

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES POLITIQUES DE L'ETAT

ARRETE n° 09 - 3361

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

## ARRETE PORTANT APPROBATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

**Société CRISTAL UNION à Villette sur Aube**

- VU le Code de l'environnement, notamment ses articles L. 515-15 à L. 515-25 et R. 515-39 à R. 515-50 ;
- VU le Code de l'urbanisme, notamment ses articles L. 211-1, L. 230-1 et L. 300-2 ;
- VU le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, notamment ses articles L. 15-6 à L. 15-8 ;
- VU le Code de la construction et de l'habitation ;
- VU la loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages ;
- VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- VU l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées soumises à autorisation ;
- VU l'arrêté ministériel 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 ;
- VU la circulaire ministérielle du 26 avril 2005 relative aux comités locaux d'information et de concertation ;
- VU la circulaire ministérielle du 3 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des plans de prévention des risques technologiques ( PPRT) ;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 30 juin 2004, autorisant la société CRISTAL UNION à poursuivre l'exploitation d'une installation de traitement de betteraves et de production d'alcool sur le territoire des communes de Villette-sur-Aube et Arcis-sur-Aube ;

- VU l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 octobre 2009 prescrivant la réalisation de mesures complémentaires de réduction des risques ;
- VU l'arrêté préfectoral du 16 février 2006, portant création du comité local d'information et de concertation autour de l'établissement de la société CRISTAL UNION à Villette-sur-Aube ;
- VU la réunion du comité local d'information et de concertation autour de l'établissement de la société CRISTAL UNION en date du 23 novembre 2007, au cours de laquelle ont été présentées les conclusions de la mise à jour de l'étude de dangers en vue du PPRT, a été rappelée la procédure d'élaboration du PPRT, a été présenté le périmètre d'étude du PPRT et ont été désignés les membres du groupe de travail associé à l'élaboration du PPRT ;
- VU l'avis réputé favorable du Conseil municipal de la commune d'Arcis sur Aube, relatif aux objectifs poursuivis et aux modalités de la concertation autour du projet de PPRT ;
- VU l'avis favorable du Conseil municipal de la commune de Villette sur Aube en date du 29 octobre 2007, relatif aux objectifs poursuivis et aux modalités de la concertation autour du projet de PPRT ;
- VU l'arrêté préfectoral du 13 décembre 2007 prescrivant l'élaboration d'un PPRT autour du site de la société CRISTAL UNION à Villette sur Aube ;
- VU les résultats de la concertation avec la population ;
- VU les avis réputés favorables des personnes et organismes associés consultées sur le projet de PPRT et qui n'ont pas émis de remarques durant le temps qui leur était imparti ;
- VU la réunion du comité local d'information et de concertation du 13 mars 2009 au cours de laquelle le comité a émis un favorable au projet de PPRT ;
- VU l'avis favorable en date du 7 juillet 2009 du commissaire enquêteur à l'issue de l'enquête publique tenue du 13 mai au 13 juin 2009 et diligentée dans le cadre de l'arrêté préfectoral n° 09-1148 du 15 avril 2009 ;
- VU le rapport en date du 27 octobre 2009 du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Champagne-Ardenne et du directeur départemental de l'équipement et de l'agriculture de l'Aube ;
- VU les pièces du dossier ;

CONSIDERANT que l'ensemble des installations de l'établissement de la société CRISTAL UNION à Villette-sur-Aube est classé «AS » et relève des dispositions prévues à l'article L. 515-8 du code de l'environnement, au regard de ses installations de stockage d'alcool dépassant le seuil de classement «AS » au titre de la rubrique n° 1432 de la nomenclature des installations classées ;

CONSIDERANT que l'établissement de la société CRISTAL UNION à Villette-sur-Aube est concerné par l'article R515-39 du code de l'environnement susmentionné ;

CONSIDERANT que l'article 4 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié susvisé précise que l'étude de dangers décrit les mesures d'ordre technique et les mesures d'organisation et de gestion pertinentes propres à réduire la probabilité et les effets des phénomènes dangereux et à agir sur leur cinétique ;

CONSIDERANT que les territoires des communes de Arcis-sur-Aube et Villette-sur-Aube sont susceptibles d'être soumis aux risques technologiques dus aux installations de l'établissement de la société CRISTAL UNION à Villette-sur-Aube ;

CONSIDERANT la nécessité de limiter, par un plan de prévention des risques technologiques, l'exposition des populations aux conséquences des accidents potentiels autour du site de la société CRISTAL UNION à Villette-sur-Aube par des contraintes et des règles particulières en matière de construction, d'urbanisme et d'usage ;

CONSIDERANT que la détermination de ces mesures doit résulter d'un processus d'analyse, d'échange et de concertation ;

SUR PROPOSITION de Monsieur le secrétaire général de la préfecture de l'Aube ;

## **ARRETE**

### **ARTICLE 1 :**

Le plan de prévention des risques technologiques autour du site de la société CRISTAL UNION implantée à Villette sur Aube, annexé au présent arrêté est approuvé.

### **ARTICLE 2 :**

Ce plan vaut servitude d'utilité publique au sens de l'article L. 126-1 du Code de l'urbanisme et devra être annexé au plan local d'urbanisme de la commune de Villette sur Aube si celui-ci est réalisé.

### **ARTICLE 3 :**

Les mesures de protection des populations face aux risques encourus, par le plan de prévention des risques technologiques, devront être mises en œuvre dans un délai de 5 ans à compter de la date d'effet du présent arrêté et dans un délai d'1 an pour la signalisation routière.

### **ARTICLE 4 :**

Le plan de prévention des risques technologiques comprend :

- x une note de présentation décrivant les installations ou stockages à l'origine des risques, la nature et l'intensité de ceux-ci et exposant les raisons qui ont conduit à délimiter le périmètre d'exposition aux risques,
- x des documents graphiques faisant apparaître le périmètre d'exposition aux risques et les zones et secteurs mentionnés respectivement aux articles L. 515-15 et L. 515-16 du code de l'environnement,
- x un règlement comportant, en tant que de besoin, pour chaque zone ou secteur,
  - x les mesures d'interdiction et les prescriptions mentionnées au I de l'article L. 515-16 du code de l'environnement,
  - x les mesures de protection des populations prévues au IV de l'article L. 515-16 du code de l'environnement,
  - x les recommandations tendant à renforcer la protection des populations formulées en application du V de l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

Le dossier sera tenu à la disposition du public à la Préfecture du département de l'Aube ainsi que dans la mairie des communes de Villette sur Aube et Arcis sur Aube, aux jours et heures d'ouverture habituels des bureaux au public.

### **ARTICLE 5 :**

Le présent arrêté sera adressé aux personnes et organismes associés définis dans l'article 4 de l'arrêté préfectoral du 13 décembre 2007 prescrivant l'élaboration du PPRT.

Le présent arrêté sera en outre publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de l'Aube et affiché pendant un mois :

- x à la Préfecture du département de l'Aube,
- x en mairie de Villette sur Aube et Arcis sur Aube

Un avis concernant l'approbation de ce plan de prévention des risques technologiques sera inséré, par les soins du Préfet, en caractères apparents dans deux journaux locaux habilités à insérer des annonces légales dans le département de l'Aube.

#### **ARTICLE 6 :**

Le présent arrêté pourra faire l'objet dans le délai de 2 mois à compter de sa publication soit :

- x d'un recours gracieux auprès du préfet de l'Aube,
- x d'un recours hiérarchiques adressé au ministre de l'environnement, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

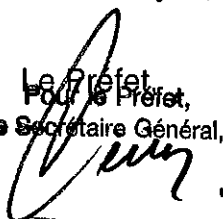
Il peut également faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Châlons-en-Champagne :

- x soit directement, en l'absence de recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de 2 mois à compter de la plus tardive des mesures de publicité prévues à l'article 5 du présent arrêté.
- x soit, à l'issue d'un recours gracieux ou hiérarchique dans les 2 mois à compter de la date de notification de la réponse obtenue de l'administration, ou au terme d'un silence gardé par celle-ci pendant 2 mois à compter de la réception de la demande.

#### **ARTICLE 7 :**

le Préfet du département de l'Aube, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Champagne-Ardenne et M. le Directeur Départemental de l'Equipement et de l'Agriculture de l'Aube sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Troyes, le **10 NOV. 2009**

Le Préfet,  
Pour le Préfet,  
le Secrétaire Général,  
  
Thierry PETIT

# Plan de Prévention des Risques Technologiques

## *Règlement*



Sucrerie - Distillerie

Société Cristal Union à Villette sur Aube (10)

# SOMMAIRE

<b>Titre I – Portée du PPRT, dispositions générales</b>	<b>3</b>
Article 1 – Champ d’application	3
Article 2 – Application et mise en œuvre du PPRT	4
<b>Titre II – Mesures foncières</b>	<b>5</b>
<b>Titre III – Réglementation des projets et des biens existants</b>	<b>5</b>
<b>Chapitre 1 – Dispositions applicables en zone grisée (G)</b>	<b>5</b>
Article 1 – Règles d'urbanisme et de construction pour les projets futurs	5
Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction pour les biens et activités existants	5
Article 3 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation	5
<b>Chapitre 2 – Dispositions applicables en zone rouge clair (r)</b>	<b>6</b>
Article 1 – Règles d'urbanisme et de construction pour les projets futurs	6
Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction pour les biens et activités existants	7
<b>Chapitre 3 – Dispositions applicables en zone bleu (B)</b>	<b>7</b>
Article 1 – Règles d'urbanisme et de construction pour les projets futurs	7
Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction pour les biens et activités existants	8
<b>Chapitre 4 – Dispositions applicables en zone bleu clair (b)</b>	<b>9</b>
Article 1 – Règles d'urbanisme et de construction pour les projets futurs	9
Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction pour les biens et activités existants	10
<b>Titre IV – Mesures de protection des usagers</b>	<b>11</b>
Article 1 – Mesures applicables en zone rouge clair (r)	11
Article 2 – Mesures applicables en zone bleu (B)	11
<b>Titre V – Recommandations</b>	<b>12</b>
Article 1 – Règles d'urbanisme et de construction pour les projets futurs applicables en zone bleu clair (b)	12
Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction pour les biens et activités existants	12
Article 3 – Mesures de protection des usagers	13

# Titre I – Portée du PPRT, dispositions générales

## Article 1 – Champ d’application

Le présent règlement du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) lié au site de production de bioéthanol de la société Cristal Union s’applique à la commune de Villette sur Aube, sis dans le département de l’Aube.

### Article 1.1 – Objectifs du PPRT

La maîtrise du risque industriel mobilise différents outils réglementaires. Le PPRT correspond à la mise en œuvre du volet « maîtrise de l’urbanisation » de la politique de prévention du risque industriel autour des sites SEVESO AS.

C’est un outil réglementaire qui participe à la prévention des risques industriels dont les objectifs sont en priorité :

- de contribuer à la réduction des risques à la source ;
- d’agir sur l’urbanisation existante et nouvelle afin de limiter et, si possible, de protéger les personnes des risques résiduels. Cet outil permet d’une part d’agir par des mesures foncières sur la maîtrise de l’urbanisation existante à proximité des établissements industriels à l’origine des risques et d’autre part par l’interdiction ou la limitation de l’urbanisation nouvelle. Des mesures de protection de la population en agissant en particulier sur les biens existants peuvent être prescrites ou recommandées.

### Article 1.2 – Objet du PPRT

Le PPRT a pour objectif de limiter les effets d’accidents susceptibles de survenir dans les installations de la société Cristal Union et pouvant entraîner directement des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques ou par pollution du milieu.

Il détermine un périmètre d’exposition aux risques en tenant compte de la nature et de l’intensité des risques technologiques décrits dans les études de dangers et les mesures de prévention mises en œuvre.

En application de l’article L.515-16 du code de l’environnement, le territoire de la commune de Villette sur Aube, inscrit dans le périmètre d’exposition aux risques, comprend quatre zones de risques :

- la zone **grisée (G)**, correspondant à l’emprise foncière du site Cristal Union ;
- la zone **rouge clair (r)**, où le principe d’interdiction prévaut ;
- la zone **bleu (B)**, où les constructions sont autorisées de façon très limitatives et sous réserve de prescriptions ;
- la zone **bleu clair (b)**, où les constructions sont autorisées sous conditions, à l’exception d’Etablissements Recevant du Public (ERP) difficilement évacuables.

La création de ces zones est justifiée dans la note de présentation qui accompagne le présent règlement.

Dans ces zones, en fonction du type de risque, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique, le PPRT :

- régleme la réalisation d’aménagements ou d’ouvrages, les constructions nouvelles et l’extension des constructions existantes en les interdisant ou en les subordonnant au respect de prescriptions ;
- rrescrit des mesures de protection des populations, face aux risques encourus, relatives à l’aménagement, l’utilisation ou l’exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication en précisant leurs délais de mise en œuvre. Toutefois, pour les constructions régulièrement autorisées ou devenues définitives, il ne peut imposer que des «

- aménagements limités » dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée de ces biens ;
- définit les recommandations tendant à renforcer la protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations, des voies de communications et des terrains de camping ou de stationnement des caravanes.

Les mesures détaillées dans le présent règlement sont obligatoires et à la charge des propriétaires, exploitants et utilisateurs (des biens sus-cités) pour se mettre en conformité avec les prescriptions dans un **délai de 5 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT et dans un **délai d'un an** pour la signalisation routière.

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

Le PPRT approuvé vaut servitude d'utilité publique (article L. 515-23 du Code de l'Environnement).  
Le PPRT peut être révisé dans les formes prévues par l'article R515-47 du Code de l'Environnement.  
Le PPRT approuvé est annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé par une procédure de mise à jour, conformément aux articles L.126-1 et R. 123-14 du Code de l'Urbanisme.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un PPRT ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues par l'article L480-4 du Code de l'Urbanisme.

Les dispositions des articles L. 461-1, L. 480-1, L. 480-2, L. 480-3 et L. 480-5 à L. 480-12 du Code de l'Urbanisme sont également applicables aux infractions sus-visées, sous la seule réserve des conditions suivantes :

- les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement et assermentés ;
- le droit de visite prévu à l'article L. 461-1 du dit Code est également ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.



## Titre II – Mesures foncières

Le présent règlement ne présente pas de secteurs préemptés, délaissés ou soumis à l'expropriation

## Titre III – Réglementation des projets et des biens existants

### **Chapitre 1 – Dispositions applicables en zone grisée (G)**

G

La zone **grisée (G)** est celle où il convient de ne pas augmenter le nombre de personnes présentes par de nouvelles implantations (hors de l'activité de la Société Cristal Union, ou des activités et industries connexes mettant en oeuvre des produits et des procédés soit de nature voisine, soit participant au processus de Cristal Union, et à faible densité d'emploi).

Cette zone, d'un niveau de **risque inexistant à très fort** pour la vie humaine, correspond à l'**emprise foncière du site Cristal Union**.

Elle n'a pas vocation à la construction ou à l'installation d'autres locaux habités ou occupés par des tiers ou de nouvelles voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte et à l'exploitation des installations industrielles.

#### **Article 1 – Règles d'urbanisme et de construction pour les projets futurs**

Les constructions ou installations nouvelles sont interdites à l'exception des suivantes :

- toute construction, installation ou infrastructure de nature à réduire les effets du risque technologique ;
- toute construction, installation ou infrastructure en lien avec le fonctionnement de l'établissement à l'origine du risque sous réserve de ne pas aggraver ce dernier.

#### **Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction pour les biens et activités existants**

##### **Article 2.1 – Interdictions**

Sont interdits :

- les changements de destination des constructions existantes en dehors du champ d'activité industrielle ;
- les extensions et les aménagements à usage d'habitation et de locaux à sommeil qui n'ont pas trait au gardiennage ou à la surveillance ;
- la modification, l'élargissement ou l'extension d'infrastructures (voiries de desserte, voies ferrées etc.) qui ne sont pas strictement nécessaires aux activités exercées dans la zone, à l'acheminement de marchandises ou des secours.

##### **Article 2.2 – Prescriptions**

Tout ce qui concerne l'industrie existante dans la zone, sous réserve de l'application des autres réglementations (liées aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, à l'Inspection du Travail etc.) est autorisé.

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

Les interdictions, conditions et prescriptions particulières d'utilisation ou d'exploitation sont fixées par le (ou les) arrêté(s) d'autorisation du site Cristal Union au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

## **Chapitre 2 – Dispositions applicables en zone rouge clair (r)**

**r**

La zone **rouge clair (r)** est concernée par un niveau d'aléa fort « plus » (F+) combiné à une cinétique lente.

Dans cette zone, un point impacté est soumis potentiellement à un effet de surpression dont les **conséquences sur la vie humaine sont jugées graves** à très graves (c'est à dire que l'intensité de la surpression est comprise entre **140 et 200 mbars**).

Ce secteur n'a pas vocation à la construction où à l'installation d'autres locaux habités ou occupés par des tiers ou de nouvelles voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte et à l'exploitation des installations industrielles.

### **Article 1 – Règles d'urbanisme et de construction pour les projets futurs**

#### **Article 1.1 – Interdictions**

Sont interdits :

- les constructions nouvelles ou les réalisations d'ouvrages pouvant être implantées en d'autres lieux et favorisant la présence même temporaire de personnes supplémentaires (par exemple ERP difficilement évacuables) à l'exception des suivantes :
  - toute construction ou installation de nature à réduire les effets du risque technologique ;
  - les projets de constructions à usage industriel en relation directe avec l'activité de l'établissement à l'origine du PPRT ou partageant une culture de risque commune ;
  - les ouvrages et locaux techniques indispensables, à personnel très restreint et présence intermittente ;
- la création d'infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement publiques, voies ferrées etc.) qui ne sont pas strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement de marchandises ou aux activités industrielles exercées à proximité immédiate ainsi que dans la zone considérée et pouvant augmenter la fréquentation ou le temps de passage.

#### **Article 1.2 – Prescriptions**

Les prescriptions suivantes sont obligatoires pour toutes les constructions ou installations susceptibles d'être autorisées à l'article précédent, qui devront résister aux effets de surpression de 200 mbars :

- forme compacte des bâtiments sans angles saillants ;
- rapport des dimensions limité à longueur/largeur = 1,5 ;
- valeur maximale des décrochements = 5% de la dimension parallèle au décrochement ;
- angle maximal de la toiture de 25° ;
- ancrage minimal des fondations de 50 cm dans le sol d'assise ;
- mise en place de films de protection contre les bris de vitre posés en face intérieure des vitrages ou utilisation de verre trempé ou de verre durci ;
- limitation des parties vitrées de surface cumulées à 1/6 de la surface au sol du local éclairé et interdiction de vérandas, verrières, façades en vitrage extérieur collé (VEC) ou accroché (VEA) ainsi que les façades légères du type mur rideau, bardages, vêtages et vêtures ;
- menuiseries en PVC ou aluminium ;
- liaisons mécaniques obligatoires entre :
  - charpentes/gros-œuvre ;
  - couverture/charpente ;
  - plancher (béton ou bois)/murs ;
  - plafonds suspendus/ossature support ;
- blocage des cheminées sur les charpentes et appuis horizontaux aux étages.

## Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction pour les biens et activités existants

Seuls des biens ou bâtiments appartenant à la Société Cristal Union existent dans cette zone.

### Article 2.1 – Interdictions

L'aménagement, la modification, l'extension ou l'élargissement d'infrastructure (voirie de desserte, aire de stationnement publique, voie ferrée etc.) qui n'est pas strictement nécessaire à l'acheminement des secours, des marchandises ou aux activités industrielles exercées à proximité immédiate ainsi que dans la zone considérée et pouvant augmenter la fréquentation ou le temps de passage.

### Article 2.2 – Prescriptions

Les modifications, améliorations et renforcement des équipements pour réduire la vulnérabilité des personnes sont autorisées sous réserve que le nombre de personnes exposées ne soit pas augmenté.

## Chapitre 3 – Dispositions applicables en zone bleu (B)

**B**

La zone **bleu (B)** est concernée par deux niveaux d'aléa :

- **B1** correspondant à un aléa moyen « plus » (M+) ;
- **B2** correspondant à un aléa moyen « plus » (M+) combiné à une cinétique lente.

Dans cette zone, un point impacté est soumis potentiellement à un effet de surpression dont les **conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives** à graves (c'est à dire que l'intensité de la surpression est comprise entre **50 et 140 mbars**).

Les constructions sont autorisées de façon très limitatives et sous réserve de prescriptions notamment à conditions de ne pas augmenter la population exposée. La construction d'établissement recevant du public (ERP) ou la réalisation d'une opération d'ensemble (construction d'un lotissement) sont donc à proscrire.

## Article 1 – Règles d'urbanisme et de construction pour les projets futurs

### Article 1.1 – Interdictions

Sont interdits :

- les constructions nouvelles ou les réalisations d'ouvrages pouvant être implantés en d'autres lieux et favorisant la présence même temporaire de personnes supplémentaires (par exemple ERP difficilement évacuables) à l'exception des suivantes :
  - toute construction ou installation de nature à réduire les effets du risque technologique ;
  - les constructions nouvelles d'activités industrielles sous réserve de ne pas aggraver les effets domino ;
  - les ouvrages et locaux techniques indispensables, à personnel très restreint et présence intermittente ;
  - toute construction, installation ou infrastructures strictement nécessaire au fonctionnement des services publics ou collectifs ;
- la création d'infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement publiques, voies ferrées etc.) qui ne sont pas strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement de marchandises ou aux activités industrielles exercées à proximité immédiate ainsi que dans la zone considérée et pouvant augmenter la fréquentation ou le temps de passage.

### **Article 1.2 – Prescriptions**

Les prescriptions suivantes sont obligatoires pour toutes les constructions ou installations susceptibles d'être autorisées à l'article précédent, qui devront résister aux effets de surpression de 140 mbars :

- mise en place de films de protection contre les bris de verre posés en face intérieure des vitrages ou utilisation de verre trempé ou de verre durci ;
- limitation des parties vitrées de surface cumulées à 1/6 de la surface au sol du local éclairé et interdiction de vérandas, verrières, façades en vitrage extérieur collé (VEC) ou accroché (VEA) ainsi que les façades légères du type mur rideau, bardages, vêtages et vêtures ;
- menuiseries en PVC ou aluminium ;
- forme compacte des bâtiments sans angles saillants ;
- rapport des dimensions limité à longueur/largeur = 1,5 ;
- valeur maximale des décrochements = 5% de la dimension parallèle au décrochement ;
- angle maximal de la toiture de 25° ;
- ancrage minimal des fondations de 50 cm dans le sol d'assise ;
- liaisons mécaniques obligatoires entre :
  - charpentes/gros-œuvre ;
  - couverture/charpente ;
  - plancher (béton ou bois)/murs ;
  - plafonds suspendus/ossature support ;
- blocage des cheminées sur les charpentes et appuis horizontaux aux étages.

## **Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction pour les biens et activités existants**

### **Article 2.1 – Interdictions**

Sont interdits :

- les aménagements, extensions, changements de destination des constructions existantes favorisant la présence même temporaire de personnes supplémentaires (par exemple ERP difficilement évacuables) à l'exception des suivants :
  - toute modification de construction de nature à réduire les effets du risque technologique ;
  - les extensions à usage industriel, d'artisanat, de bureaux et de service, sous réserve de ne pas accueillir du public et à condition de ne pas pouvoir être réalisés en dehors du périmètre d'exposition aux risques dans des conditions économiques acceptables ;
  - les extensions des autres activités industrielles sous réserve de ne pas aggraver les effets domino ;
  - les extensions pour les locaux techniques, de services, de stockages, hangars ou entrepôts indispensables sous réserve de ne pas augmenter le personnel présent ;
  - toute modification de construction, installation ou infrastructure strictement nécessaire au fonctionnement des services publics ou collectifs ;
  - l'aménagement ou le changement de destination d'une construction existante à la date d'approbation du présent règlement en local à usage industriel ou artisanal ;
- la reconstruction en cas de destruction par un sinistre causé directement ou indirectement par un accident technologique lié à l'établissement faisant l'objet du PPRT ;
- l'aménagement, la modification, l'extension ou l'élargissement d'infrastructure (voirie de desserte, aire de stationnement publique, voie ferrée etc.) qui n'est pas strictement nécessaire à l'acheminement des secours, des marchandises ou aux activités industrielles exercées à proximité immédiate ainsi que dans la zone considérée et pouvant augmenter la fréquentation ou le temps de passage.

### Article 2.2 – Prescriptions

Les prescriptions suivantes sont obligatoires pour toutes les constructions existantes ou autorisées à l'article 2.1 situées dans la zone bleu (B) avec un diagnostic de performance préalable pour connaître l'état des structures et décider du type de renforcement le plus adapté pour résister aux effets de surpression de 140 mbars :

- mise en place de films de protection contre les bris de vitre posés en face intérieure des vitrages ou utilisation de verre trempé ou de verre durci ;
- limitation des parties vitrées de surface cumulées à 1/6 de la surface au sol du local éclairé et interdiction de vérandas, verrières, façades en vitrage extérieur collé (VEC) ou accroché (VEA) ainsi que les façades légères du type mur rideau, bardages, vêtages et vêtures ;
- menuiseries en PVC ou aluminium.

### Chapitre 4 – Dispositions applicables en zone bleu clair (b)

b

La zone bleu clair (b) est concernée par deux niveaux d'aléa :

- **b1** correspondant à un aléa faible (Fai) ;
- **b2** correspondant à un aléa faible (Fai) combiné à une cinétique lente.

Dans cette zone, un point impacté est soumis potentiellement à un effet dont les **conséquences sur l'homme sont faibles** (c'est à dire que l'intensité de la surpression est comprise entre **20 et 50 mbars**).

