saisie pour réduire la vulnérabilité des constructions, installations et activités existantes à la date de publication du présent document.

Concernant la prescription de travaux de protection, lorsqu'un bâti existant ou un projet nouveau est touché par deux ou plusieurs zones, la zone présentant le règlement le plus strict est considérée comme impactant le bâti ou le projet.

### **Article 2.2. - Les conditions de mises en œuvre des mesures foncières**

Afin de réduire le risque, à terme par l'éloignement des populations, le PPRT rend possible l'exercice des instruments de maîtrise foncière suivants :

- le droit de préemption ;
- le droit de délaissement ;
- l'expropriation.

La mise en œuvre de l'expropriation et du droit de délaissement identifiés dans les secteurs du périmètre d'exposition aux risques du PPRT n'est pas directement applicable à l'issue de l'approbation du PPRT. Elle est subordonnée :

- à la signature de la convention ou du financement par défaut décrits au 1 de l'article L 515-19 du code de l'environnement ;
- aux conditions définies pour la mise en place du droit de délaissement (article L 11-7 et R 11-8) du code de l'expropriation et articles L 230 –1 et suivants du code de l'urbanisme) ;
- aux conditions définies pour la mise en place du droit d'expropriation (articles L 11-1 à L 16-9, L 21-1 du code de l'expropriation et articles L 122-15 et L 123-16, L 221-1, L 300-4 du code de l'urbanisme).

Dans le cas du présent PPRT, seule une mesure d'expropriation potentielle a été délimitée.

### **Article 2.3. - Les infractions au PPRT**

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

Conformément à l'article L 515-24 du code de l'environnement, les infractions aux prescriptions du PPRT concernant les constructions nouvelles ou les extensions de constructions existantes ainsi que, le cas échéant, les mesures supplémentaires de prévention des risques sont punies des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme.

### **Article 2.4. - La révision et l'abrogation du PPRT**

Le plan de prévention des risques technologiques peut être révisé dans les conditions prévues par l'article R 515-47 du code de l'environnement, sur la base d'une évolution de la connaissance et du contexte.

---

Le PPRT peut être abrogé dans les conditions prévues par l'article R 515.48 du code de l'environnement, dans le cas où les installations ne seraient plus soumises à autorisation avec servitudes ou en cas de disparition totale et définitive du risque.

#### **Article 2.5. - Articulation avec les autres réglementations**

Le PPRT vient compléter les outils existants de la politique de prévention des risques technologiques qui se décline selon quatre volets :

1. La réduction du risque à la source : législation des installations classées pour la protection de l'environnement – ICPE – formation du personnel.
2. La maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques : Porter à connaissance, obligation de prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme.
3. La gestion de crise : le Plan d'Organisation Interne – POI – et le Plan Particulier d'Intervention – PPI – et ses exercices de mise en œuvre, le Plan Communal de Sauvegarde – PCS.
4. L'information et la sensibilisation du public : communication auprès des riverains, information des acquéreurs et locataires sur les risques existants (naturels et technologiques), à chaque transaction immobilière.

#### **Article 2.6. - Les délais et voies de recours**

Dans un délai de 2 mois à compter de la publication du présent PPRT, les recours suivants peuvent être introduits conformément aux dispositions des articles R. 421-1 et suivants du code de justice administrative :

- soit un recours gracieux, adressé à M. le Préfet du Loiret, 181 rue de Bourgogne, 45042 ORLEANS Cedex ;
- soit un recours hiérarchique, adressé à Mme la Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie -Direction Générale de la Prévention des Risques- Arche de La Défense - Paroi Nord - 92055 La Défense Cedex.

Dans ces deux cas, le silence de l'Administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.

Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un de ces recours.

- soit un recours contentieux en saisissant le Tribunal Administratif d'Orléans, 28 rue de la Bretonnerie, 45000 ORLEANS.

Tout recours est adressé en recommandé avec accusé de réception.

**Chapitre 1 – Principes généraux****Article 1.1. - Définition du terme projet**

Un projet se définit comme étant, à compter de la date d'approbation du PPRT, la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et l'extension, le changement de destination ou la reconstruction des constructions existantes.

Dans le présent règlement, il est distingué :

- les projets nouveaux ;
- les projets d'aménagement, d'extension des constructions, installations ou infrastructures existantes autorisées à la date d'approbation du PPRT.

**Article 1.2. - Utilisation du règlement**

La réglementation des projets est destinée à maîtriser l'urbanisation nouvelle ou le changement de destination des constructions existantes soit en interdisant, soit en imposant des restrictions justifiées par la volonté de :

- limiter la capacité d'accueil et la fréquentation dans les zones d'aléas les plus forts, et par conséquent la population exposée ;
- protéger les personnes en cas d'accident, en prévoyant des règles de construction et d'utilisation appropriées.

Un projet peut être admis par le présent règlement du PPRT si pour la zone concernée, il est explicitement autorisé et s'il respecte les règles particulières de construction ainsi que les règles d'usage.

**Article 1.3. - Dispositions générales applicables à tout projet soumis à permis de construire**

Tout projet, soumis à permis de construire, est subordonné à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Une attestation (voir annexe 1) établie par l'architecte du projet ou par un expert, certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception est jointe à toute demande de permis de construire, en application de l'article R 431-16c du code de l'urbanisme.

Après réalisation de travaux et réception de la déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux, il est procédé au récolement obligatoire dans le délai de 5 mois en application de l'article R 462-7d du code de l'urbanisme.

**Chapitre 2 - Dispositions applicables à la zone R**

**Article 2.1. - Caractéristiques de la zone R**

Cette zone est soumise à des effets :

- toxiques d'aléa très fort plus (TF+) à très fort (TF),
- thermiques d'aléa fort plus (F+) à faible (Fai),
- de surpression d'aléa fort plus (F+) à faible (Fai)

Dans cette zone, l'interdiction prévaut. Elle n'a pas vocation à accueillir de nouvelles constructions ou à l'installation de nouveaux locaux d'activité ou d'habitations.

**Article 2.2. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux**

**Article 2.2.1 - Interdictions**

Sont interdits :

- toutes constructions, installations, ouvrages, équipements et infrastructures à l'exception de ceux autorisés au titre II - article 2.2.2. du présent règlement.

**Article 2.2.2 - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les constructions, installations, ouvrages, équipements de nature à réduire le risque vis à vis des phénomènes dangereux générés par l'établissement à l'origine du PPRT ;
- les constructions à usage industriel non commercial sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup> sous réserve d'être directement liés à l'activité à l'origine du risque ;
- les constructions, installations sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup> strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, et sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets ;
- les équipements d'intérêt collectif et les équipements nécessaires à leur exploitation, sous réserve que leur implantation réponde à une nécessité technique impérative, que leur vulnérabilité soit restreinte, qu'ils n'augmentent pas le risque et que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets.

**Article 2.3. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes**

**Article 2.3.1 - Interdictions**

Sont interdits :

- tous changements de destination ;
- toutes extensions, tous aménagements, à l'exception de ceux mentionnés à l'article 2.3.2. du présent règlement.

**Article 2.3.2 - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les travaux d'aménagement destinés au renforcement des constructions et des installations existantes ;
- les démolitions des constructions et installations existantes ;

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner.

- les aménagements, élargissements de la voie de desserte existante strictement nécessaires aux activités et à l'acheminement des secours dans ou à proximité de la zone considérée ;
- les travaux d'entretien ou réparations ordinaires liés aux constructions, installations et infrastructures existantes ;
- les affouillements et les exhaussements liés aux constructions, installations et infrastructures existantes.

