

**Direction régionale  
de l'Environnement  
de l'Aménagement et du Logement  
de Midi-Pyrénées**

**Direction départementale  
des Territoires  
de l'Ariège**

# **PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES DE MAZÈRES**

**SOCIÉTÉ ÉTIENNE LACROIX TOUS ARTIFICES**

- Note de présentation
- Plan de zonage réglementaire
- Règlement
- Recommandations

Approuvé par arrêté préfectoral du :



# SOMMAIRE

<b>ELEMENTS DE TERMINOLOGIE .....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>10</b>
<b>PRÉSENTATION DU SITE .....</b>	<b>11</b>
1. LA SOCIÉTÉ ETIENNE LACROIX TOUS ARTIFICES.....	11
2. LE SITE DE MAZERES.....	11
2.1 <i>historique</i> .....	12
2.2 <i>Implantation</i> .....	12
2.3 <i>Activités</i> .....	14
3. DESCRIPTION DES POTENTIELS DE DANGERS DU SITE.....	15
4. PRÉSENTATION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX.....	16
5. DESCRIPTION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX.....	17
5.1 <i>type et intensité des effets des phénomènes dangereux</i> .....	17
5.1.1 Type d'effets.....	17
5.1.2 Intensité des effets.....	17
5.2 <i>Probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux</i> .....	18
5.3 <i>Cinétique des phénomènes dangereux</i> .....	19
5.4 <i>Phénomènes dangereux listés dans l'étude de dangers</i> .....	20
5.5 <i>Principales mesures mises en œuvre sur le site pour réduire le risque à la source</i> .....	20
5.6 <i>Sélection des phénomènes dangereux</i> .....	20
<b>ÉTAT ACTUEL DE LA GESTION DU RISQUE SUR LE TERRITOIRE.....</b>	<b>27</b>
6. CONDITIONS ACTUELLES DE LA PRÉVENTION DES RISQUES SUR LE SITE.....	27
7. ÉTAT ACTUEL DU RISQUE TECHNOLOGIQUE SUR LE TERRITOIRE.....	28
<b>PROCÉDURE D'ÉLABORATION DU PPRT.....</b>	<b>28</b>
8. RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRT.....	28
9. RAPPEL DE LA PROCÉDURE.....	29
10. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE.....	29
11. PÉRIMÈTRE D'EXPOSITION AUX RISQUES.....	30
12. LES ACTEURS ASSOCIÉS .....	30
13. LE DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE D'ÉLABORATION ET DE CONCERTATION.....	31
<b>CARACTÉRISATION DES ALÉAS ET DES ENJEUX.....</b>	<b>31</b>
14. LE MODE DE QUALIFICATION DE L'ALÉA.....	32
15. LA DESCRIPTION DES ENJEUX.....	37
15.1 <i>Les enjeux incontournables</i> .....	37
L'habitat.....	37
Les activités.....	37
Les équipements.....	37
15.1.1 <i>Établissements recevant du public (ERP)</i> .....	37
15.1.2 <i>Infrastructures de transports</i> .....	38
15.1.2.1 <i>Les infrastructures routières</i> .....	38
15.1.2.2 <i>Les itinéraires de Transports de Marchandises Dangereuses</i> .....	38
15.1.2.3 <i>Les infrastructures ferroviaires</i> .....	38
15.1.2.4 <i>Les itinéraires de car</i> .....	38
15.1.3 <i>Usages des espaces publics ouverts</i> .....	38
Espaces à usage permanent.....	38
Espaces à usage périodique ou occasionnel.....	38
15.1.4 <i>Ouvrages et équipements d'intérêt général</i> .....	38
15.2 <i>Les enjeux complémentaires</i> .....	38

15.2.1 Estimation globale de la population résidente.....	38
15.2.2 Estimation globale des emplois.....	39
<b>15.3 Les enjeux connexes.....</b>	<b>39</b>
15.3.1 Historique de l'urbanisation.....	39
15.3.2 Perspectives de développement.....	40
15.3.3 Enjeux économiques, environnementaux et patrimoniaux.....	40
15.3.3.1 Enjeux économiques.....	40
15.3.3.2 Enjeux environnementaux.....	40
15.3.3.3 Enjeux patrimoniaux.....	40
<b>LA STRATÉGIE DU PPRT.....</b>	<b>41</b>
16. LES INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES ÉVENTUELLES.....	41
17. LE PLAN DE ZONAGE BRUT.....	41
17.1 Repérage des zones à risques.....	42
17.2 Simplification vers le zonage brut.....	47
18. CHOIX RETENUS DANS LE CADRE DU PPRT DE LACROIX TOUS ARTIFICES.....	49
18.1 Principes de réglementation.....	49
18.1.1 Maîtrise de l'urbanisation future et prescriptions techniques sur l'existant.....	49
18.1.2 Détermination des éventuelles mesures foncières.....	51
18.1.3 Mesures physiques retenues sur le bâti existant et futur et les usages.....	51
18.1.3.1 Réglementation retenue pour les aménagements des activités existantes et futures : ..	52
18.1.3.2 Réglementation retenue pour les infrastructures existantes et futures : ..	52
18.1.3.3 Autre prescription d'ordre général.....	53
19. BILAN DE LA CONCERTATION.....	53
19.1 Modalités de la concertation.....	53
19.2 Première réunion CLIC du 21 juin 2006.....	53
19.3 Première réunion d'association du 28 mars 2007.....	53
19.4 Deuxième réunion d'association du 15 juillet 2008.....	53
19.5 Deuxième réunion CLIC du 30 juin 2009.....	56
19.6 Avis des personnes et organismes associés.....	56
19.7 Prise en compte de la concertation.....	56
20. ENQUÊTE PUBLIQUE ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.....	57
<b>L'ÉLABORATION DU PROJET DE PPRT.....</b>	<b>57</b>
21. LE PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE.....	57
22. LE RÈGLEMENT.....	58
23. LES RECOMMANDATIONS.....	59

---

## FIGURES

---

<b>FIGURE 1 : CARTE DE LOCALISATION DU SITE LACROIX.....</b>	<b>13</b>
<b>FIGURE 2 : CARTOGRAPHIE DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE.....</b>	<b>30</b>
<b>FIGURE 3 : CARTOGRAPHIE DES ALÉAS DE SURPRESSION .....</b>	<b>33</b>
<b>FIGURE 4 : CARTOGRAPHIE DES ZONES PROJECTION.....</b>	<b>34</b>
<b>FIGURE 5 : CARTOGRAPHIE DES EFFETS THERMIQUES.....</b>	<b>35</b>
<b>FIGURE 6 : CARTOGRAPHIE DE TOUTES LES ZONES (75) ISSUES DE LA SUPERPOSITION DES ALÉAS.....</b>	<b>45</b>
<b>FIGURE 7 : CARTOGRAPHIE DU REGROUPEMENT EN 32 ZONES.....</b>	<b>46</b>

<b>FIGURE 8 : CARTOGRAPHIE DU ZONAGE BRUT (20 ZONES).....</b>	<b>48</b>
<b>FIGURE 9 : PROJET DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE (9 ZONES).....</b>	<b>55</b>