Le niveau maximal d'intensité de l'effet de surpression est généralement **indirect par bris de vitres** sur les personnes quelle que soit la probabilité de la méthodologie utilisée pour déterminer le niveau d'aléa.

### Article 1 – Règles d'urbanisme et de construction pour les projets futurs

#### Article 1.1 – Interdictions

Sont interdits :

- mes constructions nouvelles ou les réalisations d'ouvrages pouvant être implantés en d'autres lieux et favorisant la présence même temporaire de personnes supplémentaires (par exemple ERP difficilement évacuables) à l'exception des suivantes :
  - toute construction ou installation de nature à réduire les effets du risque technologique ;
  - les constructions nouvelles d'activités industrielles ou les ouvrages et locaux techniques indispensables sous réserve de ne pas aggraver les effets domino ;
  - toute construction, installation ou infrastructures strictement nécessaire au fonctionnement des services publics ou collectifs.
- la création d'infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement publiques, voies ferrées etc.) qui ne sont pas strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement de marchandises ou aux activités industrielles exercées à proximité immédiate ainsi que dans la zone considérée et pouvant augmenter la fréquentation ou le temps de passage.

#### Article 1.2 – Prescriptions

Les prescriptions suivantes sont obligatoires pour toutes les constructions ou installations susceptibles d'être autorisées à l'article précédent qui devront résister aux effets de surpression de 50 mbars :

- mise en place de films de protection contre les bris de vitre posés en face intérieure des vitrages ou utilisation de verre trempé ou de verre durci ;
- limitation des parties vitrées de surface cumulées à 1/6 de la surface au sol du local éclairé et interdiction de vérandas, verrières, façades en vitrage extérieur collé (VEC) ou accroché (VEA) ainsi que les façades légères du type mur rideau, bardages, vêtages et vêtures ;
- menuiseries en PVC ou aluminium.

## **Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction pour les biens et activités existants**

### **Article 2.1 – Interdictions**

Sont interdits :

- les aménagements, extensions, changements de destination des constructions existantes favorisant la présence même temporaire de personnes supplémentaires (par exemple ERP difficilement évacuables) à l'exception des suivants qui devront résister aux effets de surpression de 50 mbars :
  - toute modification de construction de nature à réduire les effets du risque technologique ;
  - les extensions à usage industriel, d'artisanat, de bureaux et de service, sous réserve de ne pas accueillir du public et à condition de ne pas pouvoir être réalisées en dehors du périmètre d'exposition aux risques dans des conditions économiques acceptables ;
  - les extensions des autres activités industrielles sous réserve de ne pas aggraver les effets domino ;
  - les extensions pour les locaux techniques, de services, de stockages, hangars ou entrepôts indispensables sous réserve de ne pas augmenter le personnel présent ;
  - toute modification de construction, installation ou infrastructure strictement nécessaire au fonctionnement des services publics ou collectifs ;
  - l'aménagement ou le changement de destination d'une construction existante à la date d'approbation du présent règlement en local à usage industriel, artisanal ou d'habitation, limité dans ce dernier cas, à la création d'un seul logement et sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité du bien ;
- la reconstruction en cas de destruction par un sinistre causé directement ou indirectement par un accident technologique lié à l'établissement faisant l'objet du PPRT ;
- l'aménagement, la modification, l'extension ou l'élargissement d'infrastructure (voirie de desserte, aire de stationnement publique, voie ferrée etc.) qui n'est pas strictement nécessaire à l'acheminement des secours, des marchandises ou aux activités industrielles exercées à proximité immédiate ainsi que dans la zone considérée et pouvant augmenter la fréquentation ou le temps de passage.

### **Article 2.2 – Prescriptions**

Aucune prescription sur les biens ou activités existantes ne s'applique dans cette zone.

## Titre IV – Mesures de protection des usagers

### Article 1 – Mesures applicables en zone rouge clair (r)

r

#### Article 1.1 – Interdictions

- Arrêt ;
- Circulation organisée des piétons ou des cyclistes (par des pistes cyclables, des chemins de randonnées, des parcours sportifs etc.) ;
- Organisation de rassemblements ou de manifestations de nature à exposer le public.

#### Article 1.2 – Prescriptions

- Modifier la signalisation du code de la route en indiquant l'interdiction de stationner ou s'arrêter ;
- Mettre en place une signalisation de danger sur les voies de communication, à destination des piétons et cyclistes.

### Article 2 – Mesures applicables en zone bleu (B)

B

#### Article 2.1 – Interdictions

- Stationnement ;
- Circulation organisée des piétons ou des cyclistes (par des pistes cyclables, des chemins de randonnées, des parcours sportifs etc.) ;
- Organisation de rassemblements ou de manifestations de nature à exposer le public.

#### Article 2.2 – Prescriptions

- Modifier la signalisation du code de la route en indiquant l'interdiction de stationner ;
- Mettre en place une signalisation de danger sur les voies de communication, à destination des piétons et cyclistes.

## Titre V – Recommandations

Les recommandations suivantes sont préconisées mais non obligatoires pour toutes les constructions, installations nouvelles ou existantes susceptibles d'être autorisées précédemment.

Un diagnostic de performance préalable est nécessaire pour connaître l'état des structures et décider du type de renforcement le plus adapté pour les constructions existantes.

### Article 1 – Règles d'urbanisme et de construction pour les projets futurs applicables en zone bleu clair (b)

b

- Forme compacte des bâtiments sans angles saillants ;
- Rapport des dimensions limité à longueur/largeur = 1,5 ;
- Valeur maximale des décrochements = 5% de la dimension parallèle au décrochement ;
- Angle maximal de la toiture de 25° ;
- Ancrage minimal des fondations de 50 cm dans le sol d'assise ;
- Liaisons mécaniques obligatoires entre :
  - charpentes/gros-œuvre
  - couverture/charpente
  - plancher (béton ou bois)/murs
  - plafonds suspendus/ossature support
- Blocage des cheminées sur les charpentes et appuis horizontaux aux étages.

### Article 2 – Règles d'urbanisme et de construction pour les biens et activités existants

#### Article 2.1 – Mesures applicables en zone bleu (B)

B

- Forme compacte des bâtiments sans angles saillants ;
- Rapport des dimensions limité à longueur/largeur = 1,5 ;
- Valeur maximale des décrochements = 5% de la dimension parallèle au décrochement ;
- Angle maximal de la toiture de 25° ;
- Ancrage minimal des fondations de 50 cm dans le sol d'assise ;
- Liaisons mécaniques obligatoires entre :
  - charpentes/gros-œuvre
  - couverture/charpente
  - plancher (béton ou bois)/murs
  - plafonds suspendus/ossature support
- Blocage des cheminées sur les charpentes et appuis horizontaux aux étages.

#### Article 2.2 – Mesures applicables en zone bleu clair (b)

b

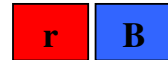
- Mise en place de films de protection contre les bris de vitre posés en face intérieure des vitrages ou utilisation de verre trempé ou de verre durci ;
- Limitation des parties vitrées de surface cumulées à 1/6 de la surface au sol du local éclairé et interdiction de vérandas, verrières, façades en vitrage extérieur collé (VEC) ou accroché (VEA) ainsi que les façades légères du type mur rideau, bardages, vêtages et vêtures ;
- Menuiseries en PVC ou aluminium ;
- Forme compacte des bâtiments sans angles saillants ;
- Rapport des dimensions limité à longueur/largeur = 1,5 ;
- Valeur maximale des décrochements = 5% de la dimension parallèle au décrochement ;
- Angle maximal de la toiture de 25° ;
- Ancrage minimal des fondations de 50 cm dans le sol d'assise ;



- Liaisons mécaniques obligatoires entre :
  - charpentes/gros-œuvre
  - couverture/charpente
  - plancher (béton ou bois)/murs
  - plafonds suspendus/ossature support
- Blocage des cheminées sur les charpentes et appuis horizontaux aux étages.

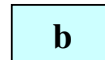
### **Article 3 – Mesures de protection des usagers**

#### **Article 3.1 – Mesures applicables en zone rouge clair (r) et bleu (B)**



- Adapter l'itinéraire des transports en commun scolaires en excluant ou limitant le passage dans la zone d'aléa et en adaptant aux mieux les arrêts.

#### **Article 3.2 – Mesures applicables en zone rouge bleu clair (b)**



- Mettre en place une signalisation de danger sur les voies de communication, à destination des piétons et cyclistes ;
- Interdire le stationnement de caravanes occupées en permanence ou temporairement par des personnes, mobile home ou Habitations Légères de Loisirs (HLL) ;
- Interdire l'organisation de rassemblements ou de manifestations de nature à exposer le public.

# Plan de Prévention des Risques Technologiques

## *Note de présentation*



Sucrerie - Distillerie

Société Cristal Union à Villette sur Aube (10)

# SOMMAIRE

PREAMBULE .....	3
1. LE CONTEXTE TERRITORIAL .....	5
1.1. PRESENTATION DU SITE CRISTAL UNION .....	5
1.1.1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT .....	5
1.1.2. LOCALISATION .....	5
1.1.3. PRINCIPALES INSTALLATIONS .....	6
1.1.4. PORTER A CONNAISSANCE DES RISQUES LIES A L'ETABLISSEMENT .....	7
1.2. RISQUES ASSOCIES A L'ETABLISSEMENT .....	8
1.2.1. DESCRIPTION GENERALE DES RISQUES .....	8
1.2.2. PREVENTION DES RISQUES INDUSTRIELS AU SEIN DE L'ETABLISSEMENT CRISTAL- UNION .....	9
1.2.3. L'ETAT ACTUEL DE LA GESTION DU RISQUE TECHNOLOGIQUE SUR LE TERRITOIRE AUTOUR DE CRISTAL UNION .....	12
1.2.3.1. LA MAITRISE DE L'URBANISATION .....	12
1.2.3.2. L'ORGANISATION DES SECOURS .....	12
1.2.3.3. L'INFORMATION DU PUBLIC .....	13
1.3. LES AUTRES ETABLISSEMENTS INDUSTRIELS DU TERRITOIRE .....	13
1.4. CONTEXTE COMMUNAL ET INTER COMMUNAL .....	15
2. JUSTIFICATION ET DIMENSIONNEMENT DU PPRT .....	15
2.1. LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRT .....	15
2.2. PERIMETRE D'ETUDE DU PPRT ET CARTOGRAPHIE DES ALEAS .....	16
2.2.1. PHENOMENES DANGEREUX RETENUS .....	16
2.2.2. PERIMETRE D'ETUDE .....	17
2.2.3. MODE DE QUALIFICATION DE L'ALEA .....	18
2.2.4. REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES ALEAS .....	18
3. ANALYSE DES ENJEUX DANS LE PERIMETRE DU PPRT .....	21
3.1. CARACTERISATION DES ENJEUX .....	21
3.2. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES .....	21
3.2.1. LES VOIES DE TRANSPORT .....	21
3.2.2. LES EQUIPEMENTS .....	21
3.2.3. LES ACTIVITES .....	21
3.2.3.1. SCARA .....	21
3.2.3.2. SOUFFLET .....	22
3.2.3.3. INTERMARCHE .....	22
3.2.4. LES POPULATIONS .....	22
3.2.5. LES PROJETS DES COLLECTIVITES .....	22
3.2.6. LES PROJETS DES ENTREPRISES .....	22
3.3. CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE DES ENJEUX .....	22
4. ZONAGE BRUT .....	24
5. ELABORATION DU PPRT DE CRISTAL UNION .....	26
6. LES MODES DE PARTICIPATION AU PPRT - PERSONNES ASSOCIEES ET MODALITES DE LA CONCERTATION .....	27
7. ELABORATION DU PPRT – DE LA STRATEGIE AU REGLEMENT .....	27
7.1. LA STRATEGIE DU PPRT .....	27
7.2. LE PPRT .....	28
7.2.1. LA PROPOSITION DE ZONAGE REGLEMENTAIRE .....	28
7.2.2. LE REGLEMENT .....	30
8. LA MISE EN ŒUVRE DU PPRT .....	30
8.1. PPRT ET DROIT DES SOLS .....	30
8.2. CONTROLES –SANCTIONS .....	30
8.3. LES CONVENTIONS .....	30
8.4. FINANCEMENT DES MESURES SUR L'EXISTANT : CREDITS D'IMPOTS, TAXES FONCIERES, AUTRE SUBVENTIONS POSSIBLES .....	32
8.5. AIDES TECHNIQUES A LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES SUR L'EXISTANT .....	32
ANNEXES .....	33

# PREAMBULE

## Les objectifs des PPRT

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, **relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages**, a apporté de nouveaux éléments au cadre réglementaire de gestion des risques. Celle-ci a introduit une nouvelle disposition en matière d'urbanisme pour protéger les tiers des conséquences d'accidents industriels : **le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)**.

Son objectif est de résoudre les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé et de mieux encadrer l'urbanisation future. Les PPRT concernent les établissements SEVESO à « hauts risques » dits AS, c'est à dire autorisation avec servitudes.

La première étape consiste à s'assurer que l'exploitant de l'établissement SEVESO AS a mis en œuvre toutes les mesures de sécurité pour atteindre un niveau de risque aussi bas que possible compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques, et de la vulnérabilité de l'environnement de l'établissement : on parle de réduction du risque à la source.

Des outils fonciers (délaissement, expropriation) ainsi que certaines mesures techniques prescrites par le PPRT permettent de réduire la vulnérabilité du bâti existant dans les territoires exposés .

Pour préserver l'avenir, le règlement du PPRT délimite des zones d'interdiction de construire, et prescrit des règles de construction particulières à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques.

Le PPRT permet donc de mettre en œuvre différents types de mesures, résumées ci-après :

- des mesures sur l'urbanisme et sur le bâti futur: interdiction de construire, prescriptions sur les constructions futures,
- des mesures de protection : prescriptions sur le bâti existant visant à réduire sa vulnérabilité,
- des mesures foncières :préemption, délaissement, expropriation,
- des restrictions d'usage.

Si les mesures sur l'urbanisme constituent le vecteur principal du mode d'action du PPRT , l'objectif central de cette démarche est bien la protection des personnes qui résident ou séjournent à proximité des sites industriels. Le schéma page suivante présente les objectifs et les mesures des PPRT.

Le financement des mesures d'expropriation et de délaissement fera l'objet de conventions tripartites entre les industriels à l'origine du risque, les collectivités locales et l'Etat.

Les mesures de réduction du risque à la source supplémentaires (non exigibles réglementairement) pourront également être financées par les trois parties, si elles apportent une diminution du coût global (des expropriations et du délaissement).

Pour faciliter la compréhension de la démarche d'élaboration du PPRT, quelques éléments de terminologie (aléa, enjeux, vulnérabilité, risque,...) sont proposés en annexe 1.

## La démarche d'élaboration des PPRT



Sous l'autorité du préfet, le service de l'inspection des installations classées (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement - DREAL) et la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture (DDEA) sont les principaux services de l'État qui assurent l'élaboration du PPRT.

Pour établir le PPRT, une première phase d'études techniques est nécessaire. Il s'agit de caractériser :

- l'aléa technologique à partir de l'étude de dangers élaborée par l'industriel à l'origine du risque ; la DREAL en est chargée,
- les enjeux et leur vulnérabilité ; la DDEA réalise cette étude, avec l'appui éventuel des Centres d'Études Techniques de l'Équipement (CETE).

La superposition des informations sur l'aléa et les enjeux permet de passer à la seconde phase essentielle du PPRT : la stratégie. Elle doit permettre de choisir entre les alternatives possibles et de prendre les décisions qui vont structurer le PPRT en tenant compte des aspects socio-économiques du territoire. En effet, la démarche du PPRT se veut au service de la sécurité des populations, du maintien d'activités industrielles performantes et d'un développement durable des territoires.

La stratégie est arrêtée avec toutes les personnes associées désignées dans l'arrêté de prescription du PPRT : les collectivités locales, l'industriel à l'origine du risque, les représentants du Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) et autres acteurs locaux concernés par le territoire impacté.

Sur la base de cette stratégie sont déclinés les projets de zonage et de règlement qui seront approuvés par le préfet du département après une enquête publique, dans le cadre de la troisième phase du PPRT.

Le décret n°2005-1130 du 7 septembre 2005 (joint en annexe 2) définit les modalités et les délais de mise en œuvre des PPRT.

Un guide méthodologique, essentiellement à destination des services instructeurs propose des outils et des méthodes d'élaboration du PPRT.

**L'élaboration du PPRT autour de la société CRISTAL UNION a été prescrite par arrêté du préfet de l'Aube en date du 13 décembre 2007.**

## 1. LE CONTEXTE TERRITORIAL

### 1.1. Présentation du site CRISTAL UNION

#### 1.1.1. Présentation de l'établissement

Implanté au cœur de la région où l'on enregistre les meilleurs rendements agricoles, le site CRISTAL UNION de Villette-sur-Aube est présenté comme un des leaders de la production de sucre en France avec 12,5 tonnes de sucre blanc à l'hectare.

Le site comporte une sucrerie créée en 1964 à laquelle a été ajoutée à partir de 1984 une importante distillerie d'alcool et d'éthanol carburant, qui a fait l'objet d'importants travaux d'extensions en 2004.

- Capacité sucrerie : 22 000 t de betteraves /j (1 millier de planteurs)
- Distillerie intégrée : 6 000 hl /j
- Production annuelle de sucre : 100 000 t
- Capacité de production annuelle d'alcool /éthanol : 1 500 000 hl
- Effectifs permanents : 250 personnes

La sucrerie distillerie est implantée sur la commune de Villette sur Aube, aux abords de la municipalité d'Arcis sur Aube. Elle couvre une superficie d'environ 20 Ha.

L'établissement est classé SEVESO AS pour ses installations de stockage d'éthanol :

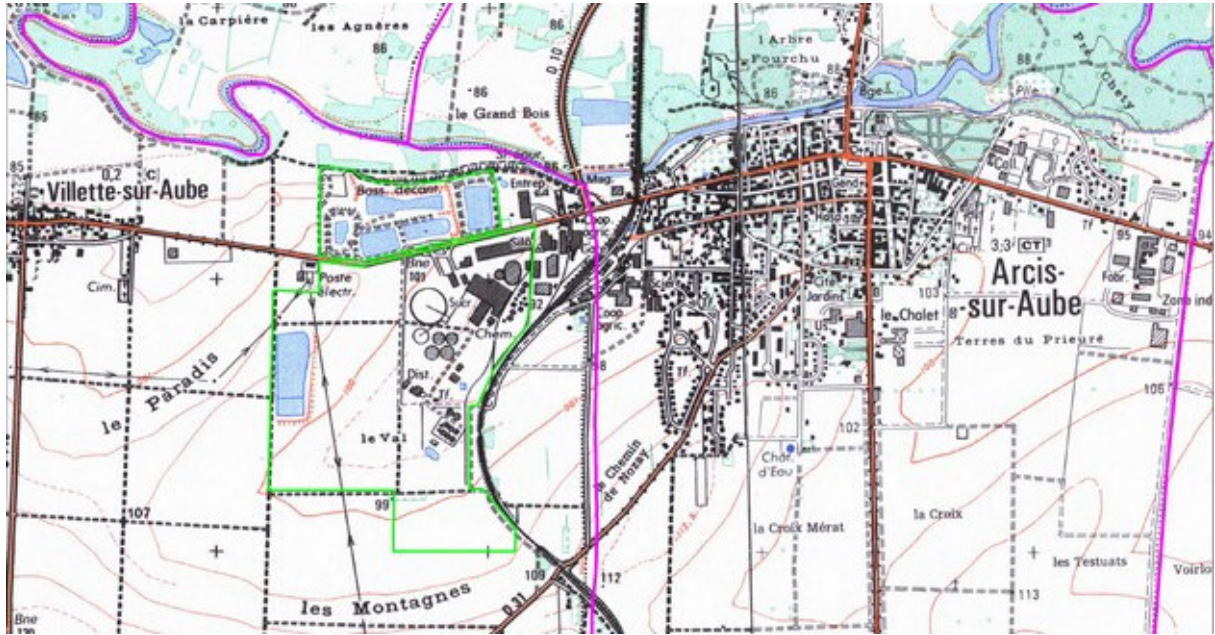
- Capacités fixes : 37 876 m<sup>3</sup>
- Capacités mobiles : 2 220 m<sup>3</sup>

Il bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation en date du 30 juin 2004 qui a été signé suite à l'instruction d'une demande d'autorisation préalable à l'extension des capacités de productions de la sucrerie et de la distillerie. Par ailleurs, un arrêté préfectoral complémentaire du 5 janvier 2007 est venu préciser notamment les conditions techniques d'aménagement et d'exploitation des deux silos de stockage de sucre, afin de prévenir et de limiter les effets d'une explosion dans ces silos. Un second arrêté préfectoral complémentaire en date du 12 octobre 2009 prévoit la mise en place de nouvelles mesures de sécurité liées à la manipulation du sucre et au stockage de l'éthanol (installation d'évents sur les réservoirs).

Son activité sucrerie est saisonnière (campagne de septembre à décembre) tandis que l'activité distillerie est annuelle.

#### 1.1.2. Localisation

Bien que située sur le territoire de la commune de Villette-sur-Aube, la sucrerie distillerie est implantée à la sortie ouest de la commune d'Arcis sur Aube, à l'intérieur d'un secteur dédié aux activités agro-alimentaires.



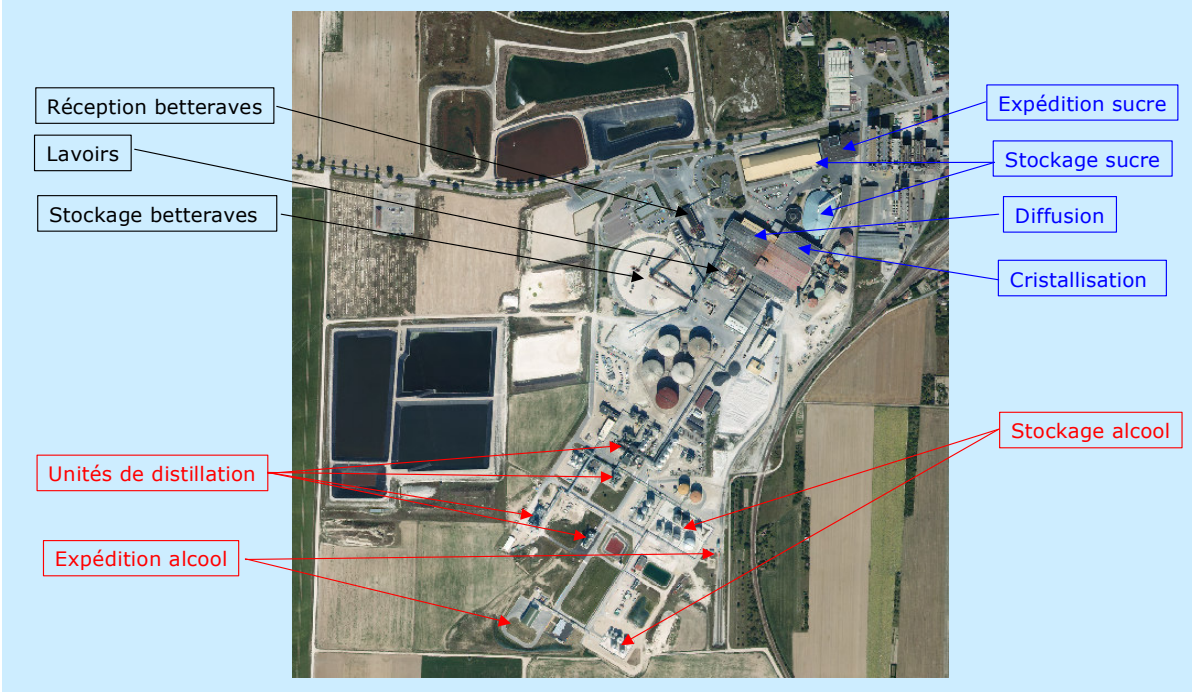
Limites communales et emprise de Cristal Union

©IGN 2005 – SCAN 25®

### 1.1.3. Principales installations

Les bâtiments et installations situées au Nord du site abritent les activités « sucrerie » : réception des betteraves, lavoirs, diffusion, cristallisation, stockage et expédition du sucre.

Les activités « distillerie », plus récentes, ont été implantées au sud du site. On y trouve plusieurs unités de distillation, appelées ateliers (D3 à D7), 2 parcs de stockage d’alcool, les installations d’expédition par camions ou wagons.



### 1.1.4. Porter à connaissance des risques liés à l'établissement

L'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 juin 2004 comporte l'indication des distances d'effets liées aux phénomènes dangereux résultant d'une explosion des réservoirs de stockage d'alcool ainsi que d'une explosion dans les silos de stockage de sucre, en demandant sur ce dernier point la mise en place de mesures de réduction des risques.