Sous réserve de respecter les règles de construction définies au titre II - article 2.4. du présent règlement, sont autorisées :

- les reconstructions de bâtiments sinistrés, régulièrement construits à la date d'approbation du PPRT à condition que la destruction ne résulte pas de l'aléa technologique et que leur surface de plancher ne soit pas augmentée.

#### **Article 2.4. - Dispositions constructives applicables aux projets sur les constructions et les installations existantes**

Ces dispositions constructives ne s'appliquent pas aux projets d'activités sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup>.

##### **Article 2.4.1. - Dispositions générales**

L'ensemble d'une construction et les éléments qui la constituent (notamment les charpentes, couvertures, façades, menuiseries, vitrages ...) résistent aux aléas des effets toxiques, thermiques et de surpression auxquels ils sont exposés pour permettre d'assurer la protection des personnes.

Conformément aux dispositions de l'article 1.3. du titre II du présent règlement, tous les projets autorisés font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance définis dans les cartes d'intensités jointes au présent règlement.

Dans le cas où un projet recoupe deux aires avec des objectifs de performance différents, il convient de retenir le niveau de performance le plus exigeant.

De même, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée dans les cartes d'intensités jointes au présent règlement, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Une attestation (voir annexe 1) établie par l'architecte du projet ou par un expert, certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte les conditions de réalisation des constructions au stade de la conception est jointe à toute demande de permis de construire, en application de l'article R 431-16e du code de l'urbanisme.

##### **Article 2.4.2. - L'aléa toxique**

Tout projet autorisé à l'article 2.3.2. du présent titre permet d'assurer la protection des personnes par la mise en œuvre d'un local ou espace de confinement correctement dimensionné et aménagé selon les conditions constructives fixées à l'annexe 2 du présent règlement.

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.

Les entreprises riveraines dotées d'un Plan de Protection des Personnes (PPP) tel que décrit au Titre IV article 1.2 du présent règlement peuvent identifier parmi leurs bâtiments, celui ou ceux où seront aménagés les locaux de protection avec une capacité adaptée et des dispositions organisationnelles pour les rejoindre.

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner.

---

#### **Article 2.4.3. - L'aléa thermique**

Tout projet autorisé à l'article 2.3.2. du présent titre permet d'assurer la protection des personnes en résistant à l'aléa thermique dont l'intensité est définie par la carte d'intensité des effets thermiques en annexe 5 du présent règlement. Les matériaux de protection contre l'effet thermique sont obligatoires. Les constructions en bardage sont interdites.

#### **Article 2.4.4. - L'aléa de surpression**

Tout projet autorisé à l'article 2.3.2. du présent titre permet d'assurer la protection des personnes en résistant à l'aléa de surpression dont l'intensité est définie par la carte d'intensité des effets de surpression en annexe 6 du présent règlement. Le renforcement des vitrages est obligatoire.

### Chapitre 3 – Dispositions applicables à la zone r

#### Article 3.1. - Caractéristiques de la zone r

Cette zone est soumise à des effets :

- toxiques d'aléa fort plus (F+)
- thermiques d'aléa fort plus (F+) à faible (Fai)
- de suppression d'aléa moyen + (M+) à faible (Fai).

Dans cette zone, l'interdiction prévaut. Elle n'a pas vocation à la construction ou à l'installation de nouveaux locaux d'activité ou d'habitations.

#### Article 3.2. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux

##### **Article 3.2.1 - Interdictions**

Sont interdits :

- toutes constructions, installations, ouvrages, équipements et infrastructures à l'exception de ceux autorisés au titre II - article 3.2.2. du présent règlement.

##### **Article 3.2.2 - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les constructions, installations, ouvrages, équipements de nature à réduire le risque vis à vis des phénomènes dangereux générés par l'établissement à l'origine du PPRT ;
- les constructions à usage industriel non commercial sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup> sous réserve d'être directement liés à l'activité à l'origine du risque ;
- les constructions, installations sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup> strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, et sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets ;
- les équipements d'intérêt collectif et les équipements nécessaires à leur exploitation, sous réserve que leur implantation réponde à une nécessité technique impérative, que leur vulnérabilité soit restreinte, qu'ils n'augmentent pas le risque et que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets.

#### Article 3.3. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes

##### **Article 3.3.1 - Interdictions**

Sont interdits :

- tous changements de destination ;
- toutes extensions, tous aménagements, à l'exception de ceux mentionnés au titre II - article 3.3.2. du présent règlement.

##### **Article 3.3.2 - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les travaux d'aménagement destinés au renforcement des constructions et des installations existantes ;
- les démolitions des constructions et installations existantes ;

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner.

- les travaux d'entretien ou réparations ordinaires liés aux constructions, installations et infrastructures existantes ;
- les aménagements, élargissements de la voie de desserte existante strictement nécessaires aux activités situées dans ou à proximité de la zone considérée ou à l'acheminement des secours ;
- les affouillements et les exhaussements liés aux constructions, installations et infrastructures existantes.

Sous réserve de respecter les règles de construction définies au Titre II - article 3.4 du présent règlement, sont autorisées :

- les reconstructions de bâtiments sinistrés, régulièrement construits à la date d'approbation du PPRT à condition que la destruction ne résulte pas de l'aléa technologique et que leur surface de plancher ne soit pas augmentée.

#### **Article 3.4. - Dispositions constructives applicables aux projets sur les constructions et les installations existantes**

Ces dispositions constructives ne s'appliquent pas aux projets d'activités sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup>.

##### **Article 3.4.1. - Dispositions générales**

L'ensemble d'une construction et les éléments qui la constituent (notamment les charpentes, couvertures, façades, menuiseries, vitrages ...) résistent aux aléas des effets auxquels ils sont exposés pour permettre d'assurer la protection des personnes.

Conformément aux dispositions de l'article 1.3. du titre II du présent règlement, tous les projets autorisés font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance définis dans les cartes d'intensités jointes au présent règlement.

Dans le cas où un projet recoupe deux aires avec des objectifs de performance différents, il convient de retenir le niveau de performance le plus exigeant.

De même, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée dans les cartes d'intensités jointes au présent règlement, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Une attestation (voir annexe 1) établie par l'architecte du projet ou par un expert, certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte les conditions de réalisation des constructions au stade de la conception est jointe à toute demande de permis de construire, en application de l'article R 431-16e du Code de l'Urbanisme.

##### **Article 3.4.2. - L'aléa toxique**

Tout projet autorisé à l'article 3.3.2. du présent titre permet d'assurer la protection des personnes par la mise en œuvre d'un local ou espace de confinement correctement dimensionné et aménagé selon les conditions constructives fixées à l'annexe 2 du présent règlement.

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.

Les entreprises riveraines dotées d'un Plan de Protection des Personnes (PPP) tel que décrit au Titre IV article 1.2. du présent règlement peuvent identifier parmi leurs bâtiments, celui ou ceux où seront aménagés les locaux de protection avec une capacité adaptée et des dispositions organisationnelles pour les rejoindre.

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner.

---

#### **Article 3.4.3. - L'aléa thermique**

Tout projet autorisé à l'article 3.3.2. du présent titre permet d'assurer la protection des personnes en résistant à l'aléa thermique dont l'intensité est définie par la carte d'intensité des effets thermiques en annexe 5 du présent règlement. Les matériaux de protection contre l'effet thermique sont obligatoires. Les constructions en bardage sont interdites.