---

**TABLEAUX**

---

<b>TABLEAU 1: QUANTITÉS MAXIMALES DE PRODUITS PYROTECHNIQUES PRÉSENTS SUR LE SITE.....</b>	<b>15</b>
<b>TABLEAU 2: TYPES D'EFFETS POSSIBLES SUR LE SITE LACROIX.....</b>	<b>17</b>
<b>TABLEAU 3: VALEURS DE RÉFÉRENCES DES SEUILS D'EFFETS.....</b>	<b>18</b>
<b>TABLEAU 4: ÉCHELLE DE PROBABILITÉ (ARRÊTÉS MINISTÉRIELS DU 29 SEPTEMBRE 2005 ET 29 AVRIL 2007).....</b>	<b>19</b>
<b>TABLEAU 5: PHÉNOMÈNES DANGEREUX ET ZONES D'EFFET RETENUS POUR L'ÉLABORATION DE LA CARTE D'ALÉAS DU PPRT LACROIX.....</b>	<b>26</b>
<b>TABLEAU 6 : ÉCHELLE DES NIVEAUX D'ALÉAS.....</b>	<b>32</b>
<b>TABLEAU 7: CORRESPONDANCE ENTRE NIVEAU D'ALÉA ET PRINCIPES DE RÉGLEMENTATION FUTURE.....</b>	<b>42</b>
<b>TABLEAU 8: SIMPLIFICATION DES ZONES RÉGLEMENTAIRES, DU ZONAGE BRUT VERS LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE.....</b>	<b>44</b>
<b>TABLEAU 9: PRINCIPES DE RÉGLEMENTATION DANS LES ZONES ROUGES.....</b>	<b>49</b>
<b>TABLEAU 10: PRINCIPES DE RÉGLEMENTATION DANS LES ZONES BLEUES.....</b>	<b>50</b>
<b>TABLEAU 11 : PRINCIPES DE RÉGLEMENTATION DANS LES ZONES D'EFFET DE PROJECTIONS .....</b>	<b>51</b>
<b>TABLEAU 12: PRINCIPES DE DÉLIMITATION DES ZONES D'EXPROPRIATION ET DE DÉLAISSEMENT .....</b>	<b>51</b>
<b>TABLEAU 13: PRINCIPES DE RÉGLEMENTATION APPLICABLES AU BÂTI FUTUR.....</b>	<b>52</b>
<b>TABLEAU 14: MODES DE REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE DU PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE.....</b>	<b>58</b>

---

**ANNEXES**

---

<b>Sommaire des annexes.....</b>	<b>60</b>
----------------------------------	-----------

**Annexe 1 – Arrêtés préfectoraux de prescription du PPRT Lacroix**

- Arrêté préfectoral du 23 octobre 2006 prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques technologiques Société Etienne Lacroix Tous Artifices (Commune de Mazères)
- Arrêté préfectoral du 20 février 2008 portant modifications de l'arrêté du 23 octobre 2006

## **Annexe 2 – Arrêté préfectoral du 17 mai 2006 portant création du CLIC Lacroix, modifié par les arrêtés des 11 octobre et 4 décembre 2006**

### **Annexe 3 – Principaux textes de référence**

- Arrêté préfectoral 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
- Arrêté préfectoral 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
- Décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques **[aujourd'hui codifié dans le Code de l'environnement aux articles R515-39 et suivants]**
- Circulaire du 03 octobre 2005 relative à la mise en oeuvre des plans de prévention des risques technologiques
- Circulaire DPPR/SEI2/CB-06-0388 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 récents  
Texte disponible à l'adresse suivante :  
[http://www.ineris.fr/aida/?q=consult\\_doc/navigation/2.250.190.28.8.2769/4/2.250.190.28.6.15](http://www.ineris.fr/aida/?q=consult_doc/navigation/2.250.190.28.8.2769/4/2.250.190.28.6.15)
- Guide méthodologique « Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) » réalisé par le MEEDDM  
Texte disponible à l'adresse suivante : <http://www.ecologie.gouv.fr/Les-Plans-de-Prevention-des.html>

### **Annexe 4 – Avis des personnes et organismes associés**

### **Annexe 5 – Références réglementaires relatives aux aides de l'Etat concernant le financement des prescriptions obligatoires**

### **Annexe 6 – Conclusions motivées et avis du Commissaire enquêteur, avec réponse des services de l'Etat.,**

### **Annexe 7 – Cartographie de superposition des aléas et des enjeux**

## ELEMENTS DE TERMINOLOGIE

### Abréviations

AS : Autorisation avec Servitudes (article L 515-8 du Code de l'Environnement)

CLIC : Comité Local d'Information et de Concertation

DICRIM : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

DDE : Direction Départementale de l'Équipement

DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs

DREAL : Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

INERIS : Institut National de l'Environnement Industriel et Risques

MEEDDM : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer

PLU / POS : Plan Local d'Urbanisme / Plan d'Occupation des Sols

POI : Plan d'Opération Interne

PPI : Plan Particulier d'Intervention

PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques

### Définitions

Danger : cette notion définit une propriété intrinsèque à une substance (ammoniac, 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)

Risque : 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).

Potentiel de danger (ou « source de danger » ou « élément porteur de danger ») : système comportant un (ou plusieurs) dangers.

Ex : un stockage d'ammoniac est porteur du danger lié à la toxicité du produit contenu, un stockage de liquide inflammable est porteur du danger lié à l'inflammabilité du produit contenu...

Phénomène dangereux : libération d'énergie ou de substances produisant des **effets**, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005, **susceptible** d'infliger un dommage à des cibles sans préjuger de l'existence de ces dernières.

Ex : dispersion d'un nuage toxique, incendie, explosion...

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...

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, entraînant 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.

Accident Majeur : événement non désiré, tel qu'une émission de substance toxique, un incendie ou une explosion, résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'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 ou une plusieurs substances ou préparations dangereuses.

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** \* **intensité** des effets ».

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

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.

Probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux : cette probabilité est obtenue par agrégation des probabilités de ces 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).

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.

Intensité des effets d'un phénomène dangereux : mesure physique de l'intensité du phénomène (thermique, toxique, surpression, projections). Les échelles d'évaluation de l'intensité se réfèrent à des seuils d'effets moyens conventionnels sur des types d'éléments vulnérables (ou cibles) tels que « homme », « structure ». 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.

Enjeux (ou éléments vulnérables) : éléments tels que les personnes, les biens ou les différents composants de l'environnement susceptibles, du fait de l'exposition au danger, de subir, en certaines circonstances, des dommages. Le terme « 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).

Mesure (ou Barrière) de sécurité : Ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnel nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité en réduisant la probabilité d'occurrence et/ou les effets et



conséquences d'un événement indésirable. Les principales actions sont : empêcher, éviter, détecter, contrôler, limiter.

Mesure (ou Barrière) de prévention : mesures visant à prévenir un risque en réduisant la **probabilité d'occurrence** d'un phénomène dangereux.