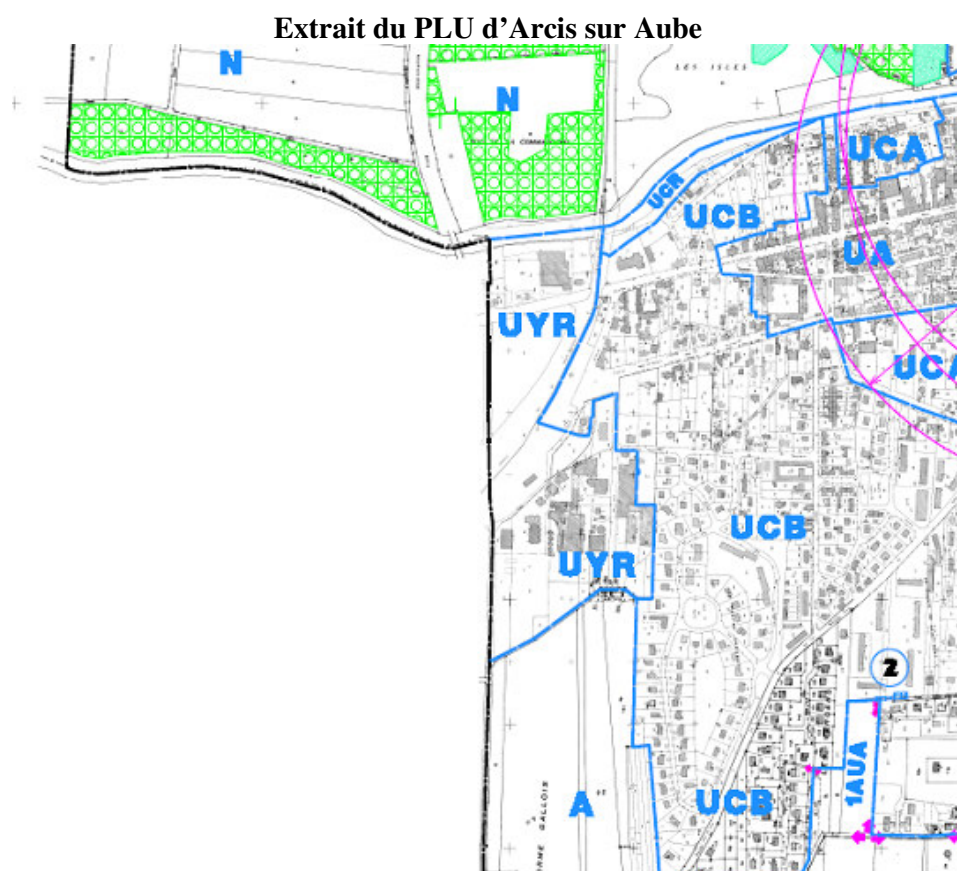
L'arrêté précise, selon la nature des effets redoutés pour les personnes exposées, les dispositions qu'il convient d'adopter en matière d'urbanisme à l'extérieur du site industriel : restriction d'urbanisation, interdiction d'établissements recevant du public... La commune de Villette-sur-Aube n'étant pas couverte par un document d'urbanisme, ces mesures n'ont pas été transcrites.

Dans son rapport au Préfet de l'Aube du 23 octobre 2006 qui a conduit à l'arrêté préfectoral du 5 janvier 2007 relatif principalement aux silos de stockage de sucre, l'inspection des installations classées indique que l'établissement est concerné par l'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques et qu'il convient d'attendre la réalisation de ce plan avant de porter à connaissance tout nouveau périmètre de sécurité.

Il convient d'indiquer que le plan d'occupation des sols de la commune d'Arcis-sur-Aube comporte trois zones classées à l'intérieur desquelles aucune construction n'est admise ou de façon très limitée :

- N, zone naturelle et forestière
- A, zone économiquement productive, à protéger en raison de la richesse de son sol favorable à l'agriculture
- UYR, zone correspondant à la partie urbanisée de la commune où sont installées les activités économiques et présentant des risques d'inondation ou des risques technologiques.

Cette zone d'environ 200 mètres de large se situe entre la fin de la partie urbanisée de la commune et le site industriel de CRISTAL UNION.





## 1.2. Risques associés à l'établissement

### 1.2.1. Description générale des risques

Les principaux risques sont liés :

- au stockage et à la manutention de sucre,
- à la fabrication, au stockage et aux opérations de transfert d'alcool,
- à l'utilisation du gaz comme combustible.

Ils sont analysés dans l'étude de dangers remise par l'exploitant.

Le sucre en suspension dans l'air, dans des conditions particulières de concentration et si le nuage est confiné dans un espace clos, peut être le siège d'une explosion si une source de chaleur ou d'énergie est apportée. Ce phénomène d'explosion de poussières organiques, qui affecte d'une manière générale toutes les poussières de céréales, est bien connu dans l'industrie et a déjà conduit à des accidents dramatiques (silos de Metz en 1982 : 12 morts ; silos de Blaye en 1997, 11 morts).

Le sucre peut par ailleurs être pris dans un incendie en masse. Ce phénomène est très peu recensé dans l'industrie, il obéit à une cinétique relativement lente.

L'alcool, en raison de sa nature très inflammable, est un produit qui peut être impliqué dans un incendie, dans tous les compartiments de son utilisation sur le site, notamment en cas de fuite : dans les ateliers de distillation, dans les parcs de stockage, aux postes de chargement.

Si l'incendie se produit dans une cuvette de rétention contenant des réservoirs de stockage d'alcool, la chaleur des flammes peut conduire à une vaporisation de l'alcool contenu dans les réservoirs, puis à la montée en pression de ces derniers et à leur éclatement. De l'alcool sous forme de vapeurs et de gouttelettes est alors projeté puis s'enflamme, générant ainsi une boule de feu. Ce phénomène est qualifié sous l'expression : pressurisation lente d'un réservoir pris dans un incendie. La mise en place de dispositifs de type événements ou soupapes correctement dimensionnés permet de se prémunir de ce phénomène.

Par ailleurs, les vapeurs d'alcool exposées à une flamme ou un point chaud peuvent s'enflammer rapidement et, lorsqu'elles sont dans un espace confiné (une colonne à distiller, le ciel d'un réservoir de stockage), peuvent donner naissance à une explosion. Ainsi, un réservoir de stockage d'alcool de l'établissement a été le siège d'une explosion le 24 juillet 2000 lorsque la foudre s'est abattue sur lui et a atteint le ciel gazeux du réservoir.

Dans les deux cas, incendie ou explosion, ces accidents ont une cinétique rapide, c'est à dire qu'ils surviennent et se développent instantanément.

Enfin, une fuite de gaz à partir des canalisations qui alimentent la chaufferie de la sucrerie ou les ateliers de distillation peut conduire soit à une explosion si le nuage formé rencontre un point chaud, soit à un jet enflammé (type feu torche) si le gaz s'enflamme instantanément au droit de la fuite. Là également, ces phénomènes ont une cinétique rapide.

Ainsi, les accidents décrits ci-dessus peuvent être à l'origine de deux grands types de risques :

- **Risque d'explosion :**
  - **Origine :** inflammation de poussières de sucre en suspension, de vapeurs d'alcool en milieu fermé (dans un réservoir, une colonne à distiller par exemple), d'un nuage de gaz combustible ;
  - **Effets :** onde de surpression (effet de souffle), projection de débris, effets thermiques (brûlures);
- **Risque d'incendie :**
  - **Origine :** incendie dans un silo à sucre, d'une nappe d'alcool, d'un réservoir de stockage d'alcool après explosion de la vapeur et ouverture du toit de bac, d'alcool projeté suite à un phénomène de pressurisation de réservoir, d'une fuite de gaz ;
  - **Effets :** thermiques (brûlures).

Il convient de mentionner que compte tenu des faibles quantités de substances chimiques présentes sur le site et également de la suppression d'un stockage de formol, aucun risque d'émission de fumées toxiques susceptibles d'avoir des conséquences significatives pour la population n'a été recensé pour cet établissement.

Les effets de projection de débris suite à un phénomène d'explosion sont difficiles à modéliser. Ils ne sont généralement pas pris en compte pour la gestion de l'urbanisation autour des sites.

Les effets thermiques (brûlures) et de surpression sont évalués par rapport à des seuils prévus dans un arrêté ministériel du 29 septembre 2005, reportés en annexe 3.

Ce tableau contient les valeurs de seuils à retenir pour délimiter les effets des phénomènes dangereux qui peuvent avoir un impact sur les personnes à l'extérieur d'une installation industrielle, ainsi que les effets sur les structures.

### 1.2.2. Prévention des risques industriels au sein de l'établissement CRISTAL-UNION

La politique de prévention du risque industriel, en France, s'organise autour des trois principes généraux complémentaires suivants :

- la réduction des risques à la source,
- la limitation des effets d'un accident (action sur le vecteur de propagation),
- la limitation des conséquences (action sur l'exposition des cibles).

Les différents phénomènes dangereux pouvant survenir sont identifiés dans les études de dangers rédigées par l'industriel et examinées par la DREAL. Ces études de dangers sont mises à jour à chaque modification notable, et en tout état de cause, à intervalles n'excédant pas 5 ans pour les établissements relevant du régime SEVESO seuil haut.

Un des objectifs essentiels de ces études, outre l'analyse des risques présentés par les installations, est d'apporter la démonstration que:

- toutes les mesures de réduction des risques à la source ont été mises en place, sous réserve de leur compatibilité technique et économique,
- le niveau de risque présenté par les établissements est compatible avec leur environnement, c'est à dire que les accidents majeurs ne sont pas susceptibles de mettre en dangers les populations environnantes.

Une étude de dangers portant sur l'ensemble du site a été remise par CRISTAL- UNION en 2002, puis complétée en 2003 dans le cadre des projets d'extensions de ses activités. Cette étude a été soumise à l'examen d'un tiers expert, l'IRSN qui conclut que la conception des installations du site et leur niveau de sécurité sont globalement satisfaisants, moyennant la réalisation de quelques travaux de mise en conformité.

On notera en particulier les dispositions suivantes mises en œuvre sur le site :

- les réservoirs de stockage d'alcool sont inertés (avec de l'azote) pour prévenir les risques d'explosion de vapeurs d'alcool, équipés de sondes de niveau haut et très haut (pour éviter les débordements) ;
- les réservoirs de stockage d'alcool sont équipés de vannes de fermeture à sécurité positive, qui se placent notamment en position « fermée » en cas d'incendie dans la cuvette de rétention ou défaut des utilités (panne électrique) ;
- les réservoirs fixes sont protégés par des couronnes d'arrosage qui permettent leur refroidissement en cas d'incendie ;
- un bouton d'arrêt d'urgence au pied de chaque stockage (relié directement au local incendie) déclenche les couronnes d'arrosage des bacs de stockage ;
- les cuvettes de rétention associées aux réservoirs de stockage d'alcool sont dotées d'explosimètre, de détecteurs d'incendie (infrarouge), de détecteurs de niveaux (pour déceler la présence d'eau dans les cuvettes) ;
- les colonnes à distiller sont équipées de nombreux organes de sécurité : mesures de pressions, de températures ... ;

- les ateliers abritant les colonnes de distillations sont équipés d'explosimètres pour détecter les vapeurs d'alcool ;
- l'alimentation en gaz est protégée par la pose de vannes de sectionnement asservies à des pressostats et des détecteurs de gaz (un débit trop important, synonyme de fuite coupe l'arrivée de gaz) ;
- les aires de chargement d'alcool en wagons et camions sont équipées d'un dispositif d'aspersion d'eau qui réduirait les flux thermiques en cas d'incendie ;
- des détecteurs de vapeur d'alcool sont placés dans les caniveaux sous chaque piste de chargement camions ;
- des dispositifs de déversement de mousse sont installés le long des aires de stationnement de l'aire de chargement camion ;
- des moyens importants en équipements de lutte incendie couvrent le site : réserves d'eau, motopompes fixes et mobiles, réserve d'émulseurs, extincteurs ...
- La mise en place d'évents ou de soupapes sur les réservoirs de stockage d'alcool afin d'éviter le phénomène de pressurisation est planifiée, de telle sorte qu'aucun effet néfaste à l'extérieur du site ou aucun effet DOMINO ne soient possibles.

L'organisation de la sécurité repose sur un système de gestion de la sécurité régulièrement audité.

L'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 juin 2004 prescrit un certain nombre de mesures de sécurité, issues de cette étude de dangers, que doit respecter l'exploitant.

Un complément d'étude de dangers a été déposé en 2005 à la demande de la DREAL pour les silos de stockage de sucre. Après son examen par la DREAL, le Préfet de l'Aube a demandé par arrêté complémentaire du 5 janvier 2007 le renforcement des mesures de protection de ces installations par :

- le renforcement de la toiture (coté route) du silos de stockage situé le long de la RD 441, de telle sorte que les effets d'une éventuelle explosion (effets de souffle) soient dirigés vers l'intérieur de l'établissement ;
- la pose d'une colonne sèche dans le bâtiment expédition ;
- la présence de dispositifs de découplage pour éviter la propagation des explosions ;
- la présence de dispositifs de détection de dysfonctionnements sur les organes de manutention du sucre, de détecteurs d'incendie ;
- le capotage des équipements de manutention du sucre (pour éviter l'empoussièrement des locaux).

Il est prévu par ailleurs l'installation d'un déflecteur devant la sortie vers l'extérieur de l'évent du filtre associé aux installations d'expédition de sucre, afin de diriger l'effet de souffle en hauteur et non vers la route départementale (mesure prescrite par l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 octobre 2009).

Un troisième complément d'étude de dangers a été présenté le 1<sup>er</sup> juin 2007 par l'industriel à la demande du Préfet de l'Aube, dans la perspective de l'élaboration du PPRT. Ce complément d'études n'a pas débouché sur des prescriptions nouvelles en matière de prévention des risques mais il a permis à l'administration de disposer d'éléments d'analyse nouveaux nécessaires à l'élaboration du PPRT. Ce complément prend en compte les nouveaux référentiels réglementaires relatifs à l'analyse des risques et notamment :

- l'arrêté ministériel 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 ; l'annexe 2 présente les principaux éléments contenus dans cette circulaire
- l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, modifiant l'arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- la circulaire du 29 septembre 2005, relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits « SEVESO », visés par l'arrêté du 10 mai 2000 modifié,
- la circulaire du 28 décembre 2006 relative à la mise à disposition du guide d'élaboration et de lecture des études de dangers pour les établissements soumis à autorisation avec servitudes et des fiches d'application des textes réglementaires.

S'agissant de la circulaire du 29 septembre 2005, ce texte fixe des critères permettant d'évaluer la démarche de maîtrise du risque accidentel par les exploitants d'établissements classés SEVESO et de considérer l'acceptabilité d'un phénomène dangereux en fonction de sa cotation en gravité et probabilité. Ces critères sont résumés sous forme d'une grille comportant trois zones :

- une zone de risque élevé (ou inacceptable), figurée par le mot « NON », ce qui signifie que pour une nouvelle installation, le risque est présumé trop important pour pouvoir autoriser l'installation en l'état et qu'il convient de demander à l'exploitant de modifier son projet de façon à réduire le risque à un niveau plus faible. Pour une installation existante, dûment autorisée, il convient de demander à l'exploitant des propositions de mise en place, dans un délai défini par arrêté préfectoral, des mesures de réduction complémentaires du risque à la source qui permettent de sortir de la zone comportant le mot « NON », assorties de mesures conservatoires prises à titre transitoire. Si malgré ces mesures complémentaires, il reste au moins un accident dans une case comportant le mot «NON », le risque peut justifier, à l'appréciation du préfet, une fermeture de l'installation par décret en Conseil d'Etat (sauf si des mesures supplémentaires, prises dans un cadre réglementaire spécifique tel qu'un plan de prévention des risques technologiques, permettent de ramener, dans un délai défini, l'ensemble des accidents hors de la zone comportant le mot « NON ») ;
- une zone de risque intermédiaire, figurée par le sigle « MMR » (mesures de maîtrise des risques), dans laquelle une démarche d'amélioration continue est particulièrement pertinente, en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation ;
- une zone de risque moindre, qui ne comporte ni « NON » ni « MMR », ce qui signifie que le risque résiduel, compte tenu des mesures de maîtrise du risque, est modéré et n'implique pas d'obligation de réduction complémentaire du risque d'accident au titre des installations classées. Dans cette zone les phénomènes dangereux sont considérés comme acceptables.

A l'intérieur de cette troisième étude de dangers, la société CRISTAL- UNION a analysé, de manière exhaustive, les différents phénomènes accidentels susceptibles de se produire sur le site selon leurs natures, leurs probabilités d'occurrence, l'intensité de leurs effets, leurs cinétiques (lente, rapide) et leurs gravités pour les populations exposées.

Cette étude rappelle notamment comment l'exploitant assure la maîtrise des risques présentés par ses installations et les mesures de sécurité mises en œuvre pour réduire leurs probabilités d'occurrence et limiter leurs conséquences.

A travers cette étude de dangers, l'exploitant a été amené à justifier qu'aucun des scénarii accidentels recensés ne se situaient dans un domaine inacceptable et que les mesures de prévention et protection recensées plaçaient les phénomènes accidentels dans le domaine acceptable, en raison d'un niveau de probabilité d'occurrence et d'une gravité potentielle les plus faibles possibles. Cet examen est synthétisé par le tableau suivant :

grille de criticité des scénarios accidentels Cristal Union

Probabilité	Faible E	Moyen D	Elevée C	Forte B	Très forte A
Désastreuse					
Catastrophique					
Important	Scénario 10.2	Scénario 2.2			
Sérieuse	Autres scénarios	Autres scénarios			
Modéré	Autres scénarios	Autres scénarios	Autres scénarios		

**Zone rouge** : risque inacceptable - **zone jaune** : risque à réduire - **zone bleue** : risque acceptable

- Au terme de cette analyse, il ressort que la Société CRISTAL- UNION a identifié :
- aucun scénario d'accident dans le domaine inacceptable,

- 2 scénarios d'accidents dans le domaine intermédiaire : il s'agit de l'incendie impliquant les 2 silos de stockage de sucre, dont les effets en terme de rayonnement thermique sont potentiellement importants mais dont la cinétique est très lente,
- 47 scénarios d'accident dans le domaine acceptable. Les effets de plus de la moitié d'entre eux ne sortent pas des limites de propriétés de Cristal-Union (voir paragraphe 2.2.1 ci-dessous)

Ainsi,

- l'intensité des effets des phénomènes dangereux calculée dans l'étude de dangers, qui comporte une marge d'incertitude car résultant de calculs et de modélisations prenant en compte un certain nombre d'hypothèses,
  - la probabilité d'occurrence des scénarii accidentels qui est rendue suffisamment faible grâce aux nombreuses mesures de sécurité associées aux installations,
  - l'absence d'un voisinage exposé en raison de l'éloignement des habitations et de la taille importante du site,
- rendent l'établissement compatible avec son environnement.

Il convient d'ajouter que la société CRISTAL -UNION fait l'objet d'inspections périodiques de la part de l'Inspection des Installations Classées qui vérifie notamment que :

- ⇒ les mesures prescrites par les arrêtés préfectoraux réglementant les différentes activités du site sont bien mises en œuvre.
- ⇒ le système de gestion de la sécurité est maîtrisé.
- ⇒ le Plan d'Opération Interne (POI) est mis à jour et opérationnel (voir paragraphe 1.2.3.2).

### 1.2.3. L'état actuel de la gestion du risque technologique sur le territoire autour de CRISTAL UNION

En terme d'actions des pouvoirs publics, les quatre piliers sur lesquels repose la gestion du risque technologique sont :

1. La réduction du risque à la source ; cet aspect est traité au chapitre 1.2.2 ci-dessus,
2. La maîtrise de l'urbanisation,
3. L'organisation des secours,
4. L'information du public.

#### 1.2.3.1. La maîtrise de l'urbanisation

A défaut de porter à la connaissance des maires de Villette sur Aube et d'Arcis sur Aube et de document d'urbanisme sur le territoire de la commune de Villette sur Aube, le présent PPRT permettra d'assurer la maîtrise de l'urbanisation autour du site.

Mais le PPRT est également un outil de gestion des risques qui vise à la fois l'information, la prévention et la protection. Il définit, en concertation avec les parties concernées, des règles d'utilisation des sols compatibles avec l'activité de l'installation classée, les projets de développement locaux et les intérêts des riverains.

#### 1.2.3.2. L'organisation des secours

Pour les situations présentant un risque pour les personnes situées à l'extérieur de l'emprise foncière de l'établissement, des plans de secours externes existent et sont alors mis en œuvre par le préfet du département ; il s'agit des Plans Particuliers d'Intervention (PPI).

Le PPI de CRISTAL UNION a été approuvé par le préfet le 15 décembre 2005. Des exercices réguliers sont organisés par la préfecture du département et engagent les forces publiques : pompiers,

gendarmerie ... Ils permettent de simuler les actions à mener en cas d'accident et de s'entraîner en situation. Les riverains peuvent être appelés à participer à ces exercices.

CRISTAL UNION dispose également d'un Plan d'Opération Interne (POI) à jour et opérationnel. Ce plan d'urgence prévoit l'organisation interne au site pour la gestion des accidents dont les effets restent à l'intérieur de ses limites. Le POI est déclenché et mis en œuvre par l'exploitant.

### 1.2.3.3. L'information du public

L'information du public est assurée notamment par le Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) créé par arrêté préfectoral du 16 février 2006. Le CLIC s'est réuni les 15 février et 23 novembre 2007 et 13 mars 2009. Il est composé des représentants de l'Etat, des collectivités locales, des industriels, des riverains et des salariés.

C'est un lieu d'échanges et d'information sur les actions menées par les exploitants des installations classées en vue d'en prévenir les dangers et les risques.

Le CLIC est associé à l'élaboration du PPRT. Dans le CLIC de CRISTAL UNION, un représentant des riverains a été désigné comme personne associée à l'élaboration du PPRT.

## 1.3. Les autres établissements industriels du territoire

La société CRISTAL UNION est implantée dans une zone industrielle qui accueille d'autres établissements exerçant une activité agro-industrielle : la coopérative agricole SCARA, les sociétés Soufflet Agriculture et Soufflet Malterie.

- La coopérative **SCARA** abrite un ensemble de stockage de céréales, d'engrais solides et liquides et de produits phytosanitaires. Elle emploie une soixantaine de personnes. Ses installations sont contiguës avec celles de CRISTAL UNION.

Cette coopérative exploite sur son site :

- ◆ des silos de stockage de céréales : blé, orge, colza, maïs, pois, tournesol, avoine.  
Certaines céréales comme le colza, le maïs et le tournesol nécessitent d'être séchées avant stockage (séchoir au gaz naturel).  
Les 7 silos verticaux ont un volume total de 169 890 m<sup>3</sup>,
- ◆ un dépôt d'engrais liquides d'une capacité de 576 m<sup>3</sup>  
Ces engrais sont des solutions azotées, réparties dans 8 cuves cylindriques verticales de 72 m<sup>3</sup>, disposées dans une cuvette de rétention en béton,
- ◆ un stockage d'engrais solides vrac et en sacs, d'une capacité totale de 9 950 tonnes.  
Les engrais stockés en vrac ou en sacs sont à base de nitrates (ammonitrates et engrais composés à base de nitrate, phosphore et/ou potassium dits « NP » ou « NPK ») ou non à base de nitrates. La quantité maximale d'engrais à base de nitrates stockée sur le site s'élève à 4 900 tonnes dont 1 200 tonnes maximum d'engrais dont la teneur en azote est supérieure à 28%,
- ◆ un stockage de produits agropharmaceutiques (moins de 500 tonnes).  
Les produits sont stockés dans trois cellules de stockage en béton avec murs coupe-feu. Ce sont principalement des fongicides, herbicides et insecticides, sous forme solide ou liquide (nombreuses références). Le bâtiment est séparé physiquement des autres installations du site par la route départementale n°441.  
Cette installation confère au site de la SCARA le classement SEVESO Seuil Bas

- ◆ des bureaux techniques et administratifs situés à l'ouest, au nord-est et au nord du site

Trois maisons d'habitation sont également présentes sur le site. Elles appartiennent à la coopérative et sont occupées par du personnel de l'établissement.

Les stockages de céréales, d'engrais solide (ammonitrates) et de produits phytosanitaires sont susceptibles d'être le siège de phénomènes accidentels (incendie, explosion de poussières, émission de fumées toxiques) qui peuvent potentiellement avoir des effets à l'extérieur du site. On peut notamment relever que les risques présentés par les silos de stockage de céréales sont de même ordre que ceux afférents au stockage de sucre. La coopérative dispose d'un POI à jour et opérationnel.

Cet établissement est réglementé par un arrêté du préfet de l'Aube et les distances d'effets associées aux différents scénarii d'accidents potentiels identifiés dans son étude de dangers ont été portées à la connaissance des maires de Villette sur Aube et d'Arcis sur Aube par la Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture le 17 décembre 2007. Ce porter à connaissance doit permettre aux élus de prendre les mesures d'urbanismes nécessaires à l'intérieur du périmètre de ces zones d'effets.

Il convient de signaler que les périmètres des zones d'effets des phénomènes dangereux recensés pour CRISTAL UNION et SCARA se recoupent en certains secteurs du territoire mais que, dans le cadre de l'élaboration du présent PPRT, les règles de maîtrise de l'urbanisation qui seront retenues résulteront des seuls risques présentés par CRISTAL UNION.

- Les sociétés Soufflet Agriculture et Soufflet Malterie, qui sont regroupées sur un même site à environ 300 mètres des limites de propriété de CRISTAL UNION, exploitent un ensemble de silos de stockage de céréales (Soufflet Agriculture) et une petite malterie (Soufflet Malterie), avec présence d'une trentaine d'employés.

Les affectations des principaux bâtiments sont les suivantes :

#### Soufflet Malteries

- 3 silos, unités de stockage de produits agro-alimentaires,
- 2 bâtiments, unités de fabrication du malt,
- 1 magasin permettant d'entreposer divers produits spécifiques,
- 1 hangar destiné au stockage des bouchons,
- des locaux techniques,
- 1 station d'épuration,
- 2 habitations occupées par du personnel de l'entreprise,
- 1 bâtiment de stockage d'archives et de pièces détachées,
- 1 bâtiment administratif,
- 1 dépôt d'engrais liquide constitué de 3 cuves,
- 1 dépôt de gasoil (2 citernes et 2 pompes).