#### **Article 3.4.4. - L'aléa de surpression**

Tout projet autorisé à l'article 3.3.2. du présent titre permet d'assurer la protection des personnes en résistant à l'aléa de surpression dont l'intensité est définie par la carte d'intensité des effets de surpression en annexe 6 du présent règlement. Le renforcement des vitrages est obligatoire.

**Chapitre 4 – Dispositions applicables à la zone B1**

**Article 4.1. - Caractéristiques de la zone B1**

Cette zone est soumise à des effets :

- toxiques d'aléa moyen plus (M+)
- de suppression d'aléa moyen (M).

Dans cette zone, le principe d'autorisation sous condition s'applique. Elle a vocation à la construction ou l'installation de nouveaux locaux d'activités économiques sous réserve de ne pas augmenter la population exposée et de mettre en œuvre des règles constructives pour protéger les personnes présentes.

**Article 4.2. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux**

**Article 4.2.1. : Interdictions**

Sont interdits :

- toutes constructions, installations, ouvrages, équipements et infrastructures à l'exception de ceux autorisés au titre II - article 4.2.2. du présent règlement.

**Article 4.2.2. - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les constructions, installations ou aménagements, travaux de nature à réduire le risque vis à vis des phénomènes dangereux générés par l'établissement à l'origine du PPRT ;
- les constructions, installations sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup> strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, et sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets ;
- les équipements d'intérêt collectif et les équipements nécessaires à leur exploitation, sous réserve que leur implantation réponde à une nécessité technique impérative, que leur vulnérabilité soit restreinte, qu'ils n'augmentent pas le risque et que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets.

**Article 4.3. – Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes**

**Article 4.3.1. – Interdictions**

Sont interdits :

- tous changements de destination ;
- toutes extensions, tous aménagements à l'exception de ceux mentionnés à l'article 4.3.2. du présent règlement.

**Article 4.3.2. - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les travaux d'aménagement destinés au renforcement des constructions et des installations existantes ;
- les démolitions des constructions et installations existantes ;
- les travaux d'entretien ou réparations ordinaires liés aux constructions, installations et infrastructures existantes ;

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner.

Sous réserve de respecter les règles de construction définies au Titre II - article 4.4 du présent règlement, sont autorisées :

- les extensions des constructions existantes des entreprises riveraines dotées d'un Plan de Protection des Personnes (PPP) tel que décrit au Titre IV article 1.2. du présent règlement à condition que celles-ci ne soient pas destinées à augmenter la population exposée au risque et que l'emprise au sol de l'ensemble des constructions soit au plus égale à 60 % de la superficie de l'unité foncière à la date d'approbation du présent PPRT et sous réserve d'être indispensables au fonctionnement des activités de la zone considérée.
- les reconstructions de bâtiments sinistrés, régulièrement construits à la date d'approbation du PPRT à condition que leur surface de plancher ne soit pas augmentée.

#### **Article 4.4. - Dispositions constructives applicables aux projets sur les constructions et les installations existantes**

Ces dispositions constructives ne s'appliquent pas aux projets d'activités sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup>.

##### **Article 4.4.1. - Dispositions générales**

L'ensemble d'une construction et les éléments qui la constituent (notamment les charpentes, couvertures, façades, menuiseries, vitrages résistent aux aléas des effets auxquels ils sont exposés pour permettre d'assurer la protection des personnes.

Conformément aux dispositions de l'article 1.3. du titre II du présent règlement, tous les projets autorisés font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance précisés ci-dessous.

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée pour chaque effet ci-dessous, le projet doit permettre d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Une attestation (voir annexe 1) établie par l'architecte du projet ou par un expert, certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte les conditions de réalisation des constructions au stade de la conception est jointe à toute demande de permis de construire, en application de l'article R 431-16e du code de l'urbanisme.

##### **Article 4.4.2. - L'aléa toxique**

Tout projet autorisé à l'article 4.3.2. du présent titre doit permettre d'assurer la protection des personnes par la mise en œuvre d'un local ou espace de confinement correctement dimensionné et aménagé selon les conditions constructives fixées à l'annexe 3 du présent règlement.

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.

Les entreprises riveraines dotées d'un Plan de Protection des Personnes (PPP) tel que décrit au Titre IV article 1.2. du présent règlement peuvent identifier parmi leurs bâtiments, celui ou ceux où seront aménagés les locaux de protection avec une capacité adaptée et des dispositions organisationnelles pour les rejoindre.

##### **Article 4.4.3. - L'aléa de surpression**

Tout projet autorisé à l'article 4.3.2. du présent titre doit permettre d'assurer la protection des personnes en résistant à l'aléa de surpression dont l'intensité est définie par la carte d'intensité des effets de surpression en annexe 6 au présent règlement. Le renforcement des vitrages est obligatoire.

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner.

**Chapitre 5 – Dispositions applicables à la zone B2**

**Article 5.1. - Caractéristiques de la zone B2**

Cette zone est soumise à des effets :

- toxiques d'aléa moyen plus (M+) à moyen (M) ;
- de suppression d'aléa faible (Fai).

Dans cette zone, le principe d'autorisation sous condition s'applique. Elle a vocation à la construction ou l'installation de nouveaux locaux d'activités économiques sous réserve de ne pas augmenter la population exposée et de mettre en œuvre des règles constructives pour protéger les personnes présentes.

**Article 5.2. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux**

**Article 5.2.1. : Interdictions**

Sont interdits :

- toutes constructions, installations, ouvrages, équipements et infrastructures à l'exception de ceux autorisés au titre II - article 5.2.2. du présent règlement.

**Article 5.2.2. - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les constructions ou installations à usage industriel de nature à réduire les effets du risque technologique objet du présent plan ;
- les constructions à usage industriel non commercial sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup> sous réserve que leur vulnérabilité soit restreinte, qu'elles n'augmentent pas le risque, que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets et que l'emprise au sol de l'ensemble des constructions soit au plus égale à 60 % de la superficie de l'unité foncière, à la date d'approbation du présent PPRT ;
- les constructions, installations sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup> strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectifs, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, et sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets ;
- les équipements d'intérêt collectif et les équipements nécessaires à leur exploitation, sous réserve que leur implantation réponde à une nécessité technique impérieuse, que leur vulnérabilité soit restreinte, qu'ils n'augmentent pas le risque et que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets ;
- la création de voies de desserte strictement nécessaires aux activités situées dans ou à proximité immédiate de la zone considérée ou à l'acheminement des secours.

**Article 5.3. – Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes**

**Article 5.3.1. - Interdictions**

Sont interdits :

- tous changements de destination ;
- toutes extensions, tous aménagements, à l'exception de ceux mentionnés à l'article 5.3.2. du présent règlement.

**Article 5.3.2. - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les travaux d'aménagement destinés au renforcement des constructions et des installations existantes ;

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner.