Ex : détecteur de niveau haut alertant ou stoppant tout remplissage avant son débordement

Mesure (ou Barrière) de limitation : mesure visant à limiter les **effets** d'un phénomènes dangereux, sans en modifier la probabilité d'occurrence. Ceci peut être réaliser par des mesures passives (*ex : murs coupe-feu, confinement d'une unité*), automatiques (*ex : fermeture de vannes asservie à une détection, rideaux d'eau asservis à une détection*) ou actives (*plan d'urgence interne*).

Mesure (ou Barrière) de protection : mesure 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

Ex : maîtrise de l'urbanisation, plan de secours externe...

Efficacité (pour une barrière de sécurité) ou Capacité de réalisation :

Capacité à remplir la mission/fonction de sécurité qui lui est confiée pour 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.

Performances 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.

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.

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

Périmètre d'exposition aux risques : Périmètre réglementé par le PPRT

## **INTRODUCTION**

Le 21 septembre 2001, une explosion sur le site chimique d'AZF à Toulouse causait 30 décès et des milliers de blessés. Depuis cette catastrophe, de nombreuses dispositions ont été prises par le gouvernement afin de réduire le risque industriel en France.

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages prévoit d'apporter des réponses à certaines carences des lois existantes en matière de risque technologique (notamment en ce qui concerne les installations industrielles existantes) et naturel. En particulier, l'accident de Toulouse a montré combien les conséquences d'un accident en zone urbanisée peuvent être dramatiques pour les populations. Celui-ci a été à l'origine de la réflexion qui a conduit à la rédaction du volet technologique de la loi.

Pour résorber les situations où la proximité de zones très urbanisées est susceptible d'aggraver fortement les conséquences d'accidents majeurs autour des sites à risques, le chapitre II de la loi prévoit un nouvel outil de maîtrise de l'urbanisation : le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Les PPRT ont pour objectif de mieux protéger les personnes installées à proximité de sites industriels SEVESO AS. Ils contiennent des mesures qui ont deux objectifs :

- réduire les risques sur le site,
- diminuer l'exposition des riverains en agissant sur l'urbanisation présente et future.

Les modalités d'application du PPRT sont définies dans le décret n°2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif au plan de prévention des risques technologiques aujourd'hui codifié sous les articles R515-39 et suivants du code de l'environnement.

L'établissement exploité à Mazères par la société Etienne LACROIX Tous Artifices, classé Seveso seuil haut (AS), doit répondre à l'ensemble des obligations des textes réglementaires et fait donc l'objet du présent PPRT.

La procédure officielle d'élaboration du PPRT pour le site Lacroix à Mazères a été lancée par l'arrêté préfectoral de prescription du 23 octobre 2006, modifié par arrêté du 20 février 2008.

Cette prescription s'est accompagnée au préalable d'une réunion le 21 juin 2006 au cours de laquelle un Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) a été créé. Le CLIC a pour mission de créer un cadre d'échange et d'information entre ses différents représentants (Etat, exploitants, collectivités locales, associations, riverains).

La DREAL Midi-Pyrénées, en charge du projet, a instruit la caractérisation des aléas technologiques sur la base des études des dangers fournies par Lacroix. Le Centre d'études techniques de l'équipement (CETE) de Bordeaux, en lien avec la DDE de l'Ariège, a réalisé l'analyse des enjeux, la superposition aléas/enjeux, le règlement et le plan de zonage réglementaire.

Une première réunion d'association réunissant les différents acteurs associés s'est déroulée le 28 mars 2007 pour présenter essentiellement l'état d'avancement de la séquence d'étude technique à savoir les différentes cartes relatives aux aléas et aux enjeux.

Postérieurement à cette première réunion, l'arrêté de prescription du PPRT a nécessité d'être modifié pour intégrer les effets de projections, Les différents documents du PPRT ont été présentés aux personnes et organismes associés lors de la deuxième réunion d'association le 15 juillet 2008.

La consultation des personnes et organismes associés a été réalisée au cours de l'été 2009, sans que des avis défavorables aient été formulés. Le CLIC, dans ce cadre, a donné un avis favorable lors de sa réunion du 30 juin 2009.

Lors de ces différentes réunions, les différents acteurs concernés ont été associés à la démarche et ont fait valoir leurs idées dans le respect des principes de la politique de prévention des risques.

Cette note de présentation vise notamment à expliquer et justifier la démarche du PPRT et son contenu. Elle accompagne le règlement, le plan de zonage réglementaire et les recommandations.

## **PRÉSENTATION DU SITE**

### ***1. LA SOCIÉTÉ ETIENNE LACROIX TOUS ARTIFICES***

est spécialisée depuis plus de 150 ans dans le domaine de la pyrotechnie qui représente le cœur de son métier. Elle étudie, développe, industrialise, puis fabrique des produits pyrotechniques tant dans le domaine des feux d'artifices que de la pyrotechnie civile et militaire.

Les produits fabriqués couvrent une très large gamme tant du point de vue :

- des effets : sonores, fumigènes, éclairants, générateurs de gaz, propulsion, etc....
- du domaine : feux d'artifices, produits civils techniques, militaire, spatial.
- de ses clients : entreprises civiles variées (comités des fêtes, associations paysannes, stations de ski, sociétés de spectacles, etc....), sociétés industrielles (air France, SNCF, CNES, associations de gestion de tunnels routiers, etc....), corps d'armées de nombreux pays.

Lacroix se place en leader dans le domaine des feux d'artifices, dans le domaine de signalisation, de la simulation, de l'entraînement, de la lutte contre les fléaux naturels et de la contre mesure militaire.

La société Etienne Lacroix Tous Artifices est une installation classée soumise à autorisation avec servitude (installation Seveso au titre de la directive européenne). L'exploitation du site est autorisée par l'arrêté préfectoral du 24 juin 2005.

Le groupe Lacroix emploie aujourd'hui autour de 500 personnes dont environ 290 personnes sur le site de Mazères.

### ***2. LE SITE DE MAZERES***

L'établissement de MAZERES a pour activités l'étude et la fabrication de compositions pyrotechniques intégrées à des applicatifs à usage de divertissement, industriel, civil ou militaire.

Tout produit pyrotechnique peut être décomposé de façon générique en sous ensembles fonctionnels du type :

- Initiation : qui permet l'allumage du produit pyrotechnique à partir par exemple d'ensembles mécaniques permettant la percussion d'une amorce mécanique.
- Propulsion : qui permet d'amener l'effet souhaité à l'endroit souhaité. La propulsion peut être manuelle (jeté de grenade par exemple) ou par "chasse" (éjection des bombes d'artifices des mortiers par exemple) ou par autopropulsion (combustion d'un moteur pyrotechnique dans une fusée paragrêle par exemple).
- Retard : qui permet de décaler l'effet terminal du produit en fin de phase de propulsion. Cet effet est obtenu par combustion d'une composition pyrotechnique comprimée qui brûle en cigarette durant le temps souhaité. Il transmet ainsi l'initiation vers l'effet terminal.

- Effet terminal : qui crée l'effet souhaité, fumigène, sonore, éclairant ou dispersif. Ce sont par exemple les effets des feux d'artifices. Les effets obtenus pour les produits techniques civils ou militaires sont obtenus sur les mêmes principes d'effets terminaux avec cependant des spécifications plus techniques.