#### Soufflet agriculture

- 1 magasin de stockage d'engrais à base de nitrates, de sulfates, d'urée ou potassiques,
- 1 dépôt de produits agro-pharmaceutiques,
- 1 voie de raccordement SNCF,
- 1 bâtiment désaffecté.

Les risques présentés par ces établissements sont de même nature que ceux rencontrés chez SCARA pour son activité de stockage de céréales.

Un arrêté préfectoral de 1995 fait état de la zone d'effets existante pour Soufflet Agriculture Une procédure administrative est actuellement en cours pour régulariser la situation de cet établissement. A l'issue, un porter à connaissance sera communiqué aux maires de Villette sur Aube et d'Arcis sur Aube pour les informer des risques technologiques présentés par ces installations, leur permettant de prendre des mesures d'urbanismes nécessaires .

D'autres établissements industriels sont présents sur le territoire de la commune d'Arcis sur Aube. Ils sont toutefois situés à l'autre extrémité de la commune, à plus de 2 km, et n'interfèrent donc pas avec le présent dossier.

#### 1.4. Contexte communal et inter communal

La société CRISTAL UNION est implantée sur le territoire de la commune de Villette sur Aube mais à plus de 2 km du centre de cette petite commune rurale de moins de 200 habitants. Elle est par contre située à 300 mètres des premières habitations d'Arcis sur Aube, le bourg principal du canton qui compte 2900 habitants.

Arcis sur Aube, dans la plaine de champagne crayeuse, sur la rive gauche de la rivière Aube, à 28 km au nord de Troyes, est au centre d'une riche région agricole. C'est la ville centre d'un bassin de vie d'environ 15 000 habitants, lequel s'étend sur tout le nord du département de l'Aube.

Elle est le siège du canton d'Arcis sur Aube, de la communauté de communes d'Arcis sur Aube qui regroupe 6 communes dont Villette sur Aube, et du pays de la Plaine de Champagne, pays officiel du département de l'Aube, comptant 12 200 habitants et 46 communes.

Arcis sur Aube dispose d'une entrée sur l'autoroute A 26.

Le territoire, proche des grandes agglomérations et de l'aéroport de Vatry (51), est en mesure de fournir les matières premières végétales de haute qualité nécessaires aux activités agro-alimentaires et agro-industrielles, ce qui explique la présence de nombreux sites de stockage et de première transformation de produits agricoles.

Arcis sur Aube a participé à la richesse du textile troyen mais la plupart des bonneteries ont aujourd'hui disparu. L'industrie locale traditionnelle est assez diversifiée ( Imprimerie Brodart : 95 salariés, France Volets Intex: 130 salariés, Arbat : fabrication industrielle de portes et fenêtres ...). On dénombre dans la commune deux supermarchés, dont un implanté à environ 250 mètres des premiers bâtiments de CRISTAL-UNION, une maison de retraite publique, un collège public et un lycée professionnel agricole privé.

La topographie de la Champagne crayeuse est relativement monotone et constituée de vastes plaines cultivées et assez peu vallonnées. C'est une région dépourvue de mares et zones humides à cause de la perméabilité des sols, pour cette raison peu favorable à l'élevage. Autrefois région pauvre et dépeuplée (son économie reposait sur l'activité pastorale dont des vestiges persistent notamment dans les nombreux petits villages), elle est devenue une des grandes régions agricoles de la France grâce à l'utilisation des engrais.

## 2. Justification et dimensionnement du PPRT

### 2.1. Les raisons de la prescription du PPRT

Un plan de prévention des risques technologiques doit être réalisé pour chaque site SEVESO à « hauts risques » dit AS, conformément à la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Le site de CRISTAL UNION à Villette sur Aube est un site AS, à ce titre, il doit faire l'objet d'un PPRT.

Le PPRT, de par les mesures qu'il permet de mettre en œuvre, tant sur l'existant que sur l'urbanisation à venir, doit permettre de garantir que les occupations et utilisations du sol, pouvant être touchées par les effets d'un ou de plusieurs phénomènes dangereux liés à la sucrerie distillerie, sont compatibles avec le niveau d'aléa.



## 2.2.Périmètre d'étude du PPRT et cartographie des aléas

### 2.2.1. Phénomènes dangereux retenus

Le travail réalisé à partir de l'étude de dangers et de ses compléments remis par l'exploitant a permis d'établir la liste des phénomènes dangereux à prendre en compte pour la caractérisation du périmètre d'étude et la cartographie des aléas.

Il convient de signaler que tous les scénarii accidentels recensés dans l'étude de dangers ont été pris en compte, à l'exception de ceux relatifs à la pressurisation des réservoirs d'alcool pris dans un incendie. En effet, la mise en place dans un avenir proche, de dispositifs de type évènements ou soupapes correctement dimensionnés permet d'écartier ce phénomène et, en application des dispositions des articles L512.3 et L512.5, de ne pas le retenir pour délimiter le périmètre d'étude du PPRT (travaux prescrits par l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 octobre 2009, à réaliser dans un délai inférieur à 5 ans).

Les phénomènes dangereux retenus pour définir le périmètre d'étude du PPRT et la cartographie des aléas sont ceux dont les effets peuvent être ressentis hors des limites de propriété du site industriel ; ils sont présentés dans le tableau ci-dessous.

En application de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, les phénomènes dangereux sont qualifiés par leur :

- probabilité d'occurrence, dans une échelle allant de A (probable) à E (extrêmement improbable)
- types d'effets (thermique, surpression),
- intensité :
  - effets très graves (effets létaux),
  - effets graves (premiers effets létaux) ,
  - effets irréversibles (blessures) ,
  - effets indirects par bris de vitres,
- cinétique lente ou rapide.

#### phénomènes dangereux retenus pour le PPRT

N°du PhD	Commentaire	Proba Indice	Type d'effet	Effet Très Grave	Effet Grave	Effet Significatif	Bris de Vitres	Cinétique
1	Ancien stockage feu de nappe cuvette 1.1 (bac 211)	E	Thermique	22,5	29	37,5		Rapide
2	Ancien stockage feu de nappe cuvette 1.2 (bac 206)	E	Thermique	21	27,5	35,5		Rapide
3	Explosion de bac 5000 m3 (bac 211)	E	Surpression	39	49	89	178	Rapide
4	Explosion de bac 2500 m3 (bac 206)	E	Surpression	29,5	38	69	138	Rapide
5	Explosion de bac 2500 m3 (bac 209)	E	Surpression	29,5	38	69	138	Rapide
6	Explosion de bac 2500 m3 (bac 210)	E	Surpression	29,5	38	69	138	Rapide
7	Explosion de bac 2500 m3 (bac 207)	E	Surpression	29,5	38	69	138	Rapide
8	Explosion de bac 2500 m3 (bac 201)	E	Surpression	29,5	38	69	138	Rapide
9	Incendie de citerne wagon	D	Thermique	7	9	12		Rapide
10	Explosion de citerne wagon	D	Surpression	8	11	21	42	Rapide
11	Canalisation Gaz naturel distillerie : fuite à la brèche	E	Thermique	0	20,5	28		Rapide
12	Canalisation Gaz naturel distillerie : fuite à la brèche	E	Surpression	0	43,5	96	192	Rapide
13	Canalisation Gaz naturel sucrerie : fuite à la brèche	E	Thermique	0	37	49,5		Rapide
14	Canalisation Gaz naturel sucrerie : fuite à la brèche	E	Surpression	0	69	120	240	Rapide
15	Silo M1 incendie	D	Thermique	0	65	90		Lente
16	Silo M1 Explosion	E	Surpression	0	42	105	271	Rapide
17	Silo M2 incendie	D	Thermique	0	65	90		Lente
18	Silo M2 Explosion	E	Surpression	0	52	129	305	Rapide
19	Hall expédition explosion tour trémie 1	D	Surpression	18	28	61	122	Rapide
20	Hall expédition explosion tour trémie 2	D	Surpression	18	28	61	122	Rapide
21	Hall expédition explosion tour trémie 3	D	Surpression	18	28	61	122	Rapide
22	Hall expédition explosion tour trémie 4	D	Surpression	18	28	61	122	Rapide
23	Tunnel de liaison : explosion	D	Surpression	16	25	54	109	Rapide

En résumé, les phénomènes dangereux pris en compte pour l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques sont :

- l'explosion de bacs de stockage d'alcool,
- l'incendie dans les cuvettes de rétention associées aux stockages d'alcool,
- l'incendie ou l'explosion de wagons citernes,

- une fuite de gaz suivie d'une explosion ou d'un incendie,
- l'explosion ou l'incendie dans les silos de stockage de sucre,
- l'explosion dans des trémies d'expédition de sucre ou dans un tunnel de liaison assurant la manutention de sucre.

## 2.2.2. Périmètre d'étude

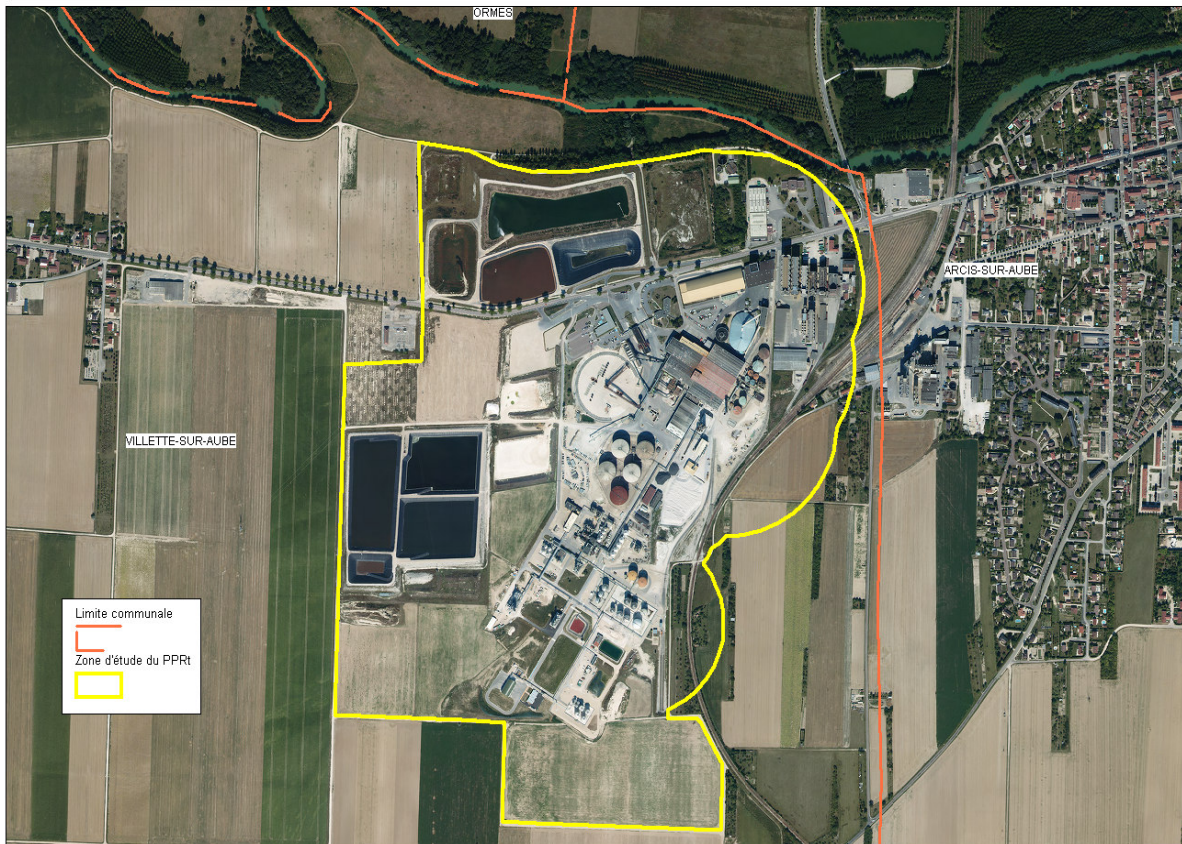
Le périmètre d'étude du PPRT est défini comme la courbe enveloppe des effets des phénomènes dangereux retenus. Il figure sur le plan ci-dessous.

Si cette courbe reste à l'intérieur de l'établissement, le périmètre d'étude correspond à minima au périmètre englobant les installations industrielles.

Le périmètre d'étude porte sur le territoire de la commune de Vilette-sur Aube. Néanmoins, eu égard à la proximité du site industriel avec la commune de Arcis-surAube, et à la présence de la route départementale reliant les 2 communes et passant en limite de la sucrerie-distillerie, il a été décidé d'associer également cette collectivité à l'élaboration du PPRT.



Zone d'étude du PPRT de l'établissement Cristal Union d'Arcis sur Aube



DOEA/SEE/REDD octobre 2007  
©IGN BDORTO, BD CARTO

### 2.2.3. Mode de qualification de l'Aléa

L'aléa représente, en un point donné de l'espace au voisinage de l'installation industrielle, le niveau d'exposition à un ou plusieurs phénomènes dangereux.








Ce niveau d'exposition dépend, pour chaque phénomène dangereux : de sa probabilité d'occurrence, de l'intensité de ses effets et de sa cinétique.

Une échelle définit le niveau d'aléa pour chaque phénomène dangereux en combinant les probabilités d'occurrence de ces phénomènes et le niveau d'intensité de leurs effets, tels que présentés ci-dessous.

Sept niveaux d'aléas sont définis : très fort plus (TF+), très fort (TF), fort plus (F+), fort (F), moyen plus (M+), moyen (M), faible (Fai).

Niveau maximal d'intensité de l'effet toxique, thermique, ou surpression sur les personnes, en un point donné	Très Grave			Grave			Significatif			Indirect par bris de vitre (uniquement pour effet de surpression)	
	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	<D
Cumul des probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux en un point donné											
Niveau d'Aléa	TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai				

Les couleurs suivantes sont associées aux différents niveaux d'aléas :

Niveau d'aléa	
	Fai
	M
	M+
	F
	F+
	TF
	TF+

Les effets à cinétique lente, comme l'incendie du sucre dans les silos de stockage, font l'objet d'une représentation particulière et d'un traitement particulier dans le PPRT. Leur représentation sur la cartographie des aléas se limite à la courbe enveloppe des zones des effets irréversibles pour les phénomènes dangereux de même nature (thermique, surpression, toxique le cas échéant).

### 2.2.4. Représentation cartographique des Aléas

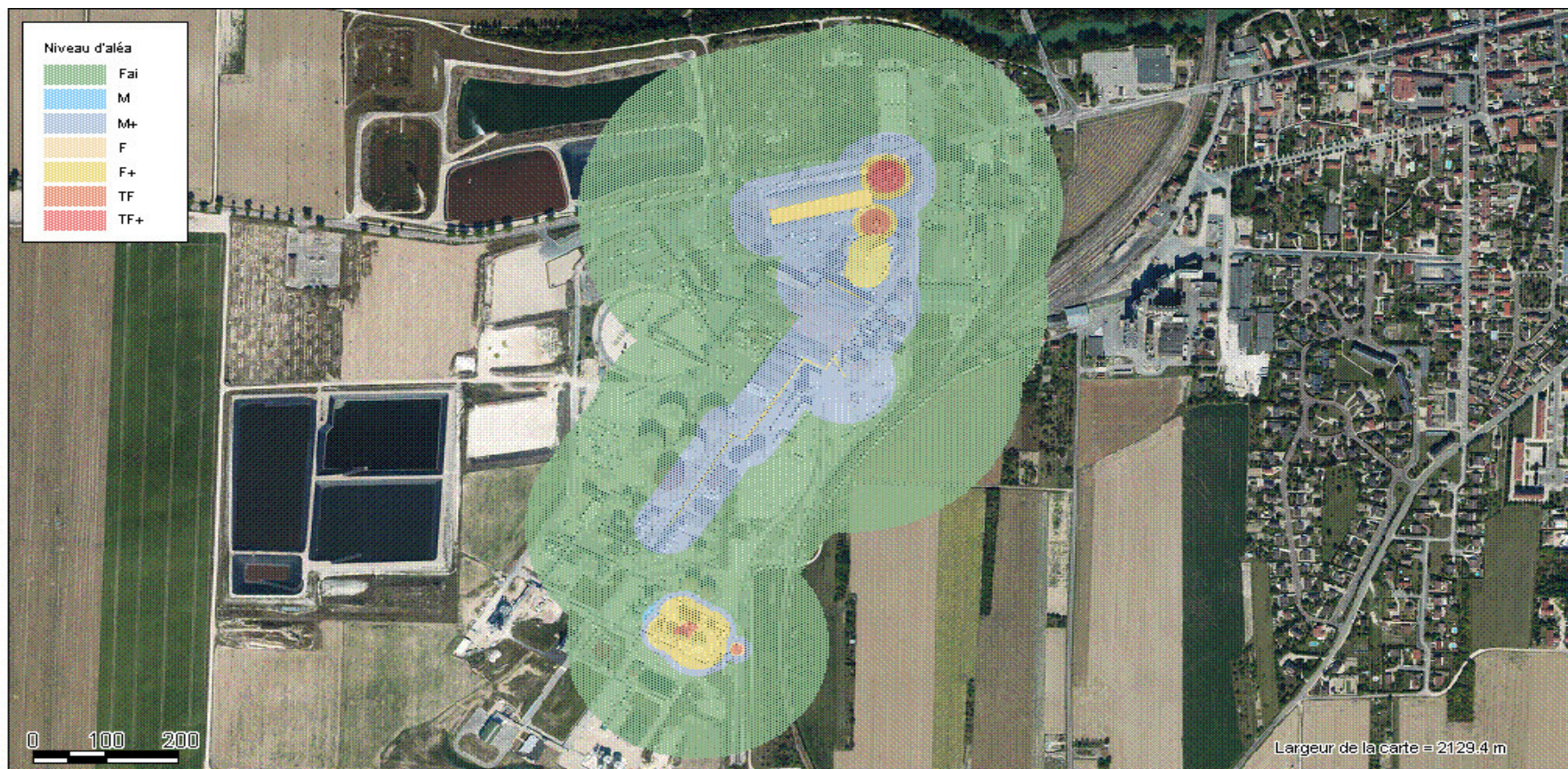
Les données d'intensité des effets et les probabilités d'occurrence des phénomènes retenus (tableau au paragraphe 2.2.1 dessus) sont agrégés selon la grille donnée au paragraphe 2.2.3 précédent.

La cartographie des aléas obtenue à partir des résultats de l'étude de dangers est mise en forme par la DREAL avec un logiciel spécifique dénommé SIGALEA.

Cette cartographie fait apparaître le zonage de l'aléa construit par nature d'effet (thermique, surpression) en fonction de l'intensité et de la probabilité des phénomènes dangereux pouvant impacter un point donné.

Le périmètre d'exposition aux risques correspond à la courbe enveloppe des effets des aléas thermiques et de surpression.

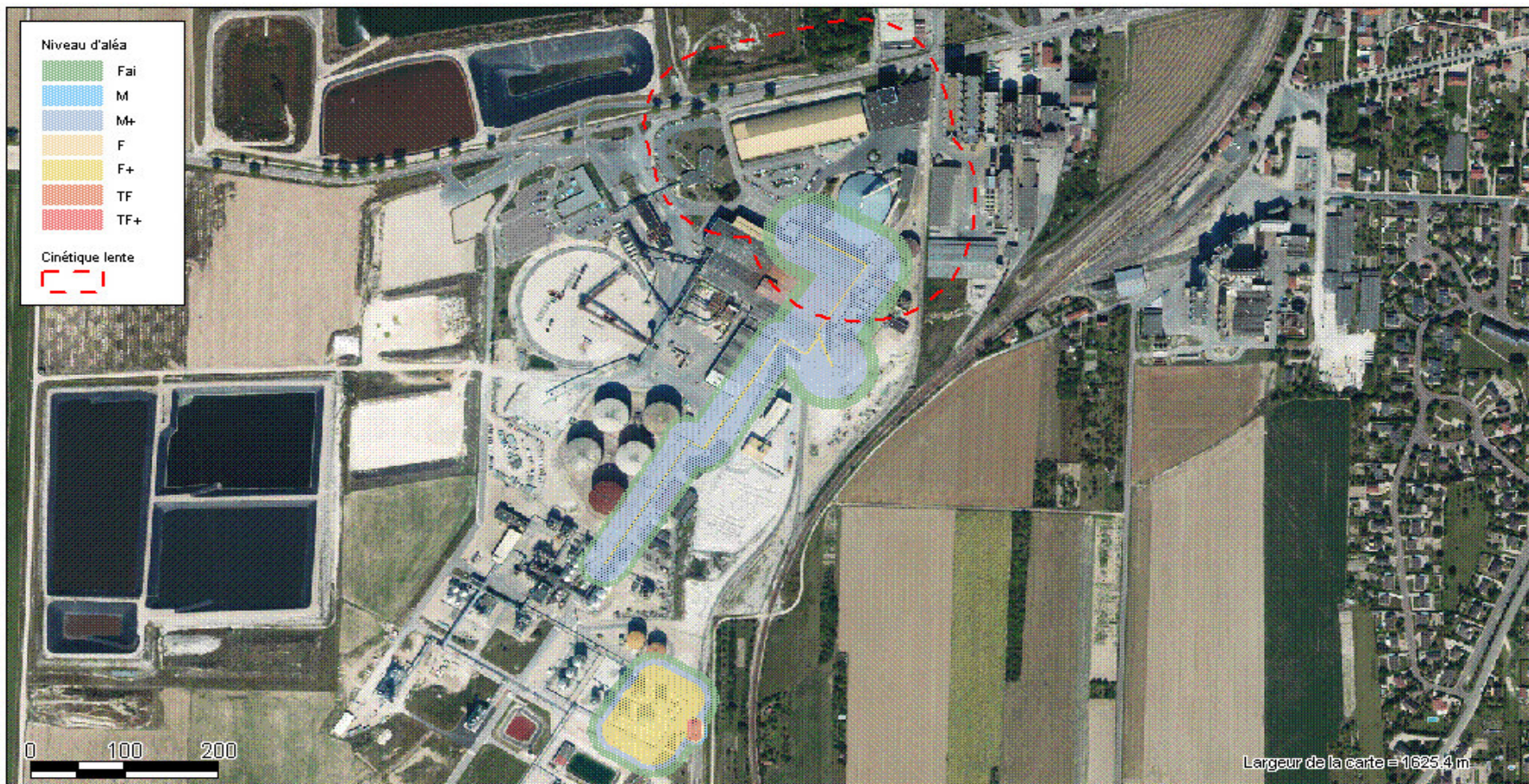
### Carte d'aléa des effets de surpression :



#### Commentaires :

- la zone des aléas faibles, correspondant principalement à des effets « bris de vitre » est relativement importante mais génère peu de contraintes en matière d'urbanisme : il s'agit essentiellement d'éviter les projections d'éléments coupants ou tranchants (filimage de vitres par exemple)
- la zone d'aléas moyen M + dépasse peu des limites de propriété de CRISTAL UNION. La coopérative SCARA est principalement impactée, ainsi que la RD 441
- les zones d'aléas très fort TF et très fort plus TF+ ne dépassent pas des limites de propriété de CRISTAL UNION
- la zone d'aléa fort plus F+ ne dépasse des limites de propriété de CRISTAL UNION qu'au niveau de la RD 441

### Carte d'aléa des effets thermique :



### Commentaires :

- les zones d'aléas thermiques ne dépassent quasiment pas des limites de propriété du site industriel
- la zone d'aléas résultant des phénomènes d'incendie des silos à sucre, représentée par un cercle rouge, sort des limites de propriété mais ne génère pas de contraintes fortes en matière d'urbanisme, la cinétique de l'incendie laissant aux personnes exposées le temps d'évacuer la zone.

### 3. Analyse des enjeux dans le périmètre du PPRT

#### 3.1. Caractérisation des enjeux

La cartographie des enjeux doit identifier les éléments d'occupation du sol qui feront potentiellement l'objet d'une réglementation dans le cadre du PPRT. Ces informations ont été recueillies en privilégiant les bases de données existantes. Elles sont ensuite vérifiées et complétées sur le terrain.

#### 3.2. Informations complémentaires

Des informations complémentaires sont énumérées ci-après et permettent de compléter la cartographie figurant au chapitre 3.3.

##### 3.2.1. Les voies de transport

La voie ferrée : transport uniquement de fret, 2 à 3 trains de marchandises maximum par jour. Des trains d'alcool et d'engrais sont notamment en circulation sur cette voie.

##### La route départementale 441

- Transport matière dangereuse : pas de précisions disponibles ;
- Transports scolaires : 11 passages par jour en semaine concernent le transport scolaire et 3 passages le samedi ;
- Trafic : les mesures de trafic effectuées sur la RD 441 entre Pouan les Vallées et Villette sur Aube concluent à un trafic moyen de 3100 véhicules / jour pour les 2 sens confondus (source : PPI).

Le chemin communal : pas d'informations particulières.

##### 3.2.2. Les équipements

Le poste EDF - RTE : 63 Kv.

Les lignes électriques haute tension RTE : 63 Kv (2 lignes, Arcis / Creney 1 et 2).

La station d'épuration : alimentée par les communes d'Arcis sur Aube, Villette sur Aube et Torcy.

Le poste de gaz : poste de détente.

Le relais GSM : Bouygues Télécom.

Les bornes incendie : au nombre de trois, à noter le positionnement de l'une d'entre elle dans une zone très exposée en cas d'accident sur le site de Cristal Union.

##### 3.2.3. Les activités

###### 3.2.3.1. SCARA

Activités : L'établissement situé sur le territoire de la commune de VILLETTE-SUR-AUBE, est composé d'un ensemble de stockage de céréales, d'engrais solides et liquides et de produits phytosanitaires. Les silos de ce site sont répertoriés parmi les « silos à enjeux très importants » au niveau national en raison de leur proximité avec la route départementale n°441 fréquentée (3100 véhicules/jour).