- les démolitions des constructions et installations existantes ;
- les travaux d'entretien ou réparations ordinaires liés aux constructions, installations et infrastructures existantes ;
- les aménagements, élargissements de la voie de desserte existante strictement nécessaires aux activités situées dans ou à proximité de la zone considérée ou à l'acheminement des secours

Sous réserve de respecter les règles de construction définies au Titre II - article 5.4 du présent règlement, sont autorisées :

- les extensions des constructions existantes des entreprises riveraines dotées d'un Plan de Protection des Personnes (PPP) tel que décrit au Titre IV article 1.2. du présent règlement à condition que ces extensions ne soient pas destinées à augmenter la population exposée au risque et que l'emprise au sol de l'ensemble des constructions soit au plus égale à 60 % de la superficie de l'unité foncière à la date d'approbation du présent PPRT et sous réserve d'être indispensables au fonctionnement des activités de la zone considérée.
- les reconstructions de bâtiments sinistrés, régulièrement construits à la date d'approbation du PPRT à condition que leur surface de plancher ne soit pas augmentée.

#### **Article 5.4. - Dispositions constructives applicables aux projets sur les constructions et les installations existantes**

Ces dispositions constructives ne s'appliquent pas aux projets d'activités sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup>.

##### **Article 5.4.1. - Dispositions générales**

L'ensemble d'une construction et les éléments qui la constituent (notamment les charpentes, couvertures, façades, menuiseries, vitrages ...) résistent aux aléas des effets auxquels ils sont exposés pour permettre d'assurer la protection des personnes.

Conformément aux dispositions de l'article 1.3. du titre II du présent règlement, tous les projets autorisés font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance définis dans les cartes d'intensités jointes au présent règlement.

De même, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée dans les cartes d'intensités jointes au présent règlement, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Une attestation (voir annexe 1) établie par l'architecte du projet ou par un expert, certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte les conditions de réalisation des constructions au stade de la conception est jointe à toute demande de permis de construire, en application de l'article R 431-16c du code de l'urbanisme.

##### **Article 5.4.2. - L'aléa toxique**

Tout projet autorisé à l'article 5.3.2. du présent titre permet d'assurer la protection des personnes par la mise en œuvre d'un local ou espace de confinement correctement dimensionné et aménagé selon les conditions constructives fixées à l'annexe 3 du présent règlement.

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.

Les entreprises riveraines dotées d'un Plan de Protection des Personnes (PPP) tel que décrit au Titre IV article 1.2. du présent règlement peuvent identifier parmi leurs bâtiments, celui ou ceux où seront aménagés les locaux de protection avec une capacité adaptée et des dispositions organisationnelles pour les rejoindre.

##### **Article 5.4.3. - L'aléa de surpression**

Tout projet autorisé à l'article 5.3.2. du présent titre permet d'assurer la protection des personnes en résistant à l'aléa de surpression dont l'intensité est définie par la carte d'intensité des effets de surpression en annexe 6 du présent règlement.

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner.

**Chapitre 6 – Dispositions applicables à la zone B3****Article 6.1. - Caractéristiques de la zone B3**

Cette zone est soumise à des effets toxiques d'aléa moyen plus (M+) à moyen (M)

Dans cette zone, le principe d'autorisation sous condition s'applique. Elle a vocation à la construction ou l'installation de nouveaux locaux d'activités économiques sous réserve de ne pas augmenter la population exposée (sauf exceptions) et de mettre en œuvre des règles constructives pour protéger les personnes présentes.

**Article 6.2. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux****Article 6.2.1. : Interdictions**

Sont interdits :

- toutes constructions, installations ou infrastructures nouvelles, les établissements recevant du public (ERP) à l'exception de ceux autorisés au titre II - article 6.2.2. du présent règlement.

**Article 6.2.2. - Autorisations sous conditions**

Sont autorisées :

- les constructions ou installations à usage industriel de nature à réduire les effets du risque technologique objet du présent plan ;
- les constructions à usage industriel non commercial sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup> sous réserve que leur vulnérabilité soit restreinte, qu'elles n'augmentent pas le risque, que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets et que l'emprise au sol de l'ensemble des constructions soit au plus égale à 60 % de la superficie de l'unité foncière, à la date d'approbation du présent PPRT ;
- les constructions, installations sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup> strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, et sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets ;
- les équipements d'intérêt collectif et les équipements nécessaires à leur exploitation, sous réserve que leur implantation réponde à une nécessité technique impérative, que leur vulnérabilité soit restreinte, qu'ils n'augmentent pas le risque et que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux phénomènes dangereux de la zone afin de ne pas aggraver leurs effets ;
- les voies de desserte strictement nécessaires aux activités situées dans ou à proximité immédiate de la zone considérée ou à l'acheminement des secours.

Sous réserve de respecter les règles de construction définies au Titre II - article 6.4 du présent règlement, sont autorisées :

- les constructions, installations strictement destinées à la mise à l'abri des personnes.

**Article 6.3. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes****Article 6.3.1. – Interdictions**

Sont interdits :

- tous changements de destination ;
- toutes extensions, tous aménagements à l'exception de ceux mentionnés à l'article 6.3.2. du présent règlement.

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner.

### **Article 6.3.2. - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les travaux d'aménagement destinés au renforcement des constructions et des installations existantes ;
- les démolitions des constructions et installations existantes ;
- les travaux d'entretien ou réparations ordinaires liés aux constructions, installations et infrastructures existantes ;
- les aménagements, élargissements des voies de desserte existantes strictement nécessaires aux activités situées dans ou à proximité de la zone considérée ou à l'acheminement des secours.

Sous réserve de respecter les règles de construction définies au Titre II - article 6.4 du présent règlement, sont autorisés :

- les extensions des constructions existantes des entreprises riveraines dotées d'un Plan de Protection des Personnes (PPP) tel que décrit au Titre IV article 1.2. du présent règlement à condition que l'emprise au sol de l'ensemble des constructions soit au plus égale à 60 % de la superficie de l'unité foncière à la date d'approbation du présent PPRT ;
- les extensions des constructions existantes à condition qu'elles ne soient pas destinées à augmenter la population exposée et que l'emprise au sol de l'ensemble des constructions soit au plus égale à 60 % de la superficie de l'unité foncière à la date d'approbation du présent PPRT ;
- les extensions, les aménagements des constructions existantes strictement destinées à la mise à l'abri des personnes ;
- les reconstructions de bâtiments sinistrés, régulièrement construits à la date d'approbation du PPRT à condition que leur surface de plancher ne soit pas augmentée.

### **Article 6.4. - Dispositions constructives applicables aux projets nouveaux et aux projets sur les constructions, les installations existantes**

Ces dispositions constructives ne s'appliquent pas aux activités sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup>.

#### **Article 6.4.1. - Dispositions générales**

L'ensemble d'une construction et les éléments qui la constituent (notamment les charpentes, couvertures, façades, menuiseries, vitrages ...) résistent aux aléas des effets auxquels ils sont exposés pour permettre d'assurer la protection des personnes.

Conformément aux dispositions de l'article 1.3. du titre II du présent règlement, tous les projets autorisés font l'objet d'une étude préalable qui détermine les conditions de réalisation des constructions répondant aux objectifs de performance définis dans les cartes d'intensités jointes au présent règlement.

Dans le cas où un projet recoupe deux aires avec des objectifs de performance différents, il convient de retenir le niveau de performance le plus exigeant.

De même, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée dans les cartes d'intensités annexées au présent règlement, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Une attestation (voir annexe I) établie par l'architecte du projet ou par un expert, certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte les conditions de réalisation des constructions au stade de la conception est jointe à toute demande de permis de construire, en application de l'article R 431-16e du code de l'urbanisme.