Les procédés de fabrication utilisés sur le site de MAZERES sont nombreux et sont analysés de manière détaillée dans les études de sécurité travail (EST) qu'il est réglementairement nécessaire de réaliser en préalable à la mise en service d'une chaîne de production. En tout état de cause, les EST s'inscrivent dans le périmètre de l'étude des dangers.

## 2.1 HISTORIQUE

L'établissement pyrotechnique de Mazères, créé et autorisé à l'origine en 1984 au bénéfice de la société RUGGIERI, a été acquis par la société Etienne Lacroix Tous artifices en 1997.

En 2005, la société E. Lacroix redéploie ses activités de fabrication des sites de Muret (31) et de Montoux (84) vers les sites de Mazères (09) et de Sainte Foy de Peyrolières (31). Seul ne subsiste aujourd'hui sur le site de Muret que le siège social.

## 2.2 IMPLANTATION

L'établissement est situé sur la commune de Mazères, à trois kilomètres de l'axe autoroutier A66 . Il borde la route départementale RD611 au lieu-dit Prat (section cadastrale YK), à environ 5 km du centre de la commune. Le site pyrotechnique s'étend sur environ 240 ha.

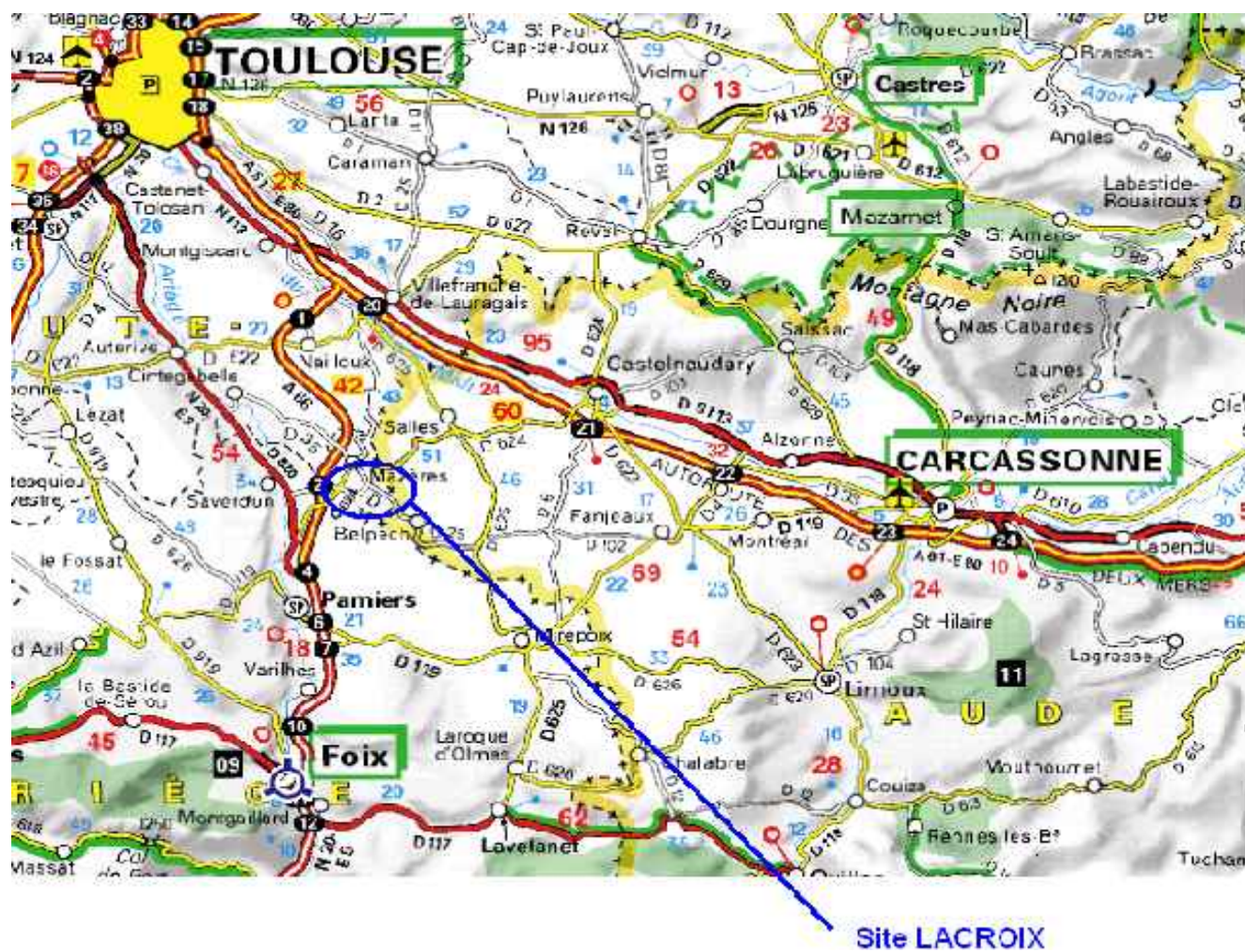
Le site Lacroix est situé en bordure de la route départementale RD 611 qui relie les communes de Mazères au nord à Gaudiès au sud. Depuis le RD 611 , le chemin rural de Cachau longe le site dans sa partie nord et ouest et permet d'accéder aux hameaux de Pic le Vieux, Pic la Fontaine et Cachau. Le chemin rural de Clavier permet d'accéder aux hameaux de Clavier le Vieux, Clavier le Neuf et Sarrat situés à l'est et au sud-est du site.

Les activités autour du site sont principalement agricoles et destinées aux cultures céréalières et à l'élevage.

Autour de l'établissement, l'habitat est dispersé et les premières habitations sont en zone pyrotechnique Z5 dans laquelle il existe de très faibles possibilités de blessures légères avec des dégâts très légers. Il n'y a pas d'activité à caractère industriel installée dans cette même zone.

La carte en page suivante localise l'établissement Lacroix.

*Figure 1 : Carte de localisation du site LACROIX*



## 2.3 ACTIVITÉS

L'établissement de MAZERES a pour activités l'étude et la fabrication de compositions pyrotechniques à usage de divertissement, industriel ou militaire.

Tout produit pyrotechnique peut être décomposé de façon générique en sous ensembles fonctionnels du type:

**Initiation** : qui permet l'allumage du produit pyrotechnique à partir par exemple d'ensembles mécaniques permettant la percussion d'une amorce mécanique.

**Propulsion** : qui permet d'amener l'effet souhaité à l'endroit souhaité. La propulsion peut être manuelle (jeté de grenade par exemple) ou par "chasse" (éjection des bombes d'artifices des mortiers par exemple) ou par aut propulsion (combustion d'un moteur pyrotechnique dans une fusée paragrêle par exemple).

**Retard** : qui permet de décaler l'effet terminal du produit en fin de phase de propulsion. Cet effet est obtenu par combustion d'une composition pyrotechnique comprimée qui brûle en cigarette durant le temps souhaité. Il transmet ainsi l'initiation vers l'effet terminal.