La description de ce site figure au paragraphe 1.3 ci-dessus.

#### 3.2.3.2. SOUFFLET

Activités : Malterie (Soufflet Malteries), stockage et transfert de céréales (Soufflet agriculture).

La description de cette installation figure au paragraphe 1.3 ci-dessus.

#### 3.2.3.3. Intermarché

Activité : commerciale, en moyenne 800 personnes par jour passent dans cet établissement.

Nombre d'emplois : 25 à 30 emplois.

Utilisation des différents bâtiments : entrepôts, station essence, surface commerciale.

### 3.2.4. Les populations

Type de bâti : individuel.

Estimation du nombre d'individus : entre 15 et 20 personnes habitent dans les logements se situant dans la zone d'aléa ou à ses abords.

### 3.2.5. Les projets des collectivités

Villette sur Aube : la commune ne possède pas de document d'urbanisme. Aucun projet de construction n'est prévu à proximité de la zone d'étude du PPRT.

Arcis sur Aube : le PLU approuvé le 28 janvier 2008 a classé en zone A (agricole), ou UYR (activité économique présentant des risques technologiques), les terrains à proximité des sites industriels de Cristal Union, Soufflet et SCARA. Ces classements permettent de limiter très fortement les possibilités de construction.

### 3.2.6. Les projets des entreprises












Cristal Union : la société a répondu à l'appel d'offres « centrales électriques à partir de biomasse » de décembre 2006 (Commission de Régulation de l'Energie) et a été retenue. L'entreprise a donc en projet la mise en place d'une nouvelle unité industrielle de production d'énergie dans le quart sud-est de sa propriété foncière. A noter que cette activité pourra être en partie gérée par une autre entreprise que Cristal Union.

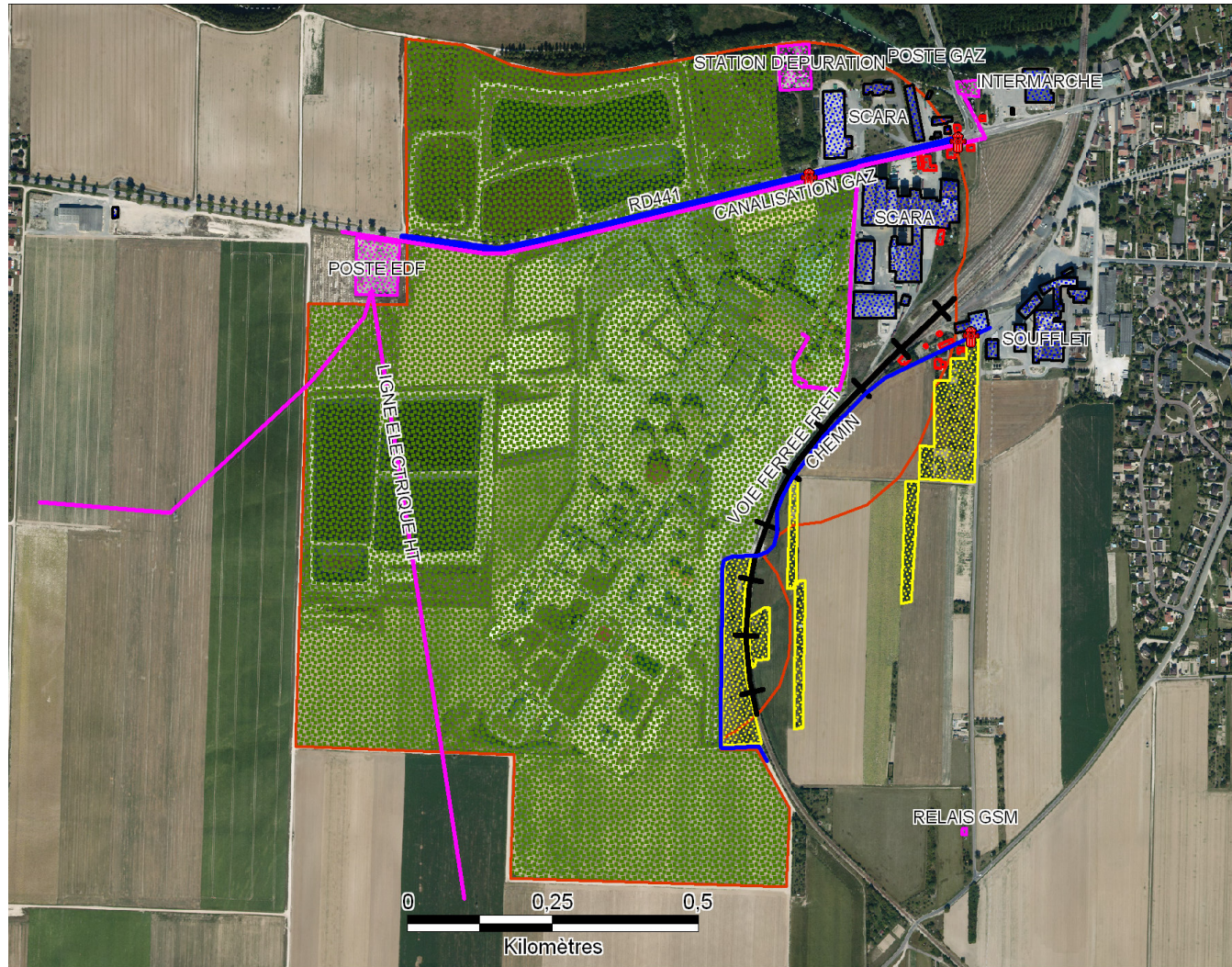
Intermarché : le déplacement de cet établissement sur un autre secteur de la commune est prévu et devrait intervenir sous 2 ans. Les bâtiments de l'établissement Intermarché seront de préférence destinés à une activité industrielle, lorsque l'activité actuelle sera déplacée.

## 3.3. Cartographie de synthèse des enjeux

Le document cartographique suivant représente la synthèse des enjeux repérés dans le périmètre d'étude soustrait de l'emprise foncière du site de la société génératrice du risque.

# Cartographie de synthèse des enjeux

- Légende**
- Limite communale
    - 
  - Equipements
    -  Borne incendie
    -  POSTE EDF
  - Infrastructures de transport
    -  Voie ferrée
    -  Route
    -  Chemin
  - Jardins, vergers, ruchers
    - 
  - Habitat
    - 
  - Activités
    -  SCARA
  - Zone d'étude
    - 
  - Propriété foncière
    - 





#### 4. Zonage brut

La superposition de la carte d'aléas et de la carte de synthèse des enjeux permet d'identifier le niveau d'exposition des enjeux. La carte de superposition est présentée à la page suivante

A partir de cette carte, est défini un zonage brut issu de l'application strict des tableaux de croisement ci-dessous (exemple).

Niveau maximal d'intensité de l'effet toxique, thermique ou de surpression sur les personnes, en un point donné		Très graves			Graves			Significatifs			Indirects par bris de vitre *	
		>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	<D
Cumul des classes de probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux en un point donné		>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	<D
Niveaux d'aléas		TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai				
Réglementation future	Effets toxique et thermique	Red		Orange			Blue		Light Blue		White	
	Effets de surpression	Red		Orange			Blue			Light Blue		

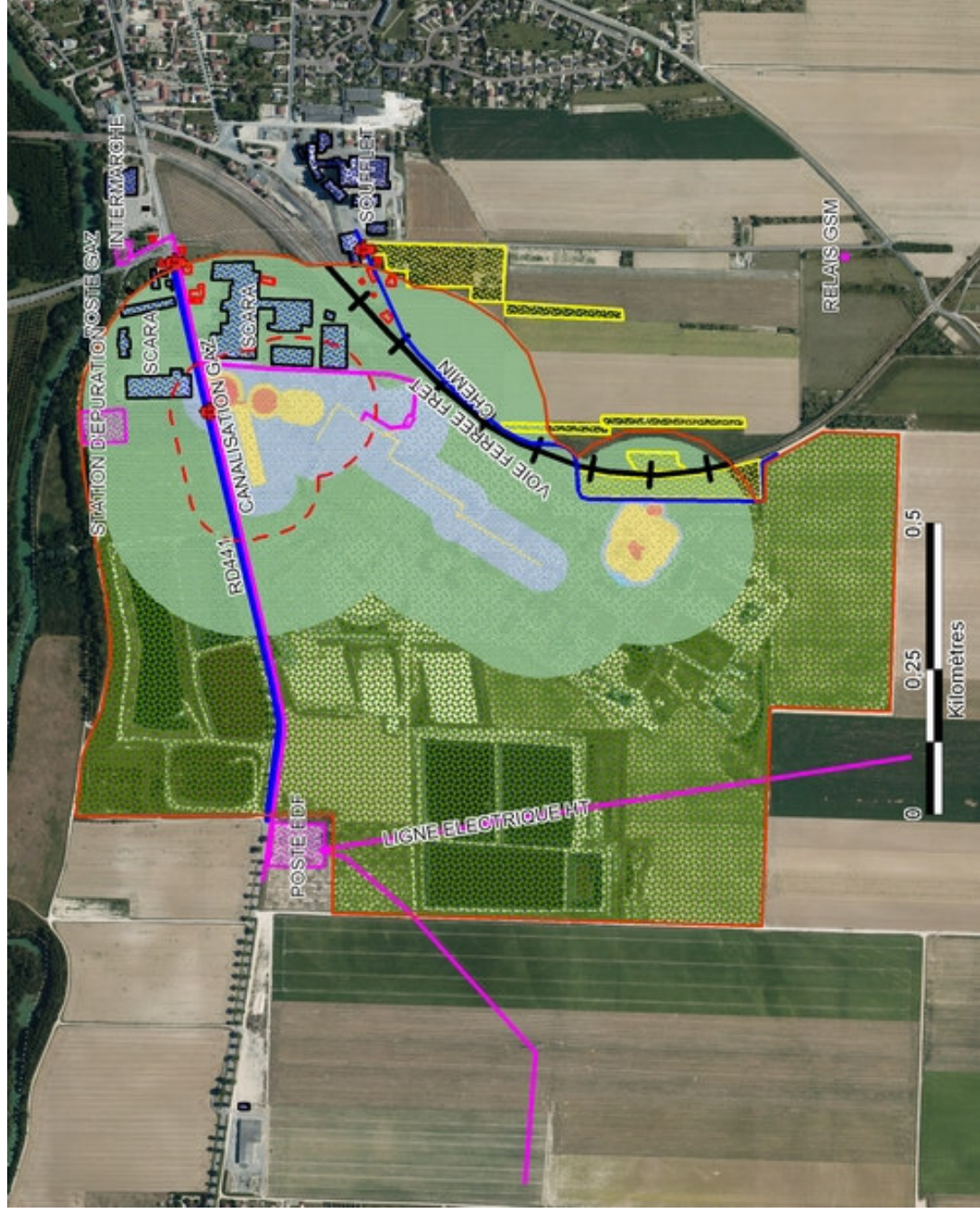
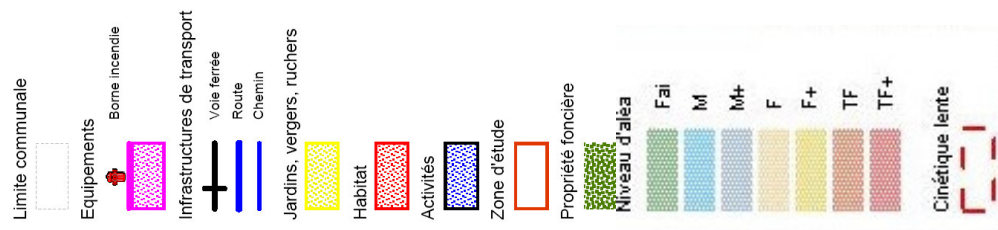
Tabl. 22 - Correspondance entre niveaux d'aléa et principe de réglementation future

\* uniquement effet de surpression.

Les principes de maîtrise de l'urbanisation seront définis dans le cadre de la phase stratégique, en concertation avec les personnes et organismes associés.

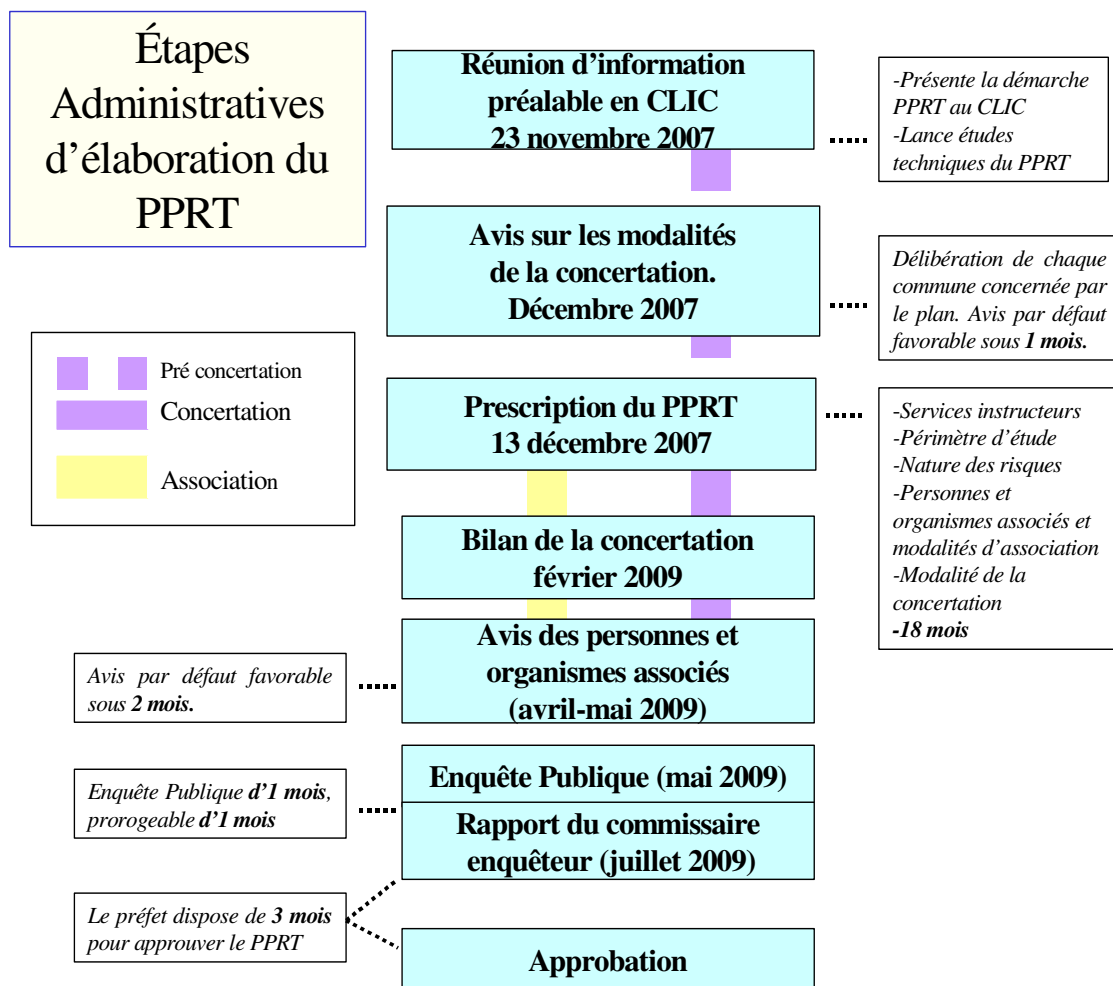
# Superposition de l'aléa et des enjeux

## Légende



## 5. Elaboration du PPRT de CRISTAL UNION

Le schéma suivant présente les étapes administratives de l'élaboration du PPRT de CRISTAL UNION



## 6. Les modes de participation au PPRT - Personnes associées et modalités de la concertation.

Le bilan complet de la concertation est joint en annexe 5.

Les personnes et organismes associés à l'élaboration du PPRT sont les représentants de :

- la société CRISTAL UNION,
- les communes de Villette sur Aube et d'Arcis sur Aube
- la communauté de communes d'Arcis sur Aube
- le Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC ), représenté par Me LEMAN PIAT,
- la fédération auboise de protection de la nature et de l'environnement
- l'association de pêche d'Arcis sur Aube
- la coopérative SCARA.

Les services instructeurs, la DREAL de Champagne-Ardenne et la DDEA de l'Aube, ont organisé des réunions de travail avec les personnes citées précédemment les 25 janvier 2008, 13 février 2008, 5 mars 2008, 10 juillet 2008 et 26 septembre 2008 . Ces réunions ont permis à chacun des partenaires de contribuer aux réflexions et de réagir aux propositions faites.

Les modalités de la concertation prévues dans l'arrêté de prescription ont été respectées :

- mise à disposition d'un document d'information des populations et d'un registre d'observations en mairies de Villette sur Aube et d'Arcis sur Aube, pendant le mois de novembre 2008
- organisation d'une réunion publique, le 11 décembre 2008.

L'information préalable de la population a été réalisée par voie de presse dans les journaux locaux, doublée dans la commune de Villette sur Aube par un bulletin distribué dans les boîtes aux lettres des habitants.

Aucune observation contraire aux orientations qui ont été présentées n'a été formulée pendant la phase de concertation. Le débat qui a eu lieu lors de la réunion publique n'a pas révélé de difficultés dans la mise en œuvre des orientations retenues par les personnes et organismes associés.

## 7. Elaboration du PPRT – de la stratégie au règlement

### 7.1.La stratégie du PPRT

La superposition des aléas et des enjeux apporte les informations nécessaires aux différents acteurs concernés afin de choisir les différentes orientations du plan, en fonction des objectifs nationaux présentés ci-dessous (article R 515-16 du code de l'environnement) :

- délimitation de zones dans lesquelles les constructions nouvelles sont interdites ou réglementées,
- dans les zones comportant des risques d'accidents à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine : droit de délaissement possible,
- dans les zones comportant des risques d'accidents à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine : expropriation possible,
- réalisation de travaux de renforcement du bâti par les propriétaires des immeubles pour assurer leur protection, obligatoires ou simplement recommandées

Le présent PPRT n'entraîne pas de mesures foncières d'expropriation ou de délaissement

Le zonage brut et les discussions ont conduit à la stratégie suivante sur le périmètre d'étude du PPRT de la commune de Villette sur Aube :

- maintien de la vocation industrielle de la zone d'activité ;

- interdiction de constructions nouvelles à usage d'habitation et d'ERP sur l'ensemble du périmètre d'exposition au risque ;
- pas de nécessité d'investissement co-financé de mesures supplémentaires sur le site industriel ;
- interdiction de construction de nouvelles infrastructures publiques dans le périmètre d'aléa ;
- fixation de règles permettant la réduction de la vulnérabilité et l'adaptation des constructions existantes sous certaines conditions (extensions limitées) ;
- interdiction de l'arrêt de véhicules au droit de la zone des aléas de surpression fort F+ et de leur stationnement au droit de la zone d'aléas moyen M+ ;
- interdiction des voies favorisant les modes de déplacement doux devant le site industriel ;
- prescriptions concernant la résistance aux effets de surpression des bâtiments nouveaux ou existants à usage d'activité ;
- recommandations concernant les transports scolaires afin d'éviter les passages devant le site industriel. Il a en effet été évoqué que la faible probabilité d'occurrence d'un accident industriel ayant des conséquences sur la RD 441 et sa concomitance avec le passage d'un véhicule de transport scolaires nécessitait à minima une réflexion de la part des gestionnaires et organisateurs de transports afin d'envisager les possibilités d'adapter les circuits de ramassage pour réduire les risques (par exemple circuit aller par une autre route et retour à vide devant le site plutôt que l'inverse).

Ces orientations ont été actées après discussions par l'ensemble des parties associées et concertation avec la population, et ont été déclinées dans un règlement et un plan de zonage réglementaire (sur fond cadastral, à l'échelle 1/5000ième).

## 7.2. Le PPRT

En application du décret n°2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques, le PPRT comprend :

- une note de présentation (présent document),
- un document graphique : le zonage réglementaire,
- un règlement,
- des recommandations tendant à renforcer la protection des populations.

### 7.2.1. La proposition de zonage réglementaire



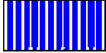

Les orientations ci-dessus et les recommandations du guide méthodologique PPRT conduisent à définir :

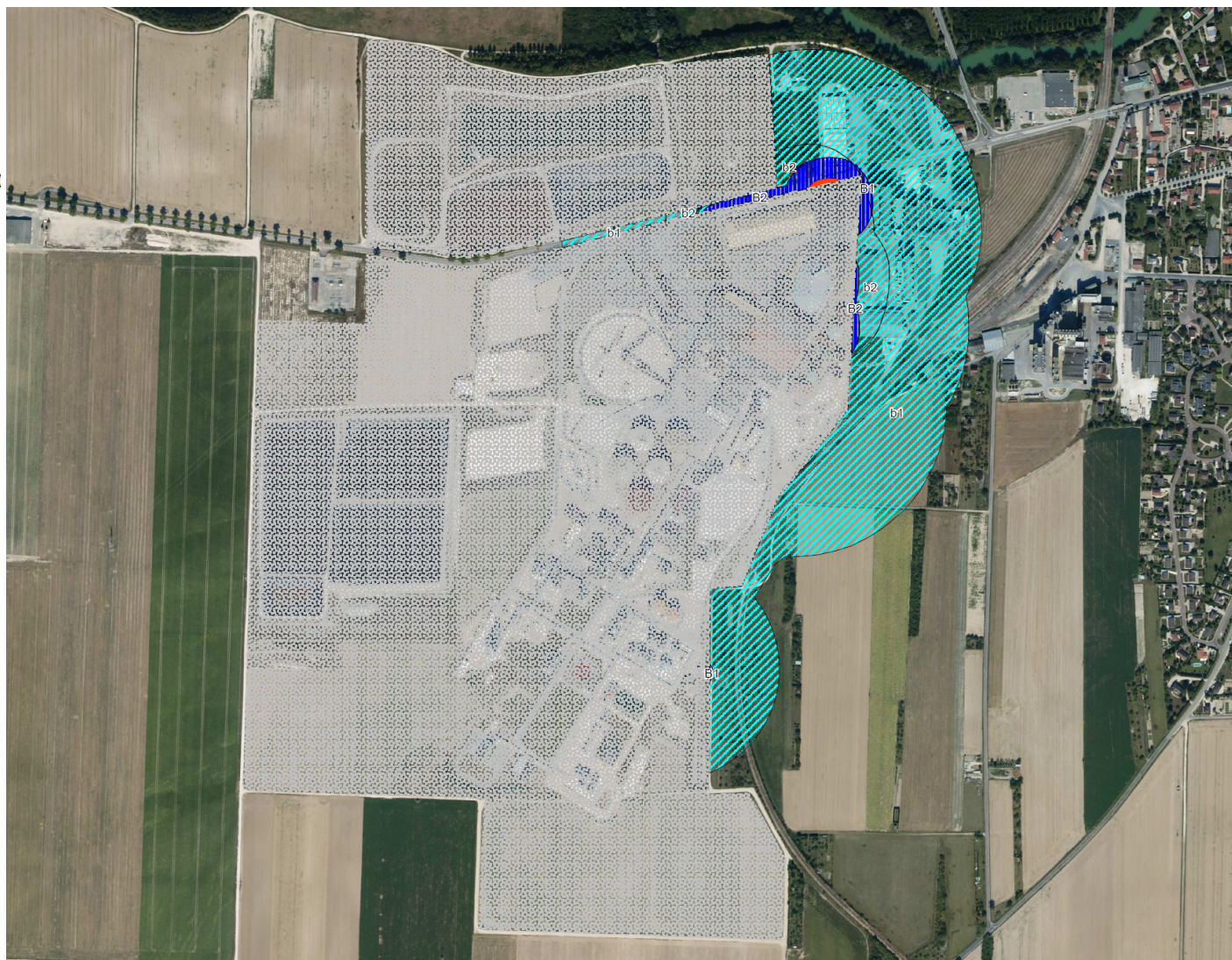
- une zone grise dite « G » d'un niveau de risque inexistant à très fort pour la vie humaine, correspondant à l'emprise de la société CRISTAL UNION,
- une zone rouge-clair dite « r » concernée par un niveau d'aléa fort « plus » (F+) combiné à une cinétique lente,
- une zone bleu-foncé dite « B » où les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives à graves ; cette zone est découpée en :
  - zone « B1 » correspondant à un aléa moyen « plus » (M+),
  - zone « B2 » correspondant à un aléa moyen « plus » (M+) combiné à une cinétique lente.
- une zone bleu-clair « b » où les conséquences sur l'homme sont faibles ; cette zone est découpée en :
  - zone « b1 » correspondant à un aléa faible (Fai),
  - zone « b2 » correspondant à un aléa faible (Fai) combiné à une cinétique lente.

Le plan de zonage réglementaire est présenté à la page suivante.

## Zonage réglementaire

### Légende

-  Zone grisée (G)
-  Zone r
-  Zone B
-  Zone b



## 7.2.2. Le règlement

Le règlement est présenté de manière synthétique dans la présente note de présentation sous la forme du tableau page suivante. L'ensemble des orientations retenues durant la phase stratégique est traduite en terme de prescriptions d'urbanisme dans le règlement.

## 8. La mise en œuvre du PPRT

### 8.1. PPRT et droit des sols

Le PPRT donne une assise juridique solide aux mesures à prendre en matière d'urbanisme et de construction pour gérer le risque technologique. Approuvé, il vaut servitude d'utilité publique (article L.515-23 du code de l'environnement). Il est porté à la connaissance des maires des communes situées dans le périmètre du plan en application de l'article L. 121-2 du code de l'urbanisme.