#### **Article 6.4.2. - L'aléa toxique**

Tout projet autorisé dans cette zone permet d'assurer la protection des personnes par la mise en œuvre d'un local ou espace de confinement correctement dimensionné et aménagé selon les conditions constructives fixées à l'annexe 3 du présent règlement.

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner.

---

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.

Les entreprises riveraines dotées d'un Plan de Protection des Personnes (PPP) tel que décrit au Titre IV article 1.2. du présent règlement peuvent identifier parmi leurs bâtiments, celui ou ceux où seront aménagés les locaux de protection avec une capacité adaptée et des dispositions organisationnelles pour les rejoindre.

**Chapitre 7 – Dispositions applicables à la zone grisée**

**Article 7.1. - Caractéristiques de la zone grisée**

La zone grisée correspond à l'emprise foncière de l'établissement à l'origine du risque technologique, objet du présent règlement. Dans cette zone, ne sont autorisées que les installations en lien avec cette activité, à l'exception des lieux de sommeil, et sous réserve qu'elles n'accueillent qu'un nombre limité de personnes strictement nécessaire à l'activité.

Les interdictions, conditions et prescriptions particulières d'utilisation ou d'exploitation de cette zone sont fixées par l'arrêté préfectoral autorisant la société ISOCHEM à exploiter ses activités sur le territoire de la commune de Pithiviers.

**Article 7.2. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets nouveaux**

**Article 7.2.1. - Interdictions**

Sont interdites :

- toutes constructions, installations ou infrastructures nouvelles, à l'exception de celles mentionnées au titre II - article 7.2.2. du présent règlement.

**Article 7.2.2. - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les constructions ou activités ou usages sous réserve d'être directement liés à l'activité à l'origine du risque technologique et de n'accueillir qu'un nombre de personnes limité à celles strictement nécessaires à l'activité.

**Article 7.3. - Dispositions d'urbanisme régissant les projets sur les constructions, les installations et les infrastructures existantes**

**Article 7.3.1. - Interdictions**

Sont interdits :

- tous changements de destination ;
- toutes extensions, aménagements des installations ou infrastructures existantes à l'exception de celles mentionnées au titre II – article 7.3.2. du présent règlement.

**Article 7.3.2. - Autorisations sous conditions**

Sont autorisés :

- les extensions, aménagements des installations ou infrastructures existantes à la date d'approbation du présent PPRT, sous réserve d'être directement liés à l'activité à l'origine du risque technologique et de n'accueillir qu'un nombre de personnes limité à celles nécessaires à l'activité.
- les reconstructions de bâtiments sinistrés, régulièrement construits à la date d'approbation du PPRT à condition que leur surface de plancher ne soit pas augmentée.

**Chapitre I – Dispositions applicables aux mesures foncières****Article 1.1. - Dispositions générales**

Afin de réduire le risque, à terme par l'éloignement des populations, le PPRT rend possible l'exercice des instruments de maîtrise foncière suivants :

- le droit de préemption ;
- le droit de délaissement ;
- l'expropriation.

**Article 1.1.1. – Droit de préemption**

Le droit de préemption peut être institué par délibération de la commune de Pithiviers sur l'ensemble du périmètre d'exposition aux risques.

**Article 1.1.2. – Droit de délaissement**

Aucun secteur sur le plan de zonage réglementaire du présent PPRT n'a été défini comme devant faire l'objet d'instauration potentielle du droit de délaissement.

**Article 1.1.3. – L'expropriation**

En application de l'article L 515-16 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", un secteur dénommé EX sur le plan de zonage réglementaire du présent PPRT a été défini comme devant faire l'objet d'instauration potentielle d'expropriation.

**Article 1.2. - Devenir des immeubles préemptés et réaménagement des terrains**

Selon l'article L. 515-20 du code de l'environnement, « *les terrains situés dans le périmètre du plan de prévention des risques technologiques que les communes ou leurs groupements et les établissements publics mentionnés à la dernière phrase du II de l'article L. 515-16 ont acquis par préemption, délaissement ou expropriation peuvent être cédés à prix coûtant aux exploitants des installations à l'origine du risque. L'usage de ces terrains ne doit pas aggraver l'exposition des personnes aux risques* ».

Si la commune de Pithiviers institue le droit de préemption, elle aura en charge la mise en valeur de ces terrains, leur réaménagement (sécurisation, clôture, destruction des bâtiments, revalorisation ...).

**Article 1.3. - Mise en œuvre des mesures foncières**

L'institution du droit de préemption peut être mise en œuvre immédiatement dès lors que le présent PPRT a fait l'objet des mesures de publicité.

La mise en œuvre de l'expropriation identifiée à l'article 1.1.3 du présent titre est subordonnée :

- à la signature de la convention ou du financement par défaut décrits au I de l'article L 515-19 du code de l'environnement ;
- aux conditions définies pour la mise en place de l'expropriation (articles L11-1 à L16-9, L 21-1 du code de l'expropriation et articles L122-15 et L 123-16, L 221-1, L 300-4 du code de l'urbanisme).

**Chapitre I – Mesures applicables aux constructions et installations existantes****Article 1.1. - Mesures relatives à l'aménagement****Article 1.1.1 - Dispositions générales**

Les prescriptions qui suivent s'appliquent à l'ensemble des constructions existantes au sein du périmètre d'exposition aux risques et sont à réaliser dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent PPRT. Elles ne s'appliquent pas aux activités sans fréquentation permanente<sup>(1)</sup>.

Dans le cas où un bien existant est situé à cheval sur deux zones réglementées différemment, il convient d'appliquer les principes réglementaires de la zone la plus contraignante.

Les travaux prescrits ne peuvent porter que sur des aménagements dont le coût n'excède pas 10% de la valeur vénale ou estimée du bien avant la prescription du présent PPRT 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,

Les travaux de protection sont menés afin de protéger les occupants des constructions avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif mentionné pour la zone considérée. Cependant, les travaux complémentaires peuvent être engagés conformément au cahier de recommandations.

**Article 1.1.2. - Mesures pour les constructions existantes en zones R, r, B1, B2 et B3**

Pour les constructions existantes en zones R, r, B1, B2 et B3, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés par les propriétaires ou exploitants afin d'assurer la protection des occupants pour l'effet toxique par la mise en œuvre d'un local ou espace de confinement correctement dimensionné et aménagé selon les conditions constructives fixées à l'annexe 2 du présent règlement.

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.

Les entreprises riveraines dotées d'un Plan de Protection des Personnes (PPP) tel que décrit au Titre IV article 1.2. du présent règlement peuvent identifier parmi leurs bâtiments, celui ou ceux où seront aménagés les locaux de protection avec une capacité adaptée et des dispositions organisationnelles pour les rejoindre.

**Article 1.1.3. - Mesures pour les constructions existantes en zone R**

Pour les constructions existantes en zone R, indépendamment des prescriptions prévues à l'article 1.1.2. du présent titre, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés par les propriétaires ou exploitants afin d'assurer la protection des occupants :

**Article 1.1.3.1. Aléas thermiques :**

Des mesures de protection contre l'aléa thermique sont prises selon l'intensité à laquelle la construction est exposée (voir la carte d'intensité des effets thermiques en annexe 5 du présent règlement).