**Effet terminal** : qui crée l'effet souhaité, fumigène, sonore, éclairant ou dispersif. Ce sont par exemple les effets des feux d'artifices. Les effets obtenus pour les produits techniques civils ou militaires sont obtenus sur les mêmes principes d'effets terminaux avec cependant des spécifications plus techniques.

Les procédés de fabrication utilisés sur le site de MAZERES sont nombreux et sont analysés de manière détaillée dans les études de sécurité travail (EST) qu'il est réglementairement nécessaire de réaliser en préalable à la mise en service d'une chaîne de production. En tout état de cause, les EST s'inscrivent dans le périmètre de l'étude des dangers.

Les principales étapes de la fabrication des produits pyrotechnique sont décrites ci-après de manière générique :

**Approvisionnement des produits de base** : Les pièces mécaniques, les systèmes électroniques ainsi que les produits chimiques de base sont approvisionnés et stockés dans les dépôts adaptés au besoin. Des moyens de manutention et de logistique sont disponibles sur le site pour la réalisation de cette activité.

**Elaboration des compositions pyrotechniques** : Les compositions pyrotechniques sont obtenues par mélange de produits chimiques de base, typiquement des oxydants mélangés à des réducteurs, des adjuvants qui signent l'effet recherché et des liants qui assurent la tenue mécanique du produit final. Ces produits chimiques sont généralement des poudres finement divisées (quelques dizaines à quelques centaines de microns). La composition est alors obtenue sous forme de poudre par brassage des constituants sur des mélangeurs. Dans certains cas les liants sont des résines liquides. Le produit obtenu est alors pâteux. Les mélangeurs utilisés peuvent alors fonctionner sous vide afin d'éviter la formation de bulles d'air dans la pâte qui pourraient créer des problèmes de qualité voire de sécurité.

**Mise en forme des compositions pyrotechniques** : Les compositions obtenues sont ensuite mises en forme par divers procédés (compression, coulage...) permettant d'obtenir différentes formes de pains pyrotechniques. Ces procédés peuvent nécessiter l'utilisation de presses hydrauliques pouvant aller jusqu'à 50 tonnes.

**Solidification des pains pyrotechniques** : Les pains obtenus contiennent des liants destinés à renforcer leur tenue mécanique. Ils sont pour cela soumis à une phase d'étuvage (typiquement 40 à 80°C durant 24 à 48 heures) destinées à assurer la polymérisation du produit.



**Intégration du produit** : Les pains et sous-ensembles pyrotechniques obtenus sont ensuite intégrés avec des pièces mécaniques plastiques ou métalliques et de l'électronique pour obtenir le produit final. L'assemblage des constituants peut être réalisé par collage, emboîtement, clipsage, vissage, sertissage, etc.

**Finition des produits** : Les produits assemblés sont ensuite peints, marqués, étiquetés, radiographiés (de façon unitaire ou par prélèvement), et emballés dans des emballages admis au transport des matières dangereuses. Le site est ainsi équipé de cabines de peinture, d'installations de sérigraphie et d'installations de radiographie.

**Tests des produits** : Les produits sont ensuite passés en recette par lots homogènes afin de vérifier leurs performances. Les prélèvements réalisés subissent des cycles de température, de vibrations, de chocs, etc. en préalable à leur tir dans les conditions réelles d'emploi. Le site est ainsi équipé d'étuves, de tables vibrantes, etc. ainsi que de système et d'installations de tir permettant de réaliser ces tests en toute sécurité.

**Stockage et expédition des produits** : Les produits sont ensuite stockés dans des dépôts adaptés au besoin avant leur expédition. Des moyens de manutention et de logistique sont disponibles sur le site pour la réalisation de cette activité.

### ***3. DESCRIPTION DES POTENTIELS DE DANGERS DU SITE***

Les matières et objets pyrotechniques mis en œuvre sur le site sont classés dans les catégories suivantes :

Les substances utilisées pour la fabrication des artifices, les artifices terminés et les produits intermédiaires comportent essentiellement un danger d'incendie (produits 1.3). L'incendie peut être provoqué par des sollicitations essentiellement d'origine mécanique, thermique ou électrique.

Certaines substances, dans des conditions particulières de confinement et d'initiation, peuvent déflagrer ou détoner (produits 1.1).

Certains objets fabriqués ou certains produits en cours de fabrication dans les outillages de mise en œuvre (presses en particulier) peuvent générer des éclats ou provoquer des projections par propulsion (produits 1.2).

L'ensemble de ces phénomènes dangereux (incendie, suppression, projections) peut se produire pour des produits 1.4. Les effets sont cependant atténués car ils sont contenus soit dans l'emballage soit dans le produit lui-même.

Les quantités maximales de produits pyrotechniques pouvant être présentes sur le site sont données dans le tableau 1 ci-après.

Division de risque	Fabrication (en tonnes)	Stockage (en tonnes)
1.1	10	23
1.2		93
1.3a		117
1.3b		238
1.4		303

Nota : Les quantités listées ne sont pas cumulables.

***Tableau 1 : Quantités maximales de produits pyrotechniques présents sur site***

#### **4. PRÉSENTATION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX**

**L'étude de dangers**, réalisée par l'exploitant, sous sa responsabilité, constitue le point de départ de la maîtrise des risques sur le site. Etablie selon une méthodologie bien définie, elle doit permettre :

- de dresser **un état des lieux des phénomènes dangereux et accidents majeurs** susceptibles de survenir sur le site,
- établir le cas échéant un programme d'améliorations de la sécurité,

de justifier que, dans des conditions économiquement acceptables, **un niveau de risque aussi bas que possible est atteint**, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques ainsi que de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Cette évaluation du niveau de maîtrise des risques présenté par l'établissement se fait au moyen de **l'analyse des risques**, en évaluant les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant, ainsi que l'importance des dispositifs et dispositions d'exploitation, techniques, humains ou organisationnels, qui concourent à cette maîtrise. Elle décrit les scénarios qui conduisent aux phénomènes dangereux et accidents potentiels. Aucun scénario ne doit être ignoré ou exclu sans justification préalable explicite.

Elle porte sur **l'ensemble des modes de fonctionnement envisageables** pour les installations, y compris les phases transitoires, les interventions ou modifications prévisibles susceptibles d'affecter la sécurité, les marches dégradées prévisibles, de manière d'autant plus approfondie que les risques et les dangers sont importants. Elle conduit l'exploitant des installations à identifier et hiérarchiser les points critiques en terme de sécurité, en référence aux bonnes pratiques ainsi qu'au retour d'expérience de toute nature.

Obligation est faite aux exploitants de réactualiser cette étude à chaque modification notable des installations, ou, à minima tous les 5 ans, en tenant compte du retour d'expérience et des avancées techniques, afin d'avoir une **approche dynamique de la gestion du risque**.

La société LACROIX a primitivement élaboré l'étude de danger se rapportant à l'établissement de Mazères en fin d'année 2001, cette étude ayant été révisée en 2004 et actualisée en dernier lieu le 08 décembre 2006. Parallèlement, et conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire du 04 décembre 2006, un complément à l'étude de danger a été transmis en janvier 2007 pour apporter les éléments nécessaires à l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Technologiques. Ce complément a fait l'objet de plusieurs révisions dont la dernière, nécessitée par une évolution réglementaire ayant entraîné une réorganisation des dépôts, a été déposée en février 2008 .