- Lorsqu'il porte sur des territoires couverts par un plan local d'urbanisme, il doit lui être annexé par le maire dans un délai de trois mois et, à défaut, le préfet y procède d'office dans un délai maximum d'un an, conformément aux articles L. 126-1, R. 126-1 et R. 123-14 7° du code de l'urbanisme.
- Dans un souci de bonne gestion du territoire, il est également important de veiller à la cohérence entre les règles du PLU et celles du PPRT. En présence de mesures de portées différentes, les plus contraignantes sont appliquées.
- En l'absence d'un document d'urbanisme, le PPRT s'applique seul, sous réserve d'avoir fait l'objet des mesures de publicité prévues par le décret du 7 septembre 2005.

### 8.2. Contrôles –sanctions

Les infractions aux prescriptions édictées en application du I de l'article L.515-16 du code de l'environnement sont punies par des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.

### 8.3. Les conventions

La loi du 30 juillet 2003 prévoit que les mesures d'expropriation ou de délaissement (ou des travaux supplémentaires de réduction du risque sur l'installation) soient co-financées par l'industriel à l'origine du risque, les collectivités locales impactées par le périmètre du PPRT et l'Etat. Ce co-financement doit faire l'objet d'une convention signée entre les différents partenaires, suite à l'approbation du PPRT. Elle est pilotée par le préfet représentant de l'Etat.

Le présent PPRT ne prévoit pas de telles dispositions et aucune convention n'est à envisager.

<b>URBANISME ET CONSTRUCTIONS</b>	<b>FUTUR</b>	<b>Zone r</b>	<b>Zone B</b>	<b>Zone b</b>
	Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Construction nouvelle sauf :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction réduisant le risque</li> <li>- Construction liée à l'activité de Cristal Union</li> <li>- Ouvrages et locaux techniques indispensables avec peu de personnes</li> </ul> </li> <li>* <b>Création d'infrastructure (voiries, voies ferrées) non liée à l'activité ou pour secours.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Constructions nouvelles sauf :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- idem zone r</li> <li>- Toute construction nécessaire au fonctionnement des services publics ou collectifs</li> </ul> </li> <li>* <b>Créations d'infrastructures (voiries, voies ferrées) non liée à l'activité ou pour les secours.</b></li> </ul>	Idem zone B
	Prescriptions	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Forme compacte des bâtiments</b></li> <li>* <b>Limitation du rapport des dimensions</b>, des décrochements, de l'angle de la toiture et des parties vitrées, Interdiction de vérandas, verrières etc..</li> <li>* <b>Ancrage des fondations</b></li> <li>* <b>Menuiseries en PVC ou aluminium</b></li> <li>* <b>Renforcement des vitrages</b>, liaisons mécaniques, des cheminées</li> </ul>	Idem zone r	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Limitation des parties vitrées</b>, Interdiction de vérandas, verrières etc.</li> <li>* <b>Menuiseries en PVC ou aluminium</b></li> <li>* <b>Renforcement des vitrages</b></li> </ul>
	<b>EXISTANT</b>			
	Interdictions	<p>(Pas de bâtiment existant à l'exception de Cristal Union)</p> <p>Elargissement ou extension d'infrastructures avec augmentation ou allongement de la fréquentation sauf activité et secours</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Aménagement, extension ou changements de destination sauf :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modif réduisant le risque</li> <li>- Si non réalisable en dehors du périmètre : extensions des constructions à usage industriel, d'artisanat, de bureaux et de service dans la zone, sans augmenter nbre de personnes.</li> <li>- Extension lié à une activité industrielle sans effet domino.</li> <li>- Extensions pour locaux techniques, services, hangars, entrepôts, stockages sans augmenter le nbre de personnes.</li> <li>- Toute modif d'ouvrage pour fonctionnement des services publics ou collectifs</li> <li>- Toute modif, changement de destination en local à usage industriel ou artisanal</li> </ul> </li> <li>* <b>Reconstruction suite à un sinistre lié au site SEVESO</b></li> <li>* <b>Modif, extension d'infrastructures (voiries, voies ferrées) avec augmentation ou allongement fréquentation sauf activité et secours.</b></li> </ul>	Idem zone B
Prescriptions	Modification pour réduire vulnérabilité sans augmentation du nombre de personnes	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Limitation des parties vitrées, Interdiction de vérandas, verrières etc.</b></li> <li>* <b>Menuiseries en PVC ou aluminium</b></li> <li>* <b>Renforcement des vitrages</b></li> </ul>	/	
<b>PROTECTION DES USAGERS</b>	Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Arrêt</b></li> <li>* <b>Circulation organisée piétons ou cyclistes,</b></li> <li>* <b>Organisation de rassemblements</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Stationnement</b></li> <li>* <b>Circulation organisée piétons ou cyclistes</b></li> <li>* <b>Organisation de rassemblements</b></li> </ul>	/
	Prescriptions	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Modifier signalisation code de la route</b></li> <li>* <b>Signaler le danger</b></li> </ul>	Idem zone r	/
<b>RECOMMANDATIONS</b>	Futur	/	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Forme compacte des bâtiments, Ancrage des fondations</b></li> <li>* <b>Limitation du rapport des dimensions, des décrochements et de l'angle de la toiture</b></li> <li>* <b>Renforcement des liaisons mécaniques, des cheminées</b></li> </ul>
	Existant		<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Forme compacte des bâtiments, ancrage des fondations</b></li> <li>* <b>Limitation du rapport des dimensions, des décrochements et de l'angle de la toiture</b></li> <li>* <b>Renforcement des liaisons mécaniques, des cheminées</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Limitation des parties vitrées, Interdiction de vérandas, verrières etc.</b></li> <li>* <b>Menuiseries en PVC ou aluminium</b></li> <li>* <b>Renforcement des vitrages</b></li> <li>* <b>Forme compacte des bâtiments, Ancrage des fondations</b></li> <li>* <b>Limitation du rapport des dimensions, des décrochements et de l'angle de la toiture</b></li> <li>* <b>Renforcement des liaisons mécaniques, des cheminées</b></li> </ul>
	Protection des usagers	* <b>Adapter itinéraires transport en commun scolaire</b>	* <b>Idem zone r</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Signaler le danger</b></li> <li>* <b>Interdire stationnement de caravanes occupées, organisation de rassemblements</b></li> </ul>



#### 8.4. Financement des mesures sur l'existant : crédits d'impôts, taxes foncières, autre subventions possibles

##### Condition d'obligation :

Les travaux de protection prescrits en application du IV de l'article L. 515-16 du code de l'environnement ne peuvent porter que sur des aménagements dont le coût n'excède pas 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien avant l'intervention de l'arrêté de prescription.

##### Aides financières :

Les particuliers peuvent bénéficier d'un crédit d'impôt pour les travaux de protection prescrits par le PPRT (à hauteur de 15 % du montant total et plafonné selon la situation familiale ; ces règles peuvent évoluer selon les lois de Finance). Ce crédit ne concerne pas les travaux de protection des habitations principales dont la réalisation est simplement recommandée par le plan.

Au niveau local, d'autres dispositifs de subvention (Conseil Régional, Conseil Général, communes, chambre de commerce et d'industrie...) peuvent venir aider les acteurs concernés à la conduite d'études de vulnérabilité et à la mise en œuvre de mesures de réduction des risques technologiques.

Par ailleurs, l'intégration des risques technologiques dans les opérations plus globales de planification, d'aménagement ou de réhabilitation (élaboration de Plan Local de l'Habitat - PLH, mise en œuvre d'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat – OPAH, renouvellement urbain,...) peut permettre de bénéficier d'appuis financiers complémentaires.

#### 8.5. Aides techniques à la mise en œuvre des mesures sur l'existant.

Le bâti peut contribuer à protéger les personnes des effets d'un aléa technologique. Il est donc possible de renforcer le bâti existant ou de prévoir des mesures adaptées pour le bâti futur pour réduire la situation de vulnérabilité des personnes exposées.

Les prescriptions correspondantes dépendent du type d'effet : thermique, toxique, ou de surpression et de ses caractéristiques (intensité, durée d'exposition, cinétique...).

Des documents techniques précisant les prescriptions applicables par type d'effet ainsi que les objectifs de performance devant être atteints complètent les premiers éléments présentés ci-dessus.

## ANNEXES

**Annexe 1** : glossaire de termes techniques

**Annexe 2** : décret du 7 septembre 2005 relatif aux PPRT

**Annexe 3** : arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et 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

**Annexe 4** : arrêté de prescription du PPRT de CRISTAL UNION

**Annexe 5** : bilan de la concertation

# Annexe 1

## Glossaire de termes techniques

### 1. Notions de danger, risque et corollaires

#### **Danger**

Cette notion définit une propriété intrinsèque à une substance (butane, chlore,...), à un système technique (mise sous pression d'un gaz,...), à une disposition (élévation d'une charge),..., à un organisme (microbes), etc., de nature à entraîner un dommage sur un « élément vulnérable » [sont ainsi rattachées à la notion de "danger" les notions d'inflammabilité ou d'explosivité, de toxicité, de caractère infectieux etc... inhérentes à un produit et celle d'énergie disponible (pneumatique ou potentielle) qui caractérisent le danger] ;

#### **Potentiel de danger**

(ou « source de danger », ou « élément dangereux », ou « élément porteur de danger »):

Système (naturel ou créé par l'homme) ou disposition adoptée et comportant un (ou plusieurs) " danger(s) " ; dans le domaine des risques technologiques, un "potentiel de danger" correspond à un ensemble technique nécessaire au fonctionnement du processus envisagé.

Exemples : un réservoir de liquide inflammable est porteur du danger lié à l'inflammabilité du produit contenu, à une charge disposée en hauteur correspond le danger lié à son énergie potentielle, à une charge en mouvement celui de l'énergie cinétique associée, etc. ;

#### **Risque :**

« Combinaison de la probabilité d'un événement et de ses conséquences » (ISO/CEI 73), « Combinaison de la probabilité d'un dommage et de sa gravité » (ISO/CEI 51)

1/ Possibilité de survenance d'un dommage résultant d'une exposition aux effets d'un phénomène dangereux. Dans le contexte propre au « risque technologique », le risque est, pour un accident donné, la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un événement redouté/final considéré (incident ou accident) et la gravité de ses conséquences sur des éléments vulnérables

2 / Espérance mathématique de pertes en vies humaines, blessés, dommages aux biens et atteinte à l'activité économique au cours d'une période de référence et dans une région donnée, pour un aléa particulier. Le risque est le produit de l'aléa par la vulnérabilité [ISO/CEI Guide 51]

➤ Le risque constitue une " potentialité ". Il ne se « réalise » qu'à travers "l'événement accidentel", c'est-à-dire à travers la réunion et la réalisation d'un certain nombre de conditions et la conjonction d'un certain nombre de circonstances qui conduisent, d'abord, à l'apparition d'un (ou plusieurs) élément(s) initiateur(s) qui permettent, ensuite, le développement et la propagation de phénomènes permettant au "danger" de s'exprimer, en donnant lieu d'abord à l'apparition d'effets et ensuite en portant atteinte à un (ou plusieurs) élément(s) vulnérable(s).

Le risque peut être décomposé selon les différentes combinaisons de ses trois composantes que sont l'intensité, la vulnérabilité et la probabilité (la cinétique n'étant pas indépendante de ces trois paramètres) :

Intensité x Vulnérabilité = gravité des dommages ou conséquences

Intensité x Probabilité = aléa

Risque = Intensité x Probabilité x Vulnérabilité = Aléa x Vulnérabilité = Conséquences x Probabilité

Dans les analyses de risques et les études de dangers, le risque est généralement qualifié en Gravité (des Conséquences) x Probabilité, par exemple dans une grille P x G, alors que pour les PPRT, il l'est selon les deux composantes Aléa x Vulnérabilité (par type d'effet : thermique, toxique, surpression et projection).

Ex : Il apparaît nécessaire, pour décrire convenablement les différents concepts, de distinguer:

- "danger": (Directive 96/82) ex. élément chlore et sa toxicité (caractéristique),
- « potentiel de danger » ou "élément porteur de danger" ou "source potentielle de danger" : ex. réservoir de

- chlore,
- "situation de danger" : ("situation dangereuse" de la norme EN 61508 - 4 §3.1.3.) ex. réservoir de chlore en relation avec son environnement (établissement et son voisinage).

### **Aléa**

Probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée. L'aléa est donc l'expression, pour un type d'accident donné, du couple (Probabilité d'occurrence x Intensité des effets). Il est spatialisé et peut être cartographié. (Circulaire du 02/10/03 du MEDD sur les mesures d'application immédiate introduites par la loi n° 2003-699 en matière de prévention des risques technologiques dans les installations classées).

NB : Notion utilisée principalement pour les PPRT.

Attention aux confusions avec : « Risque », « Danger ».

### **Acceptation du risque**

« Décision d'accepter un risque ». L'acceptation du risque dépend des critères de risques retenus par la personne qui prend la décision [1] (ISO/CEI 73). Le regard porté par cette personne tient compte du "ressenti" et du "jugement" qui lui sont associés.

NB : Notion ne figurant pas dans les textes relatifs aux installations classées, mais utilisée dans d'autres domaines ou à l'étranger.

### **Appréciation du risque**

« Ensemble du processus d'analyse du risque et d'évaluation du risque » (ISO/CEI 73).

### **Analyse du risque**

« Utilisation systématique d'informations pour identifier les phénomènes dangereux et pour estimer le risque [en découlant, ndlr] » (ISO/CEI 73)

### **Évaluation du risque**

« Processus de comparaison du risque estimé avec des critères de risque donnés pour déterminer l'importance du risque » (ISO/CEI 73).

La comparaison peut être menée par rapport à un référentiel préétabli dans l'objectif de permettre la prise de décision vis-à-vis de l'acceptation du risque ou de la nécessité de son traitement.

Elle peut considérer le coût, les avantages, les préoccupations des parties prenantes, et d'autres variables requises selon le cas pour l'évaluation du risque. [FD ISO/CEI Guide 73].

Signification ou "valeur" attribuée au risque estimé par les personnes concernées, en tenant compte de la perception qui en est faite ; cette estimation ou évaluation du risque est souvent réalisée selon deux composantes, la probabilité et les conséquences potentielles d'un risque, par exemple sur une grille de criticité.

### **Réduction du risque**

Actions entreprises en vue de diminuer la probabilité, les conséquences négatives (ou dommages), associés à un risque, ou les deux. [FD ISO/CEI Guide 73]. Cela peut être fait par le biais de chacune des trois composantes du risque, la probabilité, l'intensité et la vulnérabilité :

- Réduction de la probabilité : par amélioration de la prévention, par exemple par ajout ou fiabilisation des mesures de sécurité

La réduction de la probabilité et/ou de l'intensité correspond à une réduction du risque « à la source », ou réduction de l'aléa.

- Réduction de l'intensité :
  - o par action sur l'élément porteur de danger (ou potentiel de danger), par exemple substitution par une substance moins dangereuse, réduction des quantités mises en oeuvre, atténuation des conditions de procédés (T°, P...), simplification du système....

- → réduction des dangers
- o la réduction de l'intensité peut également être accomplie par des mesures de limitation (ex : rideau d'eau pour abattre un nuage toxique, limitant son extension à des concentrations dangereuses)
- Réduction de la vulnérabilité : par éloignement ou protection des éléments vulnérables (par exemple par la maîtrise de l'urbanisation, dont PPRT, ou par les plans d'urgence externes).

Attention aux confusions avec : « réduction des dangers », qui n'est qu'une des manières de réduire le risque.

### **Sécurité-Sûreté**

Dans le cadre des installations classées, on parle de sécurité des installations vis-à-vis des accidents et de sûreté vis-à-vis des attaques externes volontaires (type malveillance ou attentat) des intrusions malveillantes et de la malveillance interne. Par parallèle avec le secteur nucléaire, on utilise parfois l'expression « sûreté de fonctionnement » dans les installations classées, qui se rapporte en fait à la maîtrise des risques d'accident, donc à la sécurité des installations.

Attention, en anglais, les termes utilisés sont de faux amis, apparemment « inversés », puisque « safety » signifie sécurité et « security » signifie sûreté.

## **2. Évènements et accidents**

### **Lignes de défense**

Ensemble des dispositions adoptées en matière de conception, construction et modalités d'exploitation incluant les mesures d'urgence internes et externes, afin de prévenir l'occurrence et limiter les effets d'un phénomène dangereux et conséquences d'un accident potentiel associé.

Risque de confusion avec « fonctions de sécurité » et « barrières de sécurité ».

### **Événement redouté central**

Événement conventionnellement défini, dans le cadre d'une analyse de risque, au centre de l'enchaînement accidentel. Généralement, il s'agit d'une perte de confinement pour les fluides et d'une perte d'intégrité physique pour les solides. Les événements situés en amont sont conventionnellement appelés « phase pré-accidentelle » et les événements situés en aval « phase post-accidentelle ».

### **Événement initiateur**

Événement, courant ou anormal, interne ou externe au système, situé en amont de l'événement redouté central dans l'enchaînement causal et qui constitue une cause directe dans les cas simples ou une combinaison d'événements à l'origine de cette cause directe. Dans la représentation en « noeud papillon » (ou arbre des causes), cet événement est situé à l'extrémité gauche.

### **Phénomène dangereux (ou phénomène redouté)**

Libération d'énergie ou de substance produisant des effets, au sens de l'arrêté du 29/09/2005, susceptibles d'infliger un dommage à des cibles (ou éléments vulnérables) vivantes ou matérielles, sans préjuger l'existence de ces dernières. C'est une « Source potentielle de dommages » (ISO/CEI 51)

Note : un phénomène est une libération de tout ou partie d'un potentiel de danger, la concrétisation d'un aléa.

Ex de phénomènes : « incendie d'un réservoir de 100 tonnes de fuel provoquant une zone de rayonnement thermique de 3 kW/m<sup>2</sup> à 70 mètres pendant 2 heures. », feu de nappe, feu torche, BLEVE, Boil Over, explosion, (U)VCE, dispersion d'un nuage de gaz toxique...

Ne pas confondre avec « accident » : Un phénomène produit des effets alors qu'un accident entraîne des conséquences/dommages.

## **Accident**

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

Ex : accident : « N blessés et 1 atelier détruit suite à l'incendie d'un réservoir de 100 tonnes de fuel».

Confusion fréquente avec le « phénomène dangereux » correspondant : un accident entraîne des conséquences (ou dommages) alors qu'un phénomène dangereux produit des effets.

## **Accident majeur**

« Événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement, entraînant pour les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des préparations dangereuses.» (arrêté du 10 mai 2000 modifié)

NB : La définition utilisée pour les installations classées (dans l'arrêté du 10 mai 2000 modifié), se limite aux intérêts visés au L.511-1 du CE, à l'exclusion des dommages internes à l'établissement, qui peuvent également être importants (et relèvent du code du travail pour ce qui est des conséquences sur les personnes à l'intérieur de l'établissement).

## **Scénario d'accident (majeur)**

Enchaînement d'événements conduisant d'un événement initiateur à un accident (majeur), dont la séquence et les liens logiques découlent de l'analyse de risque. En général, plusieurs scénarios peuvent mener à un même phénomène dangereux pouvant conduire à un accident (majeur) : on dénombre autant de scénarios qu'il existe de combinaisons possibles d'événements y aboutissant». Les scénarios d'accident obtenus dépendent du choix des méthodes d'analyse de risque utilisées et des éléments disponibles.

## **Effets dominos**

Action d'un phénomène dangereux affectant une ou plusieurs installations d'un établissement qui pourrait déclencher un autre phénomène sur une installation ou un établissement voisin, conduisant à une aggravation générale des effets du premier phénomène.

[effet domino = « accident » initié par un « accident »].

Ex : explosion d'une bouteille de gaz suite à un incendie d'entrepôt de papier

## **Cinétique**

Vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'événement initiateur aux conséquences sur les éléments vulnérables. Cf articles 5 à 8 de l'arrêté du 29/09/2005.

## **Gravité**

On distingue l'intensité des effets d'un phénomène dangereux de la gravité des conséquences découlant de l'exposition de cibles de vulnérabilités données à ces effets.

La gravité des conséquences potentielles prévisibles sur les personnes, prises parmi les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, résulte de la combinaison en un point de l'espace de l'intensité des effets d'un phénomène dangereux et de la vulnérabilité des personnes potentiellement exposées.

Exemple d'intensité (ou gravité potentielle) : le flux thermique atteint la valeur du seuil d'effet thermique létal à 50m de la source du flux.

Exemple de gravité : 3 morts et 16 blessés grièvement brûlés par le flux thermique.

## **Effets d'un phénomène dangereux**

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

## **Intensité des effets d'un phénomène dangereux**

Mesure physique de l'intensité du phénomène (thermique, toxique, surpression, projections). Parfois appelée gravité potentielle du phénomène dangereux (mais cette expression est source d'erreur). Les échelles d'évaluation de l'intensité se réfèrent à des seuils d'effets moyens conventionnels sur des types d'éléments vulnérables [ou cibles] tels que « homme », « structures ». Elles sont définies, pour les installations classées, dans l'arrêté du 29/09/2005. L'intensité ne tient pas compte de l'existence ou non de cibles exposées. Elle est cartographiée sous la forme de zones d'effets pour les différents seuils.

## **Conséquences**

Combinaison, pour un accident donné, de l'intensité des effets et de la vulnérabilité des cibles situées dans les zones exposées à ces effets. Elles s'expriment en définissant la nature et la gravité des atteintes portées à ceux-ci. Le terme « dommages » est parfois employé pour désigner les conséquences : « Blessure physique ou atteinte à la santé des personnes, ou atteintes aux biens ou à l'environnement » (ISO/CEI 51).

N.B. : les effets, éléments bien réels, n'entraînent cependant de dommages/conséquences que si des éléments vulnérables sont présents (probabilité de présence et durée d'exposition) et si les valeurs des paramètres qui caractérisent les effets (intensité, durée des effets,...) débordent les valeurs des critères caractérisant la vulnérabilité des "éléments vulnérables" susceptibles d'être affectés.

Exemple : conséquence d'un même flux thermique « létalement significatif » de  $8 \text{ kw/m}^2$  en un point [zone] : s'il s'y trouve des personnes non protégées, elles seront brûlées à différents degrés avec un risque significatif de décès, mais si personne ne s'y trouve, il n'y aura pas de conséquences humaines.

L'échelle de cotation de la gravité des conséquences sur les personnes, prises parmi les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, est donnée en annexe de l'arrêté du 29 septembre 2005.

## **Éléments vulnérables (ou enjeux)**

Éléments tels que les personnes, les biens ou les différentes composantes de l'environnement susceptibles, du fait de l'exposition au danger, de subir, en certaines circonstances, des dommages. Le terme de « cible » est parfois utilisé à la place d'élément vulnérable. Cette définition est à rapprocher de la notion « d'intérêt à protéger » de la législation sur les installations classées (art. L.511-1 du Code de l'Environnement).

## **Vulnérabilité**

1/ « vulnérabilité d'une cible à un effet x » (ou « sensibilité ») : facteur de proportionnalité entre les effets auxquels est exposé un élément vulnérable (ou cible) et les dommages qu'il subit.

2/ « vulnérabilité d'une zone » : appréciation de la présence ou non de cibles ; vulnérabilité moyenne des cibles présentes dans la zone.

La vulnérabilité d'une zone ou d'un point donné est l'appréciation de la sensibilité des éléments vulnérables [ou cibles] présents dans la zone à un type d'effet donné.

Par exemple, on distinguera des zones d'habitat, des zones de terres agricoles, les premières étant plus vulnérables que les secondes face à un aléa d'explosion en raison de la présence de constructions et de personnes. (Circulaire du 02/10/03 du MEDD sur les mesures d'application immédiate introduites par la loi n° 2003-699 en matière de prévention des risques technologiques dans les installations classées).

(NB : zone d'habitat et zone de terres agricoles sont deux types d'enjeux. On peut différencier la vulnérabilité d'une maison en parpaings de celle d'un bâtiment largement vitré.)

## **Probabilité d'occurrence :**

Au sens de l'article L.512-1 du code de l'environnement, la probabilité d'occurrence d'un accident est assimilée à sa fréquence d'occurrence future estimée sur l'installation considérée. Elle est en général différente de la fréquence historique et peut s'écarter, pour une installation donnée, de la probabilité d'occurrence moyenne évaluée sur un ensemble d'installations similaires.

Attention aux confusions possibles :

1. assimilation entre probabilité d'un accident et celle du phénomène dangereux correspondant, la première intégrant déjà la probabilité conditionnelle d'exposition des cibles. L'assimilation sous-entend que les cibles sont effectivement exposées, ce qui n'est pas toujours le cas, notamment si la cinétique permet une mise à l'abri.

2. probabilité d'occurrence d'un accident x sur un site donné et probabilité d'occurrence de l'accident x, en moyenne, dans l'une des N installations du même type (approche statistique)

### **Probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux**

Cette probabilité est obtenue par agrégation des probabilités des scénarios conduisant à un même phénomène, ce qui correspond à la combinaison des probabilités de ces scénarios selon des règles logiques (ET/OU). Elle correspond à la probabilité d'avoir des effets d'une intensité donnée (et non des conséquences)

Attention aux confusion avec : probabilité d'accident.

### **Probabilité conditionnelle d'exposition d'une cible à un effet donné, pour une intensité donnée d'un phénomène dangereux**

Probabilité que la cible soit atteinte par l'effet à l'intensité considérée, compte tenu des mesures de mise à l'abri éventuelles, considérant que le phénomène s'est produit.

### **Risque résiduel**

« Risque subsistant après le traitement du risque » (ISO/CEI 73), « Risque subsistant après que des mesures de prévention aient été prises » (ISO/CEI 51).