**Article 1.1.3.2. Aléas de surpression :**

Les travaux de renforcement des structures du bâti permettent de résister à l'aléa de surpression auquel il est exposé (voir la carte d'intensité des effets de surpression en annexe 6 du présent règlement)

(1) Sans fréquentation permanente : constructions au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire qui ne nécessite pas la présence de personnel pour fonctionner

#### **Article 1.1.4. - Mesures pour les constructions existantes en zone r**

Pour les constructions existantes en zone r, indépendamment des prescriptions prévues à l'article 1.1.2. du présent titre, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés par les propriétaires ou exploitants afin d'assurer la protection des occupants :

##### **Article 1.1.4.1. Aléas thermiques :**

Des mesures de protection contre l'aléa thermique sont prises selon l'intensité à laquelle la construction est exposée (voir la carte d'intensité des effets thermiques en annexe 5 du présent règlement).

##### **Article 1.1.4.2. Aléas de surpression :**

Les travaux de renforcement des structures du bâti permettent de résister à l'aléa de surpression auquel il est exposé (voir la carte d'intensité des effets de surpression en annexe 6 du présent règlement).

#### **Article 1.1.5. - Mesures pour les constructions existantes en zone B1**

Pour les constructions existantes en zone B1, indépendamment des prescriptions prévues à l'article 1.1.2. du présent titre, le renforcement des structures du bâti est réalisé par les propriétaires ou exploitants afin d'assurer la protection des occupants face à l'aléa de surpression auquel la construction est exposée (voir la carte d'intensité en annexe 6 du présent règlement).

#### **Article 1.1.6. - Mesures pour les constructions existantes en zone B2**

Pour les constructions existantes en zone B2, indépendamment des prescriptions prévues à l'article 1.1.2. du présent titre, le renforcement des structures du bâti est réalisé par les propriétaires ou exploitants afin d'assurer la protection des occupants face à l'aléa de surpression auquel la construction est exposée (voir la carte d'intensité en annexe 6 du présent règlement).

#### **Article 1.2. - Mesures relatives à l'utilisation et l'exploitation**

Les exploitants des entreprises riveraines peuvent se doter d'un "Plan de Protection des Personnes" (PPP). Ce plan définit la conduite à tenir pour protéger les personnes présentes dès le début d'un sinistre dans l'établissement à l'origine du risque. Il est compatible avec le Plan Particulier d'Intervention (PPI) de l'établissement à l'origine du risque.

Le PPP est obligatoirement formalisé par un document décrit en annexe 4 du présent règlement dans un délai de 6 mois à compter de la date d'approbation du présent PPRT. Il est validé par le Préfet qui s'assure de sa compatibilité avec le PPI de l'établissement à l'origine du risque.

Les exploitants désignent, pour leur entreprise, une personne chargée de la fonction de coordinateur du plan. Toutefois, ils pourront justifier du respect de cette prescription en cas de mutualisation de cette fonction au sein de la zone.

Un exercice commun est organisé régulièrement.

Pour toutes les activités industrielles et commerciales présentes au sein du périmètre d'exposition aux risques, le responsable de l'établissement communique sur le risque existant, dès approbation du présent PPRT :

- par affichage, dans les locaux d'accueil, des consignes de sécurité en cas d'accident industriel ;
- par une information annuelle du personnel sur la conduite à tenir en cas d'accident.

#### **Chapitre 2 – Mesures applicables aux infrastructures de transport**

Les prescriptions qui suivent s'appliquent aux infrastructures de transport au sein du périmètre d'exposition aux risques et sont à réaliser à compter de la date d'approbation du présent PPRT.

#### **Article 2.1. - Mesures relatives à l'aménagement**

Une signalisation de danger à destination des usagers (type A14 + panonceaux avec mention risque industriel + interdiction de stationnement Transports Matières Dangereuses et Transport Collectif de Personnes) est mise en place par le gestionnaire responsable des voiries, au niveau de leurs entrées dans le périmètre d'exposition aux risques :

- RD 726, rue du Moulin de la Canne ;
- route de Bouzonville en Beauce ;
- rue Marc Sangnier.

Un panneau d'indication (type C12 + panneau "voie strictement réservée aux riverains") est mis en place rue Marc Sangnier à partir du croisement avec la rue Raoul Follereau, par le gestionnaire responsable des voiries.

La création de pistes cyclables est interdite au sein du périmètre d'exposition aux risques du présent PPRT.

### **Article 2.2. – Mesures relatives à l'utilisation et l'exploitation**

Au sein du périmètre d'exposition aux risques, sont interdits :

- les manifestations empruntant les voies de communication (voirie) soumises à autorisation préfectorale (notamment les courses cyclistes) ;
- le stationnement des véhicules de Transport de Matières Dangereuses à l'exception des livraisons nécessaires à l'approvisionnement des entreprises situées à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques.

Les arrêts de transports collectifs rue Marc Sangnier et route de Bouzonville en Beauce sont interdits.

En zone R et r, rue Marc Sangnier, le stationnement de tout véhicule est interdit.

### **Chapitre 3 – Mesures applicables aux espaces publics ouverts**

Ces mesures s'appliquent à compter de la date d'approbation du présent PPRT.

#### **Article 3.1. - Mesures relatives à l'aménagement**

Sont interdits au sein du périmètre d'exposition aux risques du présent PPRT :

- les aménagements d'espaces publics de proximité avec des équipements de nature à attirer une population extérieure, les installations ouvertes au public (IOP) telles que les jardins publics, les espaces réservés aux bacs d'apport volontaire de déchets, les aménagements divers en plein air incluant des tribunes et gradins ;
- la création de camping, de parking public, d'aire de repos et de camping-car ainsi que les parcs résidentiels de loisirs.

#### **Article 3.2. - Mesures relatives à l'utilisation et l'exploitation**

Sont interdits au sein du périmètre d'exposition aux risques du présent PPRT :

- le stationnement de caravanes ou résidences mobiles, les camping-cars, ainsi que les bâtiments modulaires occupés en permanence ou temporairement par des personnes ;
- le stationnement public susceptible d'augmenter, même temporairement, l'exposition des personnes.

### **Chapitre 4 – Mesures de prévention et d'information des populations**

Conformément aux dispositions de l'article 8 du décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde, les communes couvertes par un Plan de Prévention des Risques Technologiques, ou un Plan Particulier d'Intervention doivent élaborer un Plan Communal de Sauvegarde dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du PPRT ou du PPI par le Préfet du département.

Sur l'ensemble du périmètre, la mairie concernée a la charge des restrictions d'usage des terrains nus pour ce qui concerne notamment les rassemblements de personnes, manifestations sportives, culturelles, etc.

Le PPRT n'a pas vocation à réglementer l'utilisation des terrains dépourvus de tout aménagement ou installation. L'organisation de rassemblement ou de manifestations sportive, culturelle (type « technival », cirque), commerciale ou autre sur terrain nu, public ou privé, ne relève que du pouvoir de police du maire ou, le cas échéant, selon le type de manifestation, du pouvoir de police du Préfet.

Sans objet.

Annexe 1 : Modèle d'attestation

**ATTESTATION**

Je soussigné ..... 1  
En ma qualité d'architecte – d'expert en résistance des matériaux ..... 2  
pour le projet présenté sous le dossier n° ..... 3  
sur le territoire de ..... 4  
présenté par ..... 5

**ATTESTE**

1/ Avoir réalisé une étude préalable de conformité du projet vis-à-vis du PPRT.

2/ que la conception du projet (résistance aux effets auxquels il est exposé) prend en compte les conditions du PPRT.

Fait à ..... , le .....