L' étude de danger initiale de 2001 comporte une analyse de risques basée sur les règles décrites dans l'arrêté ministériel du 28 septembre 1980, qui définissait les règles de détermination des distances d'isolement relatives aux installations pyrotechniques. Aujourd'hui, ce texte est abrogé et remplacé par l'arrêté ministériel du 20 avril 2007 qui a rendu compatible la réglementation spécifique des établissements pyrotechniques avec les nouvelles dispositions du code de l'environnement relatives à la maîtrise des risques, notamment en termes de probabilité d'occurrence, de cinétique, d'intensité des effets et de gravité des conséquences des accidents potentiels , découlant de la loi risques du 30 juillet 2003.

Au regard de l'analyse de risques réalisée pour le site de MAZERES, la société LACROIX :  
n'a identifié aucun phénomène dangereux pouvant conduire à des accidents majeurs qu'elle juge inacceptable,  
a établi une liste des phénomènes dangereux qui, du fait de leur probabilité d'occurrence et de leur gravité, peuvent impacter des tiers en dehors du site et doivent donc faire l'objet de mesures de maîtrise de l'urbanisation prévues dans le cadre du PPRT.



## **5. DESCRIPTION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX**

L'ensemble des phénomènes dangereux susceptibles d'avoir des effets à l'extérieur du site sont étudiés dans l'étude de dangers et aucun phénomène ne peut être écarté a priori.

Pour chacun des phénomènes dangereux, leur **probabilité d'occurrence**, leur **cinétique** et leur **intensité de leurs effets** doivent être caractérisés. Cette évaluation est faite selon les éléments définis par les **arrêtés ministériels des 26 septembre 1980 et 29 septembre 2005**, ce dernier 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.

### **5.1 TYPE ET INTENSITÉ DES EFFETS DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX**

#### **5.1.1 Type d'effets**

Au vu des potentiels de dangers présents sur le site, les principaux effets attendus pour les phénomènes dangereux du site sont repris dans le tableau suivant :

Phénomènes dangereux	Leurs effets	Leurs conséquences sur les personnes
Explosion	Création d'une onde de choc  Projection de débris solides de tailles diverses, bris de vitre	Lésions internes aux poumons et tympans Brûlures éventuelles Voire effets mortels en cas d'effondrement des structures porteuses  Lésions indirectes lorsque les individus sont frappés par des fragments de vitres, de bois...
Incendie	Dégagement de chaleur (effets thermiques)  Formation d'un nuage toxique qui se déplace avec le vent en se diluant (effets toxiques)	Brûlures  Effets asphyxiants par inhalation Effets neurotoxiques Nausées, irritation ou brûlure des yeux, de la peau ou des voies respiratoires
Projections	Atteinte de biens ou de personnes par des éclats générés par certains produits pyrotechniques	Lésions directes

**Tableau 2 : Type d'effets possibles sur le site LACROIX**

#### **5.1.2 Intensité des effets**

L'intensité des effets des phénomènes dangereux est définie par rapport à des valeurs de référence exprimées sous formes de seuils toxiques, de surpression, thermiques et d'effets liés à l'impact d'un projectile, pour les hommes et les structures.

Les valeurs de référence des seuils d'effets pour les effets sur l'homme sont les suivantes :

Conséquences sur l'homme	Zone de dangers très graves (effets létaux significatifs)	Zones de dangers graves (effets létaux)	Zones de dangers significatifs (effets irréversibles sur la vie humaine)	Zone des effets indirects (par bris de vitre)
Seuils d'effets de surpression	200 mbar	140 mbar	50 mbar	20 mbar
Seuils des effets thermiques	8 kW/m <sup>2</sup> ou 1800 [(kW/m <sup>2</sup> ) <sup>4/3</sup> ].s	5 kW/m <sup>2</sup> ou 1000 [(kW/m <sup>2</sup> ) <sup>4/3</sup> ].s	3 kW/m <sup>2</sup> ou 600 [(kW/m <sup>2</sup> ) <sup>4/3</sup> ].s	-
Seuils d'effets liés à l'impact d'un projectile ou effets de projection	Pas de valeurs de référence.			

**Tableau 3 : Valeurs de référence des seuils d'effets des phénomènes dangereux (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)**

Des valeurs de référence des seuils d'effets de surpression et thermiques ont également été définies pour les effets sur les structures dans l'arrêté ministériel du 20 avril 2007 en référence à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.

## 5.2 PROBABILITÉ D'OCCURRENCE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX

L'estimation de la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux est, du fait de leur rareté, délicate. Elle peut s'effectuer selon une approche qualitative, semi-quantitative ou purement quantitative.

Afin d'homogénéiser les résultats obtenus, selon la méthode employée, l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 définit 5 classes de probabilité croissante allant de E à A.

La correspondance entre la classe de probabilité et le résultat obtenu en fonction de l'approche employée est explicite dans le tableau ci-dessous. Ce dernier doit être lu de la manière suivante : selon la méthode qualitative, la classe E est attribuée au phénomène dangereux possible mais extrêmement peu probable. Ce qui quantitativement, correspond à un phénomène dangereux ayant une fréquence d'occurrence d'au plus 10<sup>-5</sup>, soit 1 fois tous les 100.000 ans ou 1 événement pour 100.000 installations.

Historiquement, les probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux dans les établissements pyrotechniques étaient fixés de manière empirique par une circulaire du 8 mai 1981 selon une échelle allant de P1 à P5. Cette circulaire est aujourd'hui abrogée, depuis l'entrée en vigueur de l'arrêté du 20 avril 2007, mais elle était valide lors de l'élaboration de l'étude de danger et peut donc être valablement prise en compte.

Classe de probabilité Type d'appréciation	E ou P <sub>0</sub>	D ou P <sub>1</sub>	C ou P <sub>2</sub>	B ou P <sub>3</sub>	A ou P <sub>4/5</sub>
Qualitative  (les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants)	« événement possible mais extrêmement peu probable » :  n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années installations	« événement très improbable » :  s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	« événement improbable » :  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 apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	« événement probable » :  s'est produit et / ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	« événement courant ou très courant » :  s'est produit et / ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives
Quantitative (par unité et par an)	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-2</sup>	

**Tableau 4 : Echelle de probabilité (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 et arrêté ministériel du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques).**

### 5.3 CINÉTIQUE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX

L'évaluation de la cinétique d'évolution des phénomènes dangereux et de propagation de leurs effets tient 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.

Une cinétique est qualifiée de lente si elle permet la mise en œuvre des mesures de sécurités suffisantes pour protéger les populations avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux. Dans le domaine de la pyrotechnie, les phénomènes dangereux relèvent généralement d'une cinétique rapide.