Note : le terme 'mesures de prévention' est ici à prendre au sens de l'ensemble des mesures permettant de réduire le risque à la source, ce terme étant traduit de l'anglais.

## **3. Fonctions et barrières de sécurité**

NB : dans ce chapitre, le vocabulaire utilisé en risques technologiques ne peut pas être comparé à celui des risques naturels, car il n'est pas possible d'agir à la source du danger en risques naturels alors que c'est souvent possible en matière de risques technologiques.

### **Prévention**

Mesures visant à prévenir un risque en réduisant la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux.

### **Protection**

Mesures visant à limiter l'étendue ou/et la gravité des conséquences d'un accident sur les éléments vulnérables, sans modifier la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux correspondant.

NB : des mesures de protection peuvent être mises en œuvre « à titre préventif », avant l'accident, comme par exemple un confinement. La maîtrise de l'urbanisation, visant à limiter le nombre de personnes exposées aux effets d'un phénomène dangereux, et les plans d'urgence visant à mettre à l'abri les personnes sont des mesures de protection.

### **Limitation**

Mesures visant à limiter les effets d'un phénomène dangereux, sans en modifier la probabilité d'occurrence. Ceci peut être réalisé par des mesures passives (ex : mur coupe feu, confinement d'une unité), automatiques (ex : fermeture de vannes asservie à une détection gaz, rideaux d'eau à déclenchement asservi à une détection) ou actives (plan d'urgence interne).

### **Fonction de sécurité**

Fonction ayant pour but la réduction de la probabilité d'occurrence et/ou des effets et conséquences d'un événement non souhaité dans un système. Les principales actions assurées par les fonctions de sécurité en matière d'accidents majeurs dans les installations classées sont : empêcher, éviter, détecter, contrôler, limiter. Les fonctions de sécurité identifiées peuvent être assurées à partir de barrières techniques de sécurité, de barrières organisationnelles (activités humaines), ou plus généralement par la combinaison des deux. Une même fonction peut être assurée par plusieurs barrières de sécurité.

### **Mesure de sécurité (ou barrière de sécurité ou mesure de maîtrise des risques)**

Ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité.



On distingue parfois :

- Les mesures (ou barrières) de prévention : mesures visant à éviter ou limiter la probabilité d'un événement indésirable, en amont du phénomène dangereux.
- Les mesures (ou barrières) de limitation : mesures visant à limiter l'intensité des effets d'un phénomène dangereux.
- Les mesures (ou barrières) de protection : mesure visant à limiter les conséquences sur les cibles potentielles par diminution de la vulnérabilité.

Risque de confusion : Fonction et barrière, ligne de défense et barrière.

NB : ne pas confondre barrière redondante et deux barrières

(ex : vanne manuelle + vanne automatique = 1 barrière redondante et non 2 barrières)

### **Mesure de sécurité « complémentaires » - « supplémentaires »**

Dans les textes, on distingue les mesures de sécurité complémentaires, mises en place par l'exploitant à sa charge, des mesures supplémentaires éventuellement mises en place, faisant l'objet d'un financement tripartite tel que mentionné à l'article L.515-19 du code de l'environnement.

### **Performance des barrières**

L'évaluation de la performance se fait au travers de leur efficacité, de leur temps de réponse et de leur niveau de confiance au regard de leur architecture (en référence à la norme EN NF 61 508, des pratiques de maintenance, des pratiques des tests...).

### **Efficacité (Pour une barrière de sécurité) ou capacité de réalisation**

Capacité à remplir la mission/fonction de sécurité qui lui est confiée pendant une durée donnée et dans son contexte d'utilisation. En général, cette efficacité s'exprime en pourcentage d'accomplissement de la fonction définie. Ce pourcentage peut varier pendant la durée de sollicitation de la barrière de sécurité. Cette efficacité est évaluée par rapport aux principes de dimensionnement adapté et de résistance aux contraintes spécifiques.

Ex : Un rideau d'eau abattant une fuite toxique d'efficacité 80%, la concentration juste après le rideau d'eau ne doit plus que de 20% de la concentration avant rideau.

### **Temps de réponse**

(pour une barrière de sécurité) : Intervalle de temps requis entre la sollicitation et l'exécution de la mission/fonction de sécurité. Ce temps de réponse est inclus dans la cinétique de mise en oeuvre d'une fonction de sécurité, cette dernière devant être en adéquation [significativement plus courte] avec la cinétique du phénomène qu'elle doit maîtriser.

Ex : Un rideau d'eau alimenté par un réseau, avec vanne pneumatique/motorisée asservie à une détection ammoniac, dont la fonction de sécurité est d'abattre 80% de la fuite d'ammoniac a un temps de réponse égal à la durée séparant l'envoi de la commande à la vanne du moment où le rideau fonctionne en régime permanent (en supposant qu'il est correctement dimensionné pour abattre 80% de la fuite réelle). Sur cet exemple, la cinétique de mise en oeuvre correspond à l'ensemble de la durée entre l'apparition de la fuite, sa détection, le traitement du signal de détection ajouté au temps de réponse.

### **Niveau de confiance: [notion utilisée dans certaines méthodes d'analyse de risque]**

Le niveau de confiance est l'architecture (redondance éventuelle) et la classe de probabilité, inspirés des normes NF EN 61-508 et CEI 61-511, pour qu'une barrière, dans son environnement d'utilisation, assure la fonction de sécurité pour laquelle elle a été choisie. Cette classe de probabilité est déterminée pour une efficacité et un temps de réponse donnés. Ce niveau peut être déterminé suivant les normes NF EN 61-508 et CEI 61-511 pour les systèmes instrumentés de sécurité. Cf rapport INERIS W-10 de mars 2005.

### **Indépendance d'une barrière**

Faculté d'une barrière, de par sa conception, son exploitation et son environnement, à ne pas dépendre du fonctionnement d'autres éléments et notamment d'une part d'autres barrières, et d'autre part, du système de conduite de l'installation, afin d'éviter les modes communs de défaillance ou de limiter leur fréquence d'occurrence.

**Principe de sécurité positive (ou sécurité à manque)**

Un équipement est dit « à sécurité positive » lorsqu'une perte du fluide moteur (dont électricité) ou des utilités conduit l'équipement à se mettre en situation sécuritaire stable ; la position de sécurité du système doit être maintenue dans le temps.

**Principe de « concept éprouvé »**

Un équipement est dit de conception éprouvée lorsqu'il est utilisé depuis plusieurs années sur des sites industriels et que le retour d'expérience sur son application est bon, ou qu'il a subi des tests de « qualification » par l'utilisateur ou d'autres organismes (rapport INERIS W-10 de mars 2005). Ce principe doit être utilisé avec précaution, car il n'inclut pas les facteurs autres que la conception (contexte et historique d'utilisation sur un site donné, organisation.....).

**Principe de résistance aux contraintes spécifiques**

Les dispositifs assurant la fonction de sécurité doivent être conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques internes (par exemple liées aux produits manipulés, à l'exploitation...) et externes (liées à l'environnement du système, par exemple météo...).

**Principe de testabilité**

Les dispositifs, et en particulier les chaînes de transmission, doivent être conçus pour permettre de s'assurer périodiquement par test de leur efficacité.

**Principe d'inspection-maintenance spécifique**

Une organisation doit être mise en place (dans le cadre du SGS) afin de s'assurer de la pérennité des principes définis ci-dessus.

## Annexe 2

### **Décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques**

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie et de la ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 515-8 et L. 515-15 à L. 515-26 ;

Vu le code minier ;

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code de la défense, notamment ses articles L. 5111-1 à L. 5111-7 ;

Vu le décret n° 53-578 du 20 mai 1953 modifié relatif à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 80-813 du 15 octobre 1980 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement relevant du ministre de la défense ou soumises à des règles de protection du secret de la défense nationale ;

Vu le décret n° 85-453 du 23 avril 1985 modifié pris pour l'application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 85-693 du 5 juillet 1985 pris pour application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement et déterminant les conditions de protection du secret de la défense nationale ;

Vu le décret n° 99-1060 du 16 décembre 1999 relatif aux subventions de l'État pour des projets d'investissement ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

#### Article 1

Dans chaque département, le préfet recense les installations figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement et les stockages souterrains mentionnés à l'article 3-1 du code minier, dans lesquels sont susceptibles de survenir des accidents pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques, directement ou par pollution du milieu.

Un plan de prévention des risques technologiques est établi pour chaque installation ou stockage mentionné au premier alinéa, ou pour chaque site comportant plusieurs de ces installations ou stockages.

#### Article 2

I. - L'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques est prescrite par un arrêté du préfet qui détermine :

- le périmètre d'étude du plan ;
- la nature des risques pris en compte ;

- les services instructeurs ;
- la liste des personnes et organismes associés définie conformément aux dispositions de l'article L. 515-22 du code de l'environnement, ainsi que les modalités de leur association à l'élaboration du projet.

L'arrêté fixe également les modalités de la concertation avec les habitants, les associations locales et les autres personnes intéressées. Les dispositions correspondantes de l'arrêté préfectoral doivent être soumises préalablement au conseil municipal de chaque commune dont tout ou partie du territoire est compris dans le périmètre du plan. L'avis du conseil municipal est réputé émis à défaut de réponse dans le mois qui suit la saisine. Le bilan de la concertation est communiqué aux personnes associées et rendu public dans des conditions que l'arrêté détermine.

II. - Lorsque le périmètre d'étude du plan de prévention des risques technologiques s'étend sur plusieurs départements, les arrêtés prévus au présent décret sont pris conjointement par les préfets de ces départements. Le préfet du département le plus exposé est chargé de conduire la procédure.

III. - Le plan de prévention des risques technologiques doit être approuvé dans les dix-huit mois qui suivent l'intervention de l'arrêté prescrivant son élaboration. Si les circonstances l'exigent, notamment pour prendre en compte la complexité du plan ou l'ampleur et la durée des consultations, le préfet peut, par arrêté motivé, fixer un nouveau délai.

### Article 3

I. - Le plan de prévention des risques technologiques comprend :

1° Une note de présentation décrivant les installations ou stockages à l'origine des risques, la nature et l'intensité de ceux-ci et exposant les raisons qui ont conduit à délimiter le périmètre d'exposition aux risques. Il peut être tenu compte, pour la délimitation des périmètres, zones et secteurs et pour la définition des mesures qui y sont applicables, des travaux et mesures déjà prescrits aux exploitants en application des articles L. 512-3 et L. 512-5 du code de l'environnement, ou des articles 79 et 83 du code minier, dont le délai de réalisation est inférieur à cinq ans ;

2° Des documents graphiques faisant apparaître le périmètre d'exposition aux risques et les zones et secteurs mentionnés respectivement aux articles L. 515-15 et L. 515-16 du code de l'environnement ;

3° Un règlement comportant, en tant que de besoin, pour chaque zone ou secteur :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions mentionnées au I de l'article L. 515-16 du code de l'environnement ;

- les servitudes d'utilité publique instituées en application de l'article L. 515-8 du code de l'environnement et les servitudes instaurées par les articles L. 5111-1 à L. 5111-7 du code de la défense ;

- l'instauration du droit de délaissement ou du droit de préemption, de la mise en œuvre de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

- les mesures de protection des populations prévues au IV de l'article L. 515-16 du code de l'environnement ;

- l'échéancier de mise en œuvre des mesures prévues par le plan, conformément aux dispositions de l'article L. 515-18 du même code ;

4° Les recommandations tendant à renforcer la protection des populations formulées en application du V de l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

II. - Au plan de prévention des risques technologiques sont jointes, le cas échéant, des informations portant sur :

1° Les mesures supplémentaires de prévention des risques susceptibles d'être mises en œuvre par les exploitants en application du deuxième alinéa du I de l'article L. 515-19 du code de l'environnement, avec l'estimation de leur coût ;

2° L'estimation du coût des mesures susceptibles d'être prises en application du II et du III de l'article L. 515-16 du code de l'environnement ;

3° L'ordre de priorité retenu pour la mise en œuvre des différentes mesures prévues par le plan.

#### Article 4

Les travaux de protection prescrits en application du IV de l'article L. 515-16 du code de l'environnement ne peuvent porter que sur des aménagements dont le coût n'excède pas 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien avant l'intervention de l'arrêté prévu à l'article 2 du présent décret.

#### Article 5

- I. - Si les éléments contenus dans les études de dangers se révèlent insuffisants, le préfet peut, pour l'élaboration du projet de plan, prescrire aux exploitants la communication des informations nécessaires en leur possession, dans les conditions prévues à l'article 18 du décret du 21 septembre 1977 susvisé.
- II. - Le projet de plan, élaboré selon les modalités définies par l'arrêté prévu à l'article 2, est soumis aux personnes et organismes associés. A défaut de réponse dans un délai de deux mois à compter de la saisine, leur avis est réputé favorable.

#### Article 6

I. - Le projet de plan, éventuellement modifié pour tenir compte des résultats de la concertation et des avis émis par les personnes et organismes associés, est soumis à une enquête publique organisée dans les formes prévues par le décret du 23 avril 1985 susvisé.

Le dossier de l'enquête comprend les documents et informations mentionnés à l'article 3 du présent décret, les documents établis à l'issue de la concertation et les avis émis en application du II de l'article 5.

La durée de l'enquête publique est d'un mois. Elle peut éventuellement être prorogée une fois pour la même durée.

II. - A l'issue de l'enquête publique, le plan éventuellement modifié est approuvé par arrêté préfectoral dans un délai de trois mois à compter de la réception en préfecture du rapport du commissaire-enquêteur ou de la commission d'enquête. Si les circonstances l'exigent, notamment pour prendre en compte l'importance des remarques formulées, le préfet peut, par arrêté motivé, fixer un nouveau délai.

#### Article 7

Le cas échéant, le préfet prescrit à l'exploitant, par arrêté pris sur le fondement de l'article L. 512-3 du code de l'environnement, la mise en œuvre des mesures supplémentaires de prévention des risques mentionnées au 1° du II de l'article 3 du présent décret, lorsqu'elles figurent dans le plan approuvé et ont fait l'objet d'une convention de financement en application du deuxième alinéa du I de l'article L. 515-19 du code de l'environnement.

#### Article 8

Un exemplaire des arrêtés prévus aux articles 2 et 6 du présent décret est adressé aux personnes et organismes associés. Chaque arrêté est affiché pendant un mois dans les mairies des communes et au siège des établissements publics de coopération intercommunale concernés en tout ou partie par le plan de prévention des risques technologiques. Mention de cet affichage est insérée, par les soins du préfet, dans un journal diffusé dans le département ou les départements intéressés.

Ces arrêtés sont en outre publiés au recueil des actes administratifs de l'Etat de chaque département. Le plan approuvé est tenu à la disposition du public à la préfecture, en mairie, au siège des établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de plans locaux d'urbanisme concernés en tout ou partie par le plan de prévention des risques technologiques, ainsi que par voie électronique.

## Article 9

Le plan de prévention des risques technologiques est révisé dans les formes prévues par le présent décret pour son élaboration.

Lorsque la révision est partielle et n'est pas motivée par une aggravation du risque, la concertation et l'enquête publique ne sont organisées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables. Le dossier de l'enquête publique comprend alors, outre l'avis des personnes et organismes associés :

- une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;
- les documents graphiques et le règlement mentionnés au I de l'article 3 du présent décret tels qu'ils se présenteraient après modification avec l'indication des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur. L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan.

## Article 10

Dans le cas où les installations classées à l'origine du risque ne figureraient plus sur la liste établie en application du IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement, ou en cas de disparition totale et définitive du risque, le préfet, après consultation de la commission départementale mentionnée à l'article L. 512-2 du même code, abroge le plan de prévention des risques technologiques.

L'arrêté d'abrogation est notifié aux maires des communes et aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale dont le territoire est couvert en tout ou partie par ce plan.

L'arrêté d'abrogation fait l'objet des mesures de publicité prévues à l'article 8 pour l'arrêté d'approbation du plan de prévention des risques technologiques.

## Article 11 .

En application de l'article L. 515-25 du code de l'environnement, le projet de plan de prévention des risques technologiques pour un dépôt de munitions anciennes n'est pas soumis à enquête publique.

## Article 12

I. - L'élaboration du plan de prévention des risques technologiques concernant une installation mentionnée à l'article L. 517-1 du code de l'environnement et relevant du ministre de la défense est prescrite par arrêté de ce ministre.

Cet arrêté fixe les modalités particulières de la concertation.

Les autres procédures prévues par le présent décret sont accomplies à la diligence du préfet.

A la demande du ministre de la défense, le préfet disjoint du dossier soumis à l'enquête publique et aux consultations les éléments de nature à entraîner la divulgation de secrets de défense nationale dans le domaine militaire ou industriel. Les résultats de l'enquête publique ainsi que les avis recueillis sont transmis par le préfet au ministre de la défense.

Lorsque le périmètre du plan de prévention des risques technologiques ne s'étend pas au-delà des limites de l'emprise relevant du ministre de la défense, un arrêté de ce ministre approuve le plan.

Cet arrêté est communiqué au préfet pour l'information des tiers en application du présent décret.

Dans le cas contraire, un arrêté conjoint du préfet et du ministre de la défense approuve le plan de prévention des risques technologiques.

II. - Pour les installations relevant du ministre de la défense ayant fait l'objet d'une décision ministérielle en matière de protection du secret de la défense nationale, le projet de plan de prévention des risques technologiques n'est pas soumis à enquête publique et les mesures d'information et de consultation mentionnées au présent décret ne sont pas effectuées.

## Article 13

Le code de l'urbanisme est modifié comme suit :

I. - Le B du II (servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements) de la liste des servitudes d'utilité publique prévue à l'article R. 126-1 est complété par l'alinéa suivant :

« Servitudes relatives à la protection des stockages souterrains de gaz naturel, d'hydrocarbures liquides, liquéfiés ou gazeux ou de produits chimiques à destination industrielle prévues à l'article 104-3 (I et II) du code minier. »

II. - Au dernier alinéa du B du IV (servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques) de la liste des servitudes d'utilité publique prévue à l'article R. 126-1, les mots : « des articles 7-1 à 7-4 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement » sont remplacés par les mots : « des articles L. 515-8 à L. 515-12 du code de l'environnement ».

III. - Il est ajouté, après le dernier alinéa du B du IV (servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques) de la liste des servitudes d'utilité publique prévue à l'article R. 126-1, un alinéa rédigé comme suit :

« Plans de prévention des risques technologiques établis en application de l'article L. 515-15 du code de l'environnement. »

IV. - Le d de l'article R. 460-3 est complété par les mots : « ou par un plan de prévention des risques technologiques établi en application de l'article L. 515-15 du code de l'environnement ».

V. - Sont abrogés :

Le dernier alinéa du a du A du II (servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements) de la liste des servitudes d'utilité publique mentionnée à l'article R. 126-1 ;

Le dernier alinéa du c du A du II (servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements) de la liste des servitudes d'utilité publique mentionnée à l'article R. 126-1.

#### Article 14

Le ministre d'État, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, la ministre de la défense, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, la ministre de l'écologie et du développement durable et le ministre délégué à l'industrie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 7 septembre 2005.

Dominique de Villepin

Par le Premier ministre :

La ministre de l'écologie  
et du développement durable,  
Nelly Olin

## Annexe 3

### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

#### 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

La ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu le code de l'environnement, et notamment les articles L. 512-1 et L. 512-5 ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 80-813 du 15 octobre 1980 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement relevant du ministre de la défense ou soumises à des règles de protection du secret de la défense nationale ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classées en date du 12 avril 2005,

Arrête :

#### TITRE I<sup>er</sup>

##### CHAMP D'APPLICATION ET DÉFINITION

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le présent arrêté s'applique à l'élaboration des études de dangers des installations classées soumises à autorisation, en application de l'article L. 512-1 du code de l'environnement. Conformément au second alinéa de l'article 3 (6°) du décret du 21 septembre 1977 susvisé, ces études de dangers portent « sur l'ensemble des installations et équipements exploités ou projetés par le demandeur qui, par leur proximité ou leur connexité avec l'installation soumise à autorisation, sont de nature à en modifier les dangers ou inconvénients ».

Il détermine les règles minimales relatives à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets des phénomènes dangereux et de la gravité potentielle des accidents susceptibles de découler de leur exploitation et d'affecter les intérêts visés par l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

#### TITRE II

##### ÉVALUATION ET PRISE EN COMPTE DE LA PROBABILITÉ D'OCCURRENCE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX ET ACCIDENTS

**Art. 2.** – Les probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux et des accidents potentiels identifiés dans les études de dangers des installations classées doivent être examinées. En première approche, la probabilité d'un accident majeur peut être assimilée à celle du phénomène dangereux associé.

L'évaluation de la probabilité s'appuie sur une méthode dont la pertinence est démontrée. Cette méthode utilise des éléments qualifiés ou quantifiés tenant compte de la spécificité de l'installation considérée. Elle peut s'appuyer sur la fréquence des événements initiateurs spécifiques ou génériques et sur les niveaux de confiance des mesures de maîtrise des risques agissant en prévention ou en limitation des effets.

A défaut de données fiables, disponibles et statistiquement représentatives, il peut être fait usage de banques de données internationales reconnues, de banques de données relatives à des installations ou équipements similaires mis en œuvre dans des conditions comparables, et d'avis d'experts fondés et justifiés.

Ces éléments sont confrontés au retour d'expérience relatif aux incidents ou accidents survenus sur l'installation considérée ou des installations comparables.

**Art. 3.** – La probabilité peut être déterminée selon trois types de méthodes : de type qualitatif, semiquantitatif ou quantitatif. Ces méthodes permettent d'inscrire les phénomènes dangereux et accidents potentiels sur l'échelle de probabilité à cinq classes définie en annexe 1 du présent arrêté.

Parmi ces trois types d'appréciation de la probabilité sera (seront) choisi(s), avec une attention particulière, celui (ceux) qui correspond(ent) le mieux à la méthode utilisée dans l'analyse de risques.

Quelle que soit la méthode employée, l'exploitant doit justifier le positionnement des phénomènes dangereux et accidents potentiels dans l'échelle de l'annexe 1. En cas d'incertitude entre deux classes de probabilité, ou si le recoupement avec d'autres méthodes d'appréciation de la probabilité conduisent à des cotations différentes, la classe la plus pénalisante sera retenue.



**Art. 4.** – Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

### TITRE III

#### ÉVALUATION ET PRISE EN COMPTE DE LA CINÉTIQUE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX ET ACCIDENTS

**Art. 5.** – L'adéquation entre la cinétique de mise en œuvre des mesures de sécurité mises en place ou prévues et la cinétique de chaque scénario pouvant mener à un accident doit être justifiée. Cette adéquation est vérifiée périodiquement, notamment à travers des tests d'équipements, des procédures et des exercices des plans d'urgence internes.

**Art. 6.** – Les études de dangers fournissent des éléments de cinétique d'évolution des phénomènes dangereux et de propagation de leurs effets, tenant compte de la cinétique de mise en œuvre des mesures de sécurité, afin de permettre la planification et le choix des éventuelles mesures à prendre à l'extérieur du site. Ces éléments permettent notamment la définition par l'État des mesures les plus adaptées passives (actions sur l'urbanisme) ou actives (plans d'urgence externes) pour la protection des populations et de l'environnement.

**Art. 7.** – Lors de l'évaluation des conséquences d'un accident, sont prises en compte, d'une part, la cinétique d'apparition et d'évolution du phénomène dangereux correspondant et, d'autre part, celle de l'atteinte des intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement puis de la durée de leur exposition au niveau d'intensité des effets correspondant. Ces derniers éléments de cinétique dépendent des conditions d'exposition

des intérêts susvisés, et notamment de leur possibilité de fuite ou de protection.

**Art. 8.** – La cinétique de déroulement d'un accident est qualifiée de lente, dans son contexte, si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan d'urgence avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux.

### TITRE IV

#### ÉVALUATION ET PRISE EN COMPTE DE L'INTENSITÉ DES EFFETS DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX ET DE LA GRAVITÉ DES CONSÉQUENCES POTENTIELLES DES ACCIDENTS

**Art. 9.** – L'intensité des effets des phénomènes dangereux est définie par rapport à des valeurs de référence exprimées sous forme de seuils d'effets toxiques, d'effets de surpression, d'effets thermiques et d'effets liés à l'impact d'un projectile, pour les hommes et les structures. Le détail des valeurs applicables figure en annexe 2 du présent arrêté.

**Art. 10.** – La gravité des conséquences potentielles prévisibles d'un accident sur les personnes physiques, parmi les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, résulte de la combinaison en un point de l'espace de l'intensité des effets d'un phénomène dangereux, définie à l'article 9 du présent arrêté, et de la vulnérabilité des personnes potentiellement exposées à ces effets, en tenant compte, le cas échéant, des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et de la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'accident si la cinétique de l'accident le permet. Pour les effets toxiques, les personnes exposées se limitent aux personnes potentiellement présentes dans le panache de dispersion du toxique considéré. L'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident, à l'extérieur des installations, figure en annexe 3 du présent arrêté.

**Art. 11.** – L'article 9 du présent arrêté est applicable aux études de dangers exigibles après publication du présent arrêté.

Les autres dispositions du présent arrêté sont applicables aux études de dangers des installations classées figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement remises à compter de la date de sa publication augmentée de quatre mois, et aux études de dangers des autres installations remises à compter de la date de sa publication augmentée de douze mois.

**Art. 12.** – Le présent arrêté abroge l'arrêté du 22 octobre 2004 relatif aux seuils d'effets des phénomènes accidentels des installations classées.

**Art. 13.** – Le directeur de la prévention des pollutions et des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 29 septembre 2005.