1 NOM, Prénom (architecte ou expert)

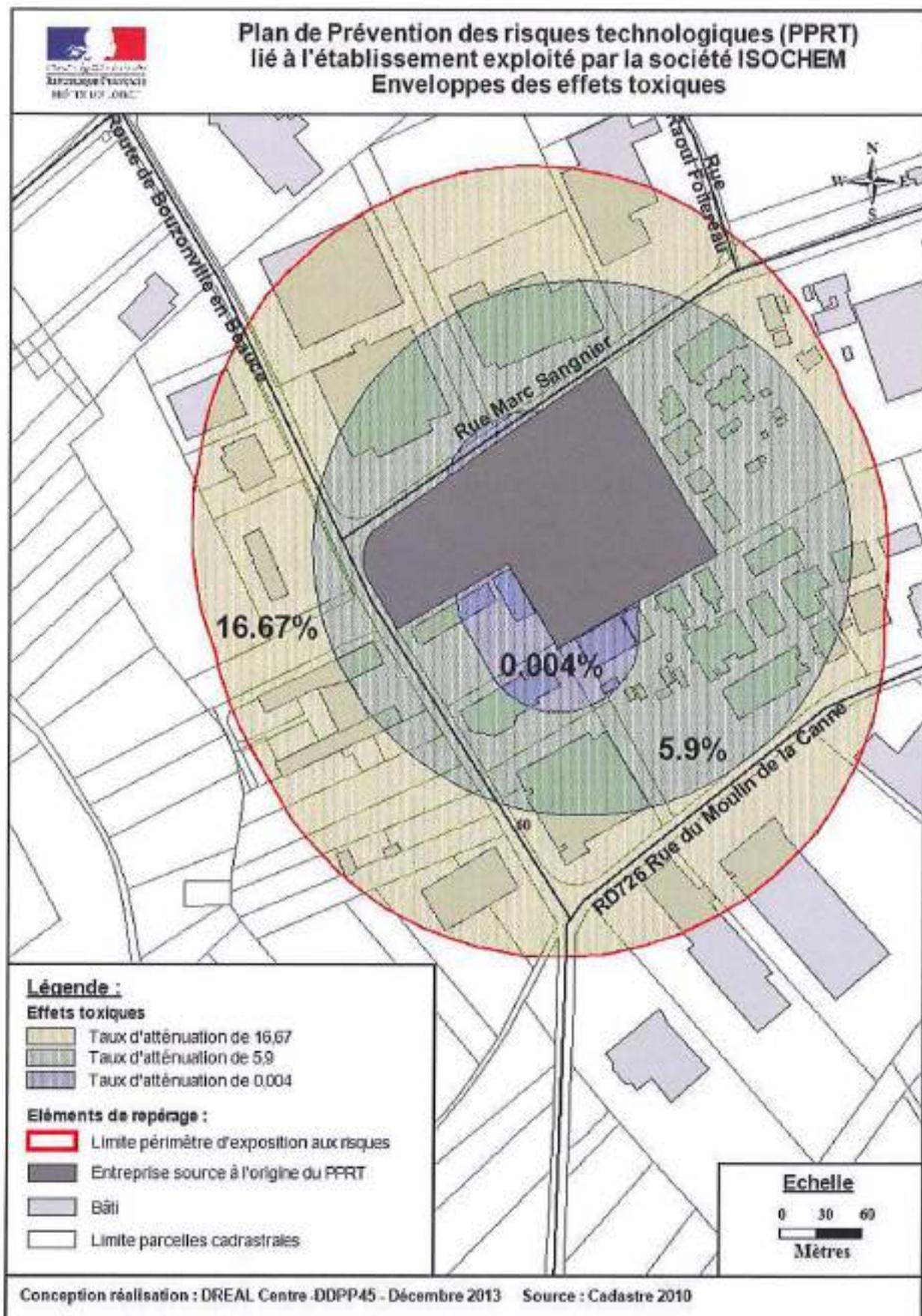
2 Rayer les mentions inutiles

3 N° du dossier de permis de construire et référence cadastrale.

4 Nom de la commune où se situe le projet

5 Nom, Prénom ou raison sociale du pétitionnaire

Annexe 2 : Carte d'intensité des effets toxiques



## Conditions constructives pour un projet de construction (bâtiment neuf ou projet portant sur une construction existante)

### *Applicables aux bureaux, activités, commerces, services, ERP*

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

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

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

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

- Le niveau de perméabilité à l'air  $n_{50}$  de chaque local de confinement est inférieur ou égal à un niveau de référence calculé pour chacun, garantissant que le taux d'atténuation cible **Att %** requis, fixé par le règlement pour la zone concernée et défini à l'annexe 2 de ce règlement, est respecté. Le calcul est compris dans l'étude préalable prescrite par le règlement. Des précisions sur la méthodologie de ce calcul sont décrites ci-après (voir « Précisions sur le calcul du niveau de perméabilité à l'air des locaux de confinement »).
- 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 ci-après (voir « 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<sup>1</sup>.
- 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 :
  - $Q_{4Pa-surf} = 1,2 \text{ m}^3/h/m^2$  pour les bâtiments non résidentiels à usage de bureaux, hôtellerie, restauration, enseignement et établissements sanitaires ;
  - $Q_{4Pa-surf} = 2,5 \text{ m}^3/h/m^2$  pour les bâtiments non résidentiels à autres usages,
 sous réserve d'application de valeurs plus contraignantes suivant la réglementation thermique en vigueur.
- Des sas d'accès aux locaux de confinement depuis l'intérieur sont aménagés.

#### **Le taux d'atténuation cible :**

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

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

<sup>1</sup> 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.

### *Applicables aux bureaux, activités, commerces, services, ERP*

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

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

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

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

- Le niveau de perméabilité à l'air  $n_{50}$  de chaque local de confinement est inférieur ou égal à un niveau de référence calculé pour chacun, garantissant que le taux d'atténuation cible **Att %** requis, fixé par le règlement pour la zone concernée et défini à l'annexe 2 de ce règlement, est respecté. Le calcul est compris dans l'étude préalable prescrite par le règlement. Des précisions sur la méthodologie de ce calcul sont décrites ci-après (voir « Précisions sur le calcul du niveau de perméabilité à l'air des locaux de confinement »).
- 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 ci-après (voir « 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<sup>1</sup>.
- Si le chauffage n'est pas concerné par les dispositions d'arrêt des flux d'air volontaires prescrites ci-dessus, l'arrêt du chauffage est alors possible, a minima celui dans le local de confinement, il peut être couplé à l'arrêt de la ventilation.
- Des sas d'accès aux locaux de confinement depuis l'intérieur sont aménagés.

#### **Le taux d'atténuation cible :**

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

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

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

## Précisions sur le calcul du niveau de perméabilité à l'air des locaux de confinement

### 1. Objet du calcul :

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

### 2. Rendus attendus :

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

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

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

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

Cet outil respecte les conditions suivantes :

- des hypothèses « figées » concernant les échanges aérauliques conduisant au calcul de l'étanchéité à l'air des locaux de confinement, portant sur :
  1. la représentation du bâtiment ;
  2. la prise en compte des flux d'air volontaires ;
  3. la méthode de calcul de la vitesse de vent au droit du bâtiment, à partir de la vitesse météorologique donnée ;
  4. le calcul de la pression due au vent au niveau des défauts d'étanchéité, notamment sur l'utilisation des coefficients de pression ;
  5. l'expression des débits à travers les défauts d'étanchéité à l'air ;
  6. la répartition de la valeur d'étanchéité à l'air en paroi par rapport à la valeur pour l'enveloppe de chaque zone ;
  7. la répartition des défauts d'étanchéité sur les parois ;
  8. le calcul numérique des débits interzones ;
  9. le calcul numérique des concentrations des zones.
- un rapport de validation donnant les écarts sur les débits et sur les concentrations, par rapport au calcul effectué avec le logiciel CONTAM<sup>1</sup>, sur les « cas test » décrits dans le document du CETE de Lyon – CEREMA « 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.