#### 5.4 PHÉNOMÈNES DANGEREUX LISTÉS DANS L'ÉTUDE DE DANGERS

Le **tableau 5** de la page suivante liste l'ensemble des phénomènes dangereux étudiés par LACROIX dans son études de dangers, dont les zones d'effets excèdent les limites du site industriel. Pour chacun d'eux sont précisées les rayons des différentes zones d'effets.

#### 5.5 PRINCIPALES MESURES MISES EN ŒUVRE SUR LE SITE POUR RÉDUIRE LE RISQUE À LA SOURCE

Un certain nombre de mesures techniques ont été mises en œuvre sur le site LACROIX de MAZERES depuis la reprise de l'ancienne société RUGGIERI afin de réduire, autant que possible, le risque à la source. Parmi les principales mesures, on citera en particulier :

- L'élaboration d'un système de gestion de la sécurité ;
- La définition et la caractérisation d'éléments importants pour la sécurité qui font l'objet d'un suivi particulier au travers de procédures systématiques,
- L'élaboration d'un Plan d'Opérations Interne régulièrement testé au travers d'exercices de mise en situation.

#### 5.6 SÉLECTION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX

A partir des phénomènes dangereux issus de l'étude des dangers, il s'agit de sélectionner les phénomènes dangereux pertinents pour délimiter le périmètre d'étude du PPRT, puis réaliser l'analyse et la carte des aléas du PPRT.

Seuls les phénomènes dangereux dont la probabilité est rendue suffisamment faible peuvent être exclus du champ PPRT, sous certaines conditions relatives aux mesures de sécurité. En revanche, ces phénomènes dangereux sont toujours pris en compte dans **l'élaboration des plans de secours**.

Dans le cas d'espèces, aucun phénomène dangereux étudié par l'exploitant dans son étude de dangers n'a une classe de probabilité E, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005, et donc aucun phénomène ne peut être exclu du PPRT. Les phénomènes dangereux retenus pour l'élaboration de la carte d'aléas sont donc la totalité des phénomènes dangereux dont les conséquences dépassent les limites de propriété et sont listés au tableau 5 ci-après.

Plan de Prévention des Risques Technologiques  
Autour du site Etienne LACROIX Tous Artifices  
Commune de MAZERES  
Département de l'Ariège

description	Indice Probabilité	Type d'effet	Effet Très Grave (m)	Effet Grave (m)	Effet Significatif (m)	Bris de Vitres (m)	Cinétique
Loge 1 DI E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Surpression	18	34	50	100	Rapide
Loge 1 DI E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Thermique	14	20	25		Rapide
Loge 2 DI E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Surpression	18	34	50	100	Rapide
Loge 2 DI E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Thermique	14	20	25		Rapide
Loge 3 DI E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Surpression	18	34	50	100	Rapide
Loge 3 DI E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Thermique	14	20	25		Rapide
Loge 5 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	5	10	15	30	Rapide
Loge 5 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	4	6	8		Rapide
Loge 6 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	5	10	15	30	Rapide
Loge 6 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	4	6	8		Rapide
Cellule 1 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	8	15	22	44	Rapide
Cellule 1 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	6	9	11		Rapide
Cellule 2 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	8	15	22	44	Rapide
Cellule 2 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	6	9	11		Rapide
Cellule 3 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	8	15	22	44	Rapide

Plan de Prévention des Risques Technologiques  
Autour du site Etienne LACROIX Tous Artifices  
Commune de MAZERES  
Département de l'Ariège

Cellule 3 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	6	9	11		Rapide
Cellule 4 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	8	15	22	44	Rapide
Cellule 4 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	6	9	11		Rapide
Cellule 5 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	8	15	22	44	Rapide
Cellule 5 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	6	9	11		Rapide
Cellule 6 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	8	15	22	44	Rapide
Cellule 6 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	6	9	11		Rapide
Cellule 7 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	8	15	22	44	Rapide
Cellule 7 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	6	9	11		Rapide
Cellule 8 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	8	15	22	44	Rapide
Cellule 8 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	6	9	11		Rapide
DI 1 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Surpression	8	15	22	44	Rapide
DI 1 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Thermique	10	14	18		Rapide
DI 2 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Surpression	8	15	22	44	Rapide
DI 2 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Thermique	10	14	18		Rapide
DI 3 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Surpression	8	15	22	44	Rapide

Plan de Prévention des Risques Technologiques  
Autour du site Etienne LACROIX Tous Artifices  
Commune de MAZERES  
Département de l'Ariège

DI 3 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Thermique	10	14	18		Rapide
DI 4 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Surpression	8	15	22	44	Rapide
DI 4 Zone E3 : Initiation du phénomène pyrotechnique	C	Thermique	10	14	18		Rapide
Tour actif Zone E5 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Surpression	8	15	22	44	Rapide
Tour actif Zone E5 : Initiation du phénomène pyrotechnique	B	Thermique	6	9	11		Rapide
DI E5.1 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	22	41	60	120	Rapide
DI E5.1 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	10	14	18		Rapide
Dépôt Zone E6 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	6	10	25		Rapide
Dépôt D11 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	92	172	252	504	Rapide
Dépôt D11 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Projections	90	200	300	600	Rapide
Dépôt D17 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Projections	90	200	300	600	Rapide
Dépôt D17 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	70	100	130		Rapide
Dépôt D18 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	74	139	204	408	Rapide
Dépôt D18 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	70	100	130		Rapide
Dépôt D18 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Projections	90	200	300	600	Rapide
Dépôt D19 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	115	216	317	635	Rapide

Plan de Prévention des Risques Technologiques  
Autour du site Etienne LACROIX Tous Artifices  
Commune de MAZERES  
Département de l'Ariège

Dépôt D19 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	76	108	140		Rapide
Dépôt D20 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	115	216	317	635	Rapide
Dépôt D20 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	76	108	140		Rapide
Dépôt D21 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	115	216	317	635	Rapide
Dépôt D21 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	76	108	140		Rapide
Dépôt D22 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	115	216	317	635	Rapide
Dépôt D22 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	76	108	140		Rapide
Dépôt D25 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	95	179	262	525	Rapide
Dépôt D25 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	42	60	78		Rapide
Dépôt D27 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	63	119	175	349	Rapide
Dépôt D27 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	20	28	40		Rapide
Stockage interphase temporaire Position 7	C	Surpression	15	27	40	80	Rapide
Stockage interphase temporaire Position 7	C	Thermique	16	23	30		Rapide
Stockage interphase temporaire protégé Position 7	C	Surpression	0	4	6	15	Rapide
Stockage interphase temporaire protégé Position 7	C	Thermique	0	5	8		Rapide
Tir position n°8	C	Projections	135	300	400	800	Rapide



Plan de Prévention des Risques Technologiques  
Autour du site Etienne LACROIX Tous Artifices  
Commune de MAZERES  
Département de l'Ariège

Tir position n°9	C	Projections	135	300	400	800	Rapide
Tir position n°10	C	Projections	135	300	400	800	Rapide
Dépôt D16 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Projections	135	300	400	800	Rapide
Dépôt D16 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	70	100	130		Rapide
Dépôt D13 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	92	172	252	504	Rapide
Dépôt D13 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	76	108	140		Rapide
Dépôt D14 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	63	119	175	349	Rapide
Dépôt D14 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	28	40	52		Rapide
Dépôt D15 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	63	119	175	349	Rapide
Dépôt D15 : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	28	40	52		Rapide
Dépôt D15bis : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Projections	90	200	300	600	Rapide
Dépôt D15bis : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Surpression	92	172	252	504	Rapide