NELLY OLIN

ANNEXE 1  
RELATIVE AUX ÉCHELLES DE PROBABILITÉ

RELATIVE AUX ÉCHELLES DE PROBABILITÉ

Classe de probabilité / Type d'appréciation	E	D	C	B	A
<b>qualitative<sup>1</sup></b> (les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants) <sup>2</sup>	« événement possible mais extrêmement peu probable » : <i>n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années installations..</i>	« événement très improbable » : <i>s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.</i>	« événement improbable » : <i>un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.</i>	« événement probable » : <i>s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.</i>	« événement courant » : <i>s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installations, malgré d'éventuelles mesures correctives.</i>
semi-quantitative	<b>Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative, et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place, conformément à l'article 4 du présent arrêté</b>				
Quantitative (par unité et par an)	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-2</sup>	

(1) Ces définitions sont conventionnelles et servent d'ordre de grandeur de la probabilité moyenne d'occurrence observable sur un grand nombre d'installations × années. Elles sont inappropriées pour qualifier des événements très rares dans des installations peu nombreuses ou faisant l'objet de modifications techniques ou organisationnelles. En outre, elles ne préjugent pas l'attribution d'une classe de probabilité pour un événement dans une installation particulière, qui découle de l'analyse de risque et peut être différent de l'ordre de grandeur moyen, pour tenir compte du contexte particulier ou de l'historique des installations ou de leur mode de gestion.

(2) Un retour d'expérience mesuré en nombre d'années × installations est dit suffisant s'il est statistiquement représentatif de la fréquence du phénomène (et pas seulement des événements ayant réellement conduit à des dommages) étudié dans le contexte de l'installation considérée, à condition que cette dernière soit semblable aux installations composant l'échantillon sur lequel ont été observées les données de retour d'expérience. Si le retour d'expérience est limité, les détails figurant en italique ne sont en général pas représentatifs de la probabilité réelle. L'évaluation de la probabilité doit être effectuée par d'autres moyens (études, expertises, essais) que le seul examen du retour d'expérience.

ANNEXE 2

RELATIVE AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE DE SEUILS D'EFFETS  
DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX POUVANT SURVENIR DANS DES INSTALLATIONS CLASSÉES  
Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets toxiques

Les valeurs de référence pour les installations classées sont les suivantes :

SEUILS D'EFFETS TOXIQUES POUR L'HOMME PAR INHALATION

Types d'effets constatés	Concentration d'exposition	Référence
Exposition de 1 à 60 minutes	Létaux	SELS (CL 5 %)
		SEL (CL 1 %)
	Irréversibles	SEI
	Réversibles	SER Seuils de toxicité aiguë

Tableau relatif aux valeurs de référence de seuils de toxicité aiguë (SELS : seuil des effets létaux significatifs ; SEL : seuil des effets létaux ; SEI : seuil des effets irréversibles ; SER : seuils des effets réversibles ; CL : concentration létale).

En l'absence de données, d'autres valeurs peuvent être employées sous réserve de justification.

Pour les installations classées figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement, la délimitation des différentes « zones de dangers pour la vie humaine » mentionnées à

l'article L. 515-16 du code de l'environnement correspond aux seuils d'effets de référence suivants :

- les seuils des effets irréversibles (SEI) délimitent la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » ;
- les seuils des effets létaux (SEL) correspondant à une CL 1 % délimitent la « zone des dangers graves pour la vie humaine » ;
- les seuils des effets létaux significatifs (SELS) correspondant à une CL 5 % délimitent la « zone des dangers très graves pour la vie humaine ».

### Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets de surpression

Les valeurs de référence pour les installations classées sont les suivantes :

Pour les effets sur les structures :

- 20 hPa ou mbar, seuil des destructions significatives de vitres (1) ;
- 50 hPa ou mbar, seuil des dégâts légers sur les structures ;
- 140 hPa ou mbar, seuil des dégâts graves sur les structures ;
- 200 hPa ou mbar, seuil des effets domino (2) ;
- 300 hPa ou mbar, seuil des dégâts très graves sur les structures.

Pour les effets sur l'homme :

- 20 hPa ou mbar, seuils des effets délimitant la zone des effets indirects par bris de vitre sur l'homme (1) ;
- 50 hPa ou mbar, seuils des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » ;
- 140 hPa ou mbar, seuil des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement ;
- 200 hPa ou mbar, seuil des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

(1) Compte tenu des dispersions de modélisation pour les faibles surpressions, il peut être adopté pour la surpression de 20 mbar une distance d'effets égale à deux fois la distance d'effet obtenue pour une surpression de 50 mbar.

(2) Seuils à partir duquel les effets domino doivent être examinés. Une modulation est possible en fonction des matériaux et structures concernés.

### Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets thermiques

Les valeurs de référence pour les installations classées sont les suivantes :

Pour les effets sur les structures :

- 5 kW/m<sup>2</sup>, seuil des destructions de vitres significatives ;
- 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets domino (1) et correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures ;
- 16 kW/m<sup>2</sup>, seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton ;
- 20 kW/m<sup>2</sup>, seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton ;
- 200 kW/m<sup>2</sup>, seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes.

Pour les effets sur l'homme :

- 3 kW/m<sup>2</sup> ou 600 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>].s, seuil des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » ;
- 5 kW/m<sup>2</sup> ou 1 000 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>].s, seuil des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement ;
- 8 kW/m<sup>2</sup> ou 1 800 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>].s, seuil des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

(1) Seuils à partir duquel les effets domino doivent être examinés. Une modulation est possible en fonction des matériaux et structures concernés.

### Valeurs relatives aux seuils d'effets liés à l'impact d'un projectile ou effets de projection

Compte tenu des connaissances limitées en matière de détermination et de modélisation des effets de projection, l'évaluation des effets de projection d'un phénomène dangereux nécessite, le cas échéant, une analyse, au cas par cas, justifiée par l'exploitant.

Pour la délimitation des zones d'effets sur l'homme ou sur les structures des installations classées, il n'existe pas à l'heure actuelle de valeur de référence. Lorsqu'elle s'avère nécessaire, cette délimitation s'appuie sur une analyse au cas par cas comme mentionné au premier alinéa.

## ANNEXE 3

### RELATIVE À L'ÉCHELLE D'APPRÉCIATION DE LA GRAVITÉ DES CONSÉQUENCES HUMAINES D'UN

ACCIDENT À L'EXTÉRIEUR DES INSTALLATIONS

<b>Echelle de gravité</b>	<b>Létaux significatifs</b>	<b>Premiers effets létaux</b>	<b>Effets irréversibles</b>
<b>Désastreux</b>	> 10 personnes exposées	> 100 personnes exposées	> 1000 personnes exp.
<b>Catastrophique</b>	Entre 1 et 10 personnes exp.	Entre 10 et 100 personnes exp.	Entre 100 et 1000 personnes exp.
<b>Important</b>	Au plus 1 personne exp.	Entre 1 et 10 personnes exp.	Entre 10 et 100 personnes exp.
<b>Sérieux</b>	0 personne exp.	Au plus 1 personne exp.	Entre 1 et 10 personnes exp.
<b>Modéré</b>	La zone létale 5% ne sort pas.	La zone létale 1% ne sort pas.	Moins de 1 personne exp.

Dans le cas où les trois critères de l'échelle (effets létaux significatifs, premiers effets létaux et effets irréversibles pour la santé humaine) ne conduisent pas à la même classe de gravité, c'est la classe la plus grave qui est retenue.

Le cas échéant, les modalités d'estimation des flux de personnes à travers une zone sous forme d'« unités statiques équivalentes » utilisée pour calculer la composante « gravité des conséquences » d'un accident donné doivent être précisées dans l'étude de dangers.



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

PREFECTURE DE L'AUBE

DIRECTION DES POLITIQUES DE L'ETAT  
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

**ARRÊTÉ N° 07-4550**

**PRESCRIPTION DE L'ELABORATION D'UN PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES AUTOUR DU SITE EXPLOITE PAR LA SOCIETE CRISTAL UNION A VILLETTE-SUR-AUBE**

**LE PRÉFET DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE,**

*Chevalier de l'ordre national du mérite,*

- VU** le code de l'environnement, et notamment ses articles R.515-39 à R.515-50 relatifs aux plans de prévention des risques technologiques,
- VU** le code de l'urbanisme,
- VU** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,
- VU** l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées soumises à autorisation,
- VU** l'arrêté ministériel 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,
- VU** la circulaire ministérielle du 26 avril 2005 relative aux comités locaux d'information et de concertation,
- VU** la circulaire ministérielle du 3 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des plans de prévention des risques technologiques,

**VU** l'avis réputé favorable du conseil municipal de la commune d'Arcis-sur-Aube relatif aux objectifs poursuivis et aux modalités de la concertation autour du projet,

**VU** l'avis du conseil municipal de la commune de Villette-sur-Aube en date du 29 octobre 2007 relatif aux objectifs poursuivis et aux modalités de la concertation autour du projet,

**VU** l'arrêté préfectoral en date du 30 juin 2004, autorisant la société CRISTAL UNION à poursuivre l'exploitation d'une installation de traitement de betteraves et de production d'alcool sur le territoire des communes de Villette-sur-Aube et Arcis-sur-Aube ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 16 février 2006, portant création du comité local d'information et de concertation autour de l'établissement de la société CRISTAL UNION à Villette-sur-Aube,

**VU** la réunion du comité local d'information et de concertation autour de l'établissement de la société CRISTAL UNION en date du 23 novembre 2007,

**CONSIDERANT** que l'ensemble des installations de l'établissement de la société CRISTAL UNION à Villette-sur-Aube est classé «AS » et relève des dispositions prévues à l'article L. 515-8 du code de l'environnement, au regard de ses installations de stockage d'alcool dépassant le seuil de classement «AS » au titre de la rubrique n° 1432 de la nomenclature des installations classées,

**CONSIDERANT** que l'établissement de la société CRISTAL UNION à Villette-sur-Aube est concerné par l'article R515-39 du code de l'environnement susmentionné,

**CONSIDERANT** que l'article 4 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié susvisé précise que l'étude de dangers définie à l'article 3-5° du décret du 21 septembre 1977 modifié susvisé décrit les mesures d'ordre technique et les mesures d'organisation et de gestion pertinentes propres à réduire la probabilité et les effets des phénomènes dangereux et à agir sur leur cinétique,

**CONSIDERANT** que les territoires des communes de Arcis-sur-Aube et Villette-sur-Aube sont susceptibles d'être soumis aux risques technologiques dûs aux installations de l'établissement de la société CRISTAL UNION à Villette-sur-Aube,

**CONSIDERANT** la nécessité de limiter, par un plan de prévention des risques technologiques, l'exposition des populations aux conséquences des accidents potentiels autour du site de la société CRISTAL UNION à Villette-sur-Aube par des contraintes et des règles particulières en matière de construction, d'urbanisme et d'usage,

**CONSIDERANT** que la détermination de ces mesures doit résulter d'un processus d'analyse, d'échange et de concertation,

**SUR** proposition du Secrétaire Général de la préfecture de l'Aube,

**ARRETE**

## **ARTICLE 1<sup>er</sup>** :

L'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques est prescrite autour du site de la société CRISTAL UNION implantée à Villette-sur-Aube et Arcis-sur-Aube sur les parties des territoires des communes d'Arcis-sur-Aube et Villette-sur-Aube potentiellement exposées à des phénomènes dangereux générés par les installations de la société précitée pouvant entraîner des effets sur la santé et la sécurité publiques.

Ces parties de territoire déterminent le périmètre d'étude pour l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques.

Ce périmètre d'étude a été défini sur le fondement des connaissances disponibles, issues de l'étude de dangers, relatives aux risques technologiques dus aux installations de l'établissement de la société précitée.

Sa représentation cartographique est annexée au présent arrêté.

## **ARTICLE 2** :

La société CRISTAL UNION exploite des installations de production de sucre à partir de betterave et production d'alcool sur le territoire des communes d'Arcis-sur-Aube et Villette-sur-Aube.

Les principaux potentiels de danger sont liés au stockage et à la manutention de sucre, à la fabrication, au stockage et aux opérations de transfert d'alcool.

La nature des risques pris en compte pour l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques est :

- l'explosion de bacs de stockage d'alcool,
- l'incendie dans les cuvettes de rétention associées aux stockages d'alcool,
- l'incendie ou l'explosion de wagons citernes,
- une fuite de gaz suivie d'une explosion ou d'un incendie,
- l'explosion ou l'incendie dans les silos de stockage de sucre,
- l'explosion dans des trémies d'expédition de sucre ou dans un tunnel de liaison assurant la manutention de sucre.

## **ARTICLE 3** :

En leur qualité de services déconcentrés de l'Etat, la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Champagne-Ardenne et la Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture de l'Aube sont chargées de l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques sous l'autorité du préfet de l'Aube ou de son représentant.

#### **ARTICLE 4 :**

Sont associés à l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques les représentants de :

- la société CRISTAL UNION exploitant les installations à l'origine du risque,
- les communes d'Arcis-sur-Aube et Villette-sur-Aube,
- la communauté de communes d'Arcis-sur-Aube,
- le comité local d'information et de concertation créé autour de l'établissement de la société CRISTAL UNION, représenté par Mme Martine LEMAN-PIAT
- la fédération auboise de protection de la nature et de l'environnement,
- l'association de pêche d'Arcis sur Aube
- la coopérative SCARA.

Les personnes et organismes associés constituent le groupe de travail autour du projet de plan. Leur association à l'élaboration du plan consiste en des réunions de travail, organisées par les services instructeurs visés à l'article 3. Ces réunions sont l'occasion pour chaque partenaire de contribuer aux réflexions et de réagir aux propositions.

#### **ARTICLE 5 :**

La concertation avec les habitants, les associations locales et les autres personnes intéressées s'effectue pendant toute la durée de l'élaboration du projet. A ce titre, les observations des habitants et personnes intéressées pourront être recueillies sur un registre mis à leur disposition dans chacune des mairies de Villette-sur-Aube et Arcis-sur-Aube.

La concertation consiste en outre, en une réunion publique d'information organisée sur la commune d'Arcis-sur-Aube ou Villette-sur-Aube. Quinze jours au moins avant la date de la réunion publique, les maires des communes d'Arcis-sur-Aube et Villette-sur-Aube portent à la connaissance du public par voie d'affichage la date, l'objet et le lieu de cette réunion.

Le bilan de la concertation sera publié dans les journaux municipaux de chacune des communes de Villette-sur-Aube et Arcis-sur-Aube. Ce bilan sera adressé aux personnes et organismes associés définis dans l'article 4.

#### **ARTICLE 6 :**

Un exemplaire du présent arrêté est adressé aux personnes et organismes associés définis dans l'article 4.

Cet arrêté est en outre publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Aube et affiché pendant un mois :



- au siège de la communauté de communes d’Arcis-sur-Aube,
- en mairies d’Arcis-sur-Aube et de Villette-sur-Aube.

Un avis concernant la prescription de ce plan de prévention des risques technologiques sera inséré, par les soins du préfet, dans les journaux locaux.

**ARTICLE 7 :**

Le présent arrêté pourra faire l’objet dans le délai de deux mois à compter de sa publication soit d’un recours gracieux auprès du Préfet de l’Aube, soit d’un recours hiérarchique adressé au Ministre de l’écologie, du développement et de l’aménagement durables, soit d’un recours contentieux devant le Tribunal administratif de Châlons-en-Champagne.

**ARTICLE 8 :**

Le préfet de l’Aube, le maire d’Arcis-sur-Aube, le maire de Villette-sur-Aube, le président de la communauté de communes d’Arcis-sur-Aube, la directrice régionale de l’industrie, de la recherche et de l’environnement de Champagne-Ardenne et le directeur départemental de l’agriculture et de l’équipement de l’Aube sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l’exécution du présent arrêté.

A Troyes, le 13 décembre 2007

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général

Signé

Thierry PETIT

## ANNEXE 5

### Plan de prévention des risques technologiques

#### CRISTAL UNION VILLETTE SUR AUBE (10)

### Bilan de la concertation

Conformément à l'arrêté préfectoral du 13 décembre 2007 prescrivant l'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) autour de l'établissement CRISTAL UNION à Villette sur Aube, la concertation avec les habitants de Villette sur Aube et Arcis sur Aube, les associations locales, et toutes les personnes intéressées, doit faire l'objet d'un bilan qui est publié dans les bulletins municipaux de ces communes, et adressé aux personnes et organismes associés à l'élaboration du PPRT.

1) En application de l'arrêté préfectoral susvisé, la concertation a consisté en l'ouverture d'un registre en mairies de Villette sur Aube et Arcis sur Aube, auquel a été associé un document présentant notamment l'objet du PPRT de Cristal Union ainsi qu'un éventail des principales orientations examinées par les personnes et organismes associés à l'élaboration du projet de plan. L'ouverture de cette consultation publique, qui s'est tenue du 3 novembre au 11 décembre 2008, a été annoncée:

- aux habitants de Villette sur Aube par un bulletin d'information placé dans les boîtes aux lettres des habitants,
- aux habitants d'Arcis sur Aube par l'affichage en mairie du bulletin d'information.

Par ailleurs, trois publications du bulletin d'information ont été insérées dans la presse locale (L'est Eclair).

Aucune observation n'a été versée aux registres durant cette consultation. Des personnes se sont néanmoins présentées en mairies pour consulter le document d'information sur le projet de PPRT.

2) La concertation a également consisté en une réunion publique en mairie de Villette sur Aube le 11 décembre 2008 de 20 h 00 à 22 h 00, annoncée en même temps que la consultation publique.

Lors de cette réunion, un film présentant l'objet et le déroulement des PPRT a été projeté, et le document de présentation du PPRT de Cristal Union, déposé en mairies, a été illustré et commenté.

Un certain nombre de questions ont été posées, notamment sur les points suivants :

- risques d'expropriation : la DDEA a bien confirmé que le présent projet de PPRT ne comportait aucune mesure d'expropriation. Ainsi les propriétaires de maisons d'habitations ou de vergers pourront conserver leurs biens ;
- projet de déviation routière à Arcis sur Aube induisant un trafic supplémentaire devant le site Cristal Union : ni la DDEA ni le Maire d'Arcis ne disposent d'information sur la réalité de ce projet qui semble ancien et non d'actualité. Néanmoins, il ne paraît pas judicieux de ramener un trafic supplémentaire devant le site industriel sur la RD 441;
- transports scolaires : La DDEA a informé l'assistance qu'une réflexion était en cours avec les organisateurs de transports scolaires afin de réaménager les circuits de ramassage afin d'éviter que les autocars ne circulent devant le site industriel. Néanmoins, à ce stade de la réflexion sur le projet de PPRT, cette réflexion ne constitue qu'une recommandation ;
- circulation des cyclistes devant le site industriel : Il a été précisé que compte tenu des risques identifiés à hauteur de la RD 441, il n'était pas opportun de favoriser le développement de modes de transport doux dans ce secteur (par exemple : aménager une piste cyclable le long de la RD 441 cependant, la circulation des vélos sur la RD 441 n'est pas interdite), l'objectif des PPRT étant notamment de s'opposer à une augmentation du

nombre de personnes potentiellement exposées aux effets des risques technologiques, même si la probabilité de survenance d'un accident est extrêmement faible ;

- projets d'extension de Cristal Union : la création de nouvelles activités au sein du site industriel est possible sous réserve qu'elles ne génèrent pas, entre autres, d'effets néfastes en cas d'accidents sur les tiers, à l'extérieur de ses limites de propriété. En règle générale, les extensions significatives d'activités font l'objet d'une enquête publique ;
- portée du PPRT : la DDEA a précisé que le PPRT était un document opposable et qu'il permettait aux collectivités, notamment celles qui ne disposent pas de PLU, de gérer l'urbanisation autour des sites industriels ;
- risques de rejet de substances toxiques : La DREAL et le représentant de Cristal Union ont confirmé que, compte tenu de la nature des substances dangereuses présentes sur le site (notamment alcool), de tels risques étaient écartés ;
- sites industriels voisins( SCARA et SOUFFLET) : la DREAL a indiqué que ces sites n'étaient pas concernés par le projet de PPRT, qui ne peut viser que des sites classés SEVESO seuil haut. Les installations voisines de SCARA et SOUFFLET , qui peuvent également être à l'origine de risques pour leur environnement, font l'objet d'un porter à connaissance de ces risques par le Préfet aux maires concernés, à qui il revient de prendre des mesures adaptées dans le cadre de leurs documents d'urbanisme (POS ou PLU) ;
- travaux de réduction des risques par Cristal Union : La DREAL a indiqué que des mesures de renforcement de la toiture (coté RD 441) du silo à sucre implanté le long de cette route ont été réalisés et qu'ils permettent de réduire l'intensité des effets d'une explosion provenant du silo, sans toutefois les supprimer complètement.

D'autres questions sans relation directe avec le projet de PPRT de Cristal Union ont été soulevées, notamment sur le trafic routier qui transite par Villette sur Aube, les plans de secours mis en œuvre par l'industriel (plan d'opération interne) ou les services publics (plan particulier d'intervention), les nuisances aux abords du site de Cristal Union, en partie dues à d'autres activités. Des éléments de réponse ont été apportés par la DDEA ou la DREAL.

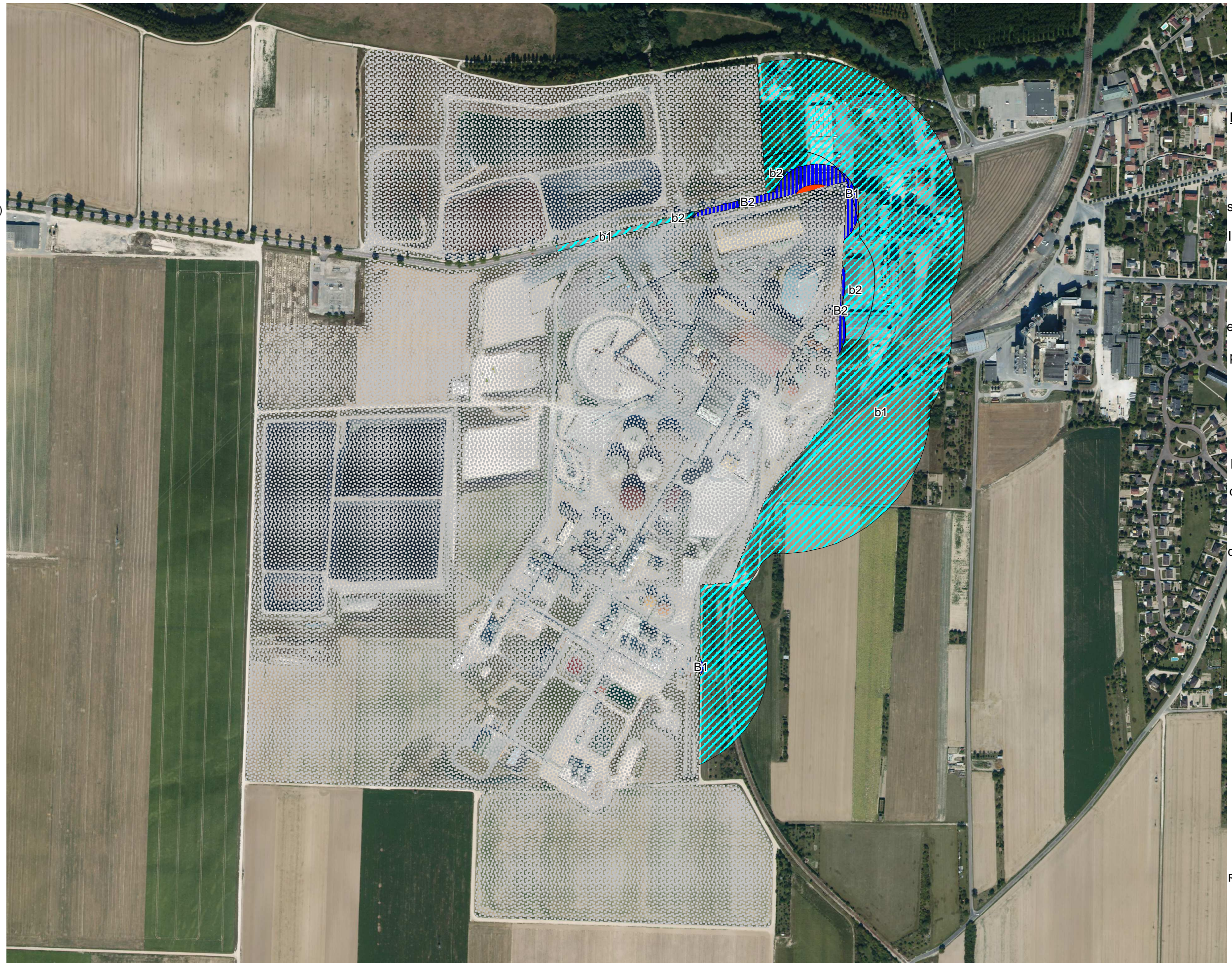
Les orientations présentées en matière d'urbanisme autour du site n'ont pas suscité de remarques particulières.

# Plan de Prévention des Risques Technologiques : Société Cristal Union à Villette sur Aube

## Zonage réglementaire

### Légende

- Zone grisée (G)
- Zone r
- Zone B
- Zone b



### Note Méthodologique

Le zonage réglementaire et le règlement associés sont l'aboutissement de la démarche. Ils expriment les choix issus de la phase de stratégie du PPRT, fondés sur la connaissance des aléas, des enjeux exposés, de leur niveau de vulnérabilité et des possibilités de mise en oeuvre de mesures supplémentaires de réduction des risques à la source. Le zonage réglementaire permet de représenter spatialement les dispositions contenues dans le règlement et constitue l'aboutissement de la réflexion engagée avec les différents acteurs associés à la démarche.