<sup>1</sup> 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)

<sup>2</sup> Accessible sur le site Internet du CETE de Lyon - CEREMA

- 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 :  $Q_{4PA-surf} = 10 \text{ m}^3 / \text{h/m}^2$
    - pour les bâtiments à usage autre (industries, salles polyvalentes, salles de sports, surfaces commerciales) :  $Q_{4PA-surf} = 30 \text{ m}^3 / \text{h/m}^2$
  - 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 :  $Q_{4PA-surf} = 30 \text{ m}^3 / \text{h/m}^2$
- durée du confinement prise égale à **2 heures**
- taux d'atténuation cible fixé par le règlement (**Att%**)
- condition atmosphérique à retenir est la condition 3F ou 10C (utiliser la condition atmosphérique la plus défavorable)
- 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

## 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  $V_{local}$  est nommé  $\sigma_{V_{local}}$ .

Lorsque la valeur  $V_{local}$  est prise égale à la valeur  $V_{modélisation}$  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  $V_{mesure}$  :

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

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

difficultés rencontrées.

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

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

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

**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

Tous les espaces (pièces, combles,...) 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

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





#### Annexe 4 : Mise en œuvre d'un Plan de Protection des Personnes (PPP)

Le Plan de Protection des Personnes (PPP) est un plan de gestion de crise qui définit dans chaque entreprise riveraine concernée la conduite à tenir pour protéger les personnes présentes dès le début d'un sinistre chez ISOICHEM.

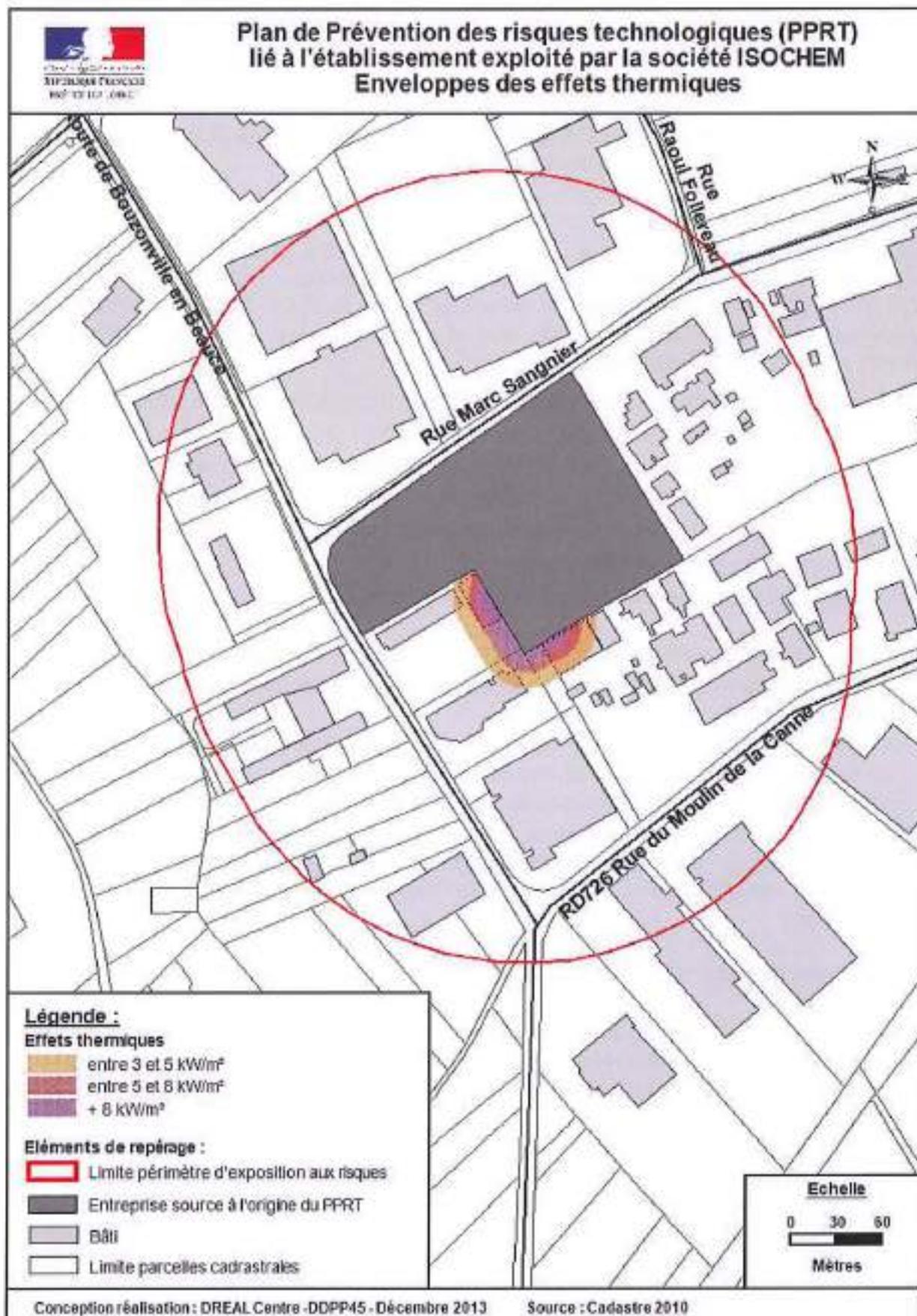
Il est complémentaire du plan de gestion de crise (POI) des exploitants et du plan d'organisation des secours des pouvoirs publics (PPI d'ISOICHEM). Le PPP est mis en œuvre dès le déclenchement du POI d'ISOICHEM et pris en compte dans son PPI.

Le PPP comprendra deux livrets :

- un livret d'information est rédigé par la société ISOICHEM pour décrire les phénomènes dangereux retenus pour le PPRT (type d'effets, origine, intensité, cinétique...) ainsi qu'une carte des effets permettant aux entreprises impactées de se localiser. Il définira notamment les personnes à contacter hors période de crise et pendant la crise, le dispositif d'alerte et les modalités des tests de ce dispositif.
- un livret opérationnel est rédigé par chaque entreprise riveraine prévoyant a minima :
  - 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 mises en place immédiatement (interruption et mise en sécurité des installations, mise à l'abri 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 individuelle 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 selon lesquelles 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.

Une personne chargée de la fonction de coordination du plan est désignée par chaque entreprise concernée. Cette fonction peut être mutualisée au sein de la zone. Cette mutualisation peut s'effectuer au niveau de l'établissement à l'origine du risque. Par exemple, une convention peut être signée entre les riverains concernés et ISOICHEM. Cette convention précise notamment les conditions de respect du plan par les entreprises et définit le rôle de coordonnateur d'ISOICHEM sur la zone pour la mise en œuvre du plan, le suivi et le contrôle de son application, ainsi que l'organisation des exercices périodiques.

Ce plan fait l'objet d'un accord du Préfet afin de vérifier sa compatibilité avec le PPI.



Annexe 6 : Carte d'intensité des effets de surpression