Dépôt D15bis : Initiation du phénomène pyrotechnique	D	Thermique	76	108	140		Rapide
Dépôt D17 : Initiation du phénomène pyrotechnique C	C	Thermique	70	100	130		Rapide
Stockage interphase temporaire Position 7	C	Projections	15	27	40	80	Rapide

***Tableau 5 : Phénomènes dangereux et zones d'effet retenus pour l'élaboration de la carte d'aléas du PPRT LACROIX***

## **ETAT ACTUEL DE LA GESTION DU RISQUE SUR LE TERRITOIRE**

Le risque technologique est constitué de trois composantes :

l'intensité des phénomènes dangereux,

la probabilité d'occurrence de ces phénomènes dangereux,

la vulnérabilité des enjeux pouvant être impactés par ces phénomènes dangereux.

Gérer le risque technologique, c'est donc agir sur l'un de ces trois éléments avec, d'un point de vue global, plusieurs niveaux d'intervention complémentaires :

- **La maîtrise du risque à la source**, permettant 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 ainsi que de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.
- **La maîtrise de l'urbanisation**, elle consiste à limiter les enjeux exposés au danger, à les rendre moins vulnérables, et à ne pas aggraver les effets de certains phénomènes dangereux. Elle vise à permettre un développement durable des territoires, en assurant une sécurité maximale des personnes.
- **La maîtrise des secours** a pour objectif, quand le phénomène se déclenche, d'être la plus efficace possible en terme de secours, d'évacuation des personnes et de gestion du phénomène, ce qui nécessite une préparation préalable.
- **L'information des citoyens** leur permet de prendre certaines décisions comportementales pour mieux réagir en cas de crise.

### ***6. CONDITIONS ACTUELLES DE LA PRÉVENTION DES RISQUES SUR LE SITE***

Les différents phénomènes dangereux pouvant survenir sur le site LACROIX de Mazères sont identifiés dans les études des dangers de l'établissement, ces études étant mises à jour à chaque modification notable des installations, ou à des intervalles n'excédant pas 5 ans, ceci afin de prendre en compte l'évolution des techniques disponibles et le retour d'expérience. Ainsi, les études de dangers qui ont servi de base à l'élaboration du projet de PPRT ont été remises entre mars 2006 et juin 2007.

L'examen de ces études donne lieu à un rapport, présenté au Conseil départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST), qui propose au Préfet les éventuelles mesures complémentaires à mettre en œuvre pour améliorer la sécurité du site au travers d'arrêtés Préfectoraux complémentaires. C'est ainsi que les études de dangers remises entre 2001 et 2006 ont conduit à l'arrêté Préfectoral complémentaire du 24 juin 2005, qui régit actuellement le fonctionnement de l'établissement.

L'usine fait l'objet d'un suivi régulier de la part de l'inspection des installations classées qui vérifie notamment que :

- les mesures prescrites par les arrêtés préfectoraux réglementant les différentes activités sont bien mises en œuvre, notamment au travers de visites de contrôle réalisées au moins chaque année,
- l'établissement dispose d'un Plan d'Opération Interne à jour et opérationnel.

Ce POI, dont la mise en œuvre est de la responsabilité de l'exploitant de l'usine, doit permettre de gérer les situations pour lesquelles les effets liés à certains phénomènes dangereux ne sortent pas des limites de l'établissement. Il est testé régulièrement, au moins une fois par an, par l'exploitant.

---

## ***7. ETAT ACTUEL DU RISQUE TECHNOLOGIQUE SUR LE TERRITOIRE***

L'examen des études de dangers par l'inspection des installations classées donne lieu à un rapport portant à la connaissance des services concernés les différentes zones d'effet liées aux phénomènes dangereux identifiés présentant un risque pour les personnes situées à l'extérieur de l'emprise foncière de l'établissement, ces éléments pouvant notamment être utilisés pour la maîtrise de l'urbanisation.

C'est ainsi que, sur la base des éléments disponibles, un Arrêté Préfectoral d'institution de servitudes autour de l'usine Lacroix a été pris le 27 mai 2005 visant à limiter le développement de l'urbanisme au voisinage de la zone de la zone de fabrication et de la zone des dépôts.

Pour ces mêmes situations, un plan de secours a été élaboré par la préfecture, il s'agit du Plan Particulier d'Intervention (PPI). Ce plan, qui prend en compte, dans son étendue géographique, l'enveloppe maximale des phénomènes dangereux physiquement possibles même si leur probabilité d'occurrence est très faible, sera régulièrement mis à jour, à minima tous les 3 ans, et testé.

Enfin, l'information des populations est régulièrement organisée par la distribution de plaquettes d'information dans la zone impactée par le PPI. Il faut également noter l'existence d'un Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) de MAZERES créé par arrêté préfectoral du 22 mai 2006 (modifié par arrêté du 4 décembre 2006).

### **PROCÉDURE D'ÉLABORATION DU PPRT**

## ***8. RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRT***

Conformément à l'article L. 515-15 du code de l'environnement, l'Etat doit élaborer et mettre en œuvre un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) pour chaque établissement soumis à autorisation avec servitudes (AS), susceptible d'engendrer des phénomènes dangereux ayant des effets à l'extérieur du site. Au vu des éléments exposés précédemment, un PPRT doit être élaboré autour de l'établissement de la société LACROIX à MAZERES.

Le PPRT, de par les mesures qu'il prescrit, 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 de ces phénomènes dangereux soient compatibles avec le niveau d'aléa.

Le PPRT vient compléter la mise en œuvre du volet « maîtrise de l'urbanisation » de la politique de prévention du risque autour des sites industriels soumis à autorisation avec servitudes et classés Seveso Seuil Haut. Il constitue un élément du dispositif d'ensemble fondé sur la maîtrise du risque à la source assurée en amont par la procédure installation classée et en intégrant en aval la mobilisation des secours dans le cadre du plan particulier d'intervention (PPI).

Le PPRT, une fois approuvé, vaut servitudes d'utilité publique. 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 et est annexé aux plans locaux d'urbanisme, conformément à l'article L 126-1 du même code.

En l'absence de PLU, le PPRT s'applique seul, sous réserve d'avoir fait l'objet des mesures de publicité prévues au décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux Plans de Prévention des Risques Technologiques.

## ***9. RAPPEL DE LA PROCÉDURE***

Les modalités d'élaboration du PPRT sont définies par le décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005, aujourd'hui codifié sous les articles R. 515-39 à R. 515-50, et un guide méthodologique élaboré par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM).

Conformément à l'article R. 515-40 de ce même code, l'élaboration du PPRT autour du site LACROIX a été prescrite par arrêté de monsieur le Préfet du département l'Ariège, le 23 octobre 2006, modifié par arrêté du 20 février 2008.

L'arrêté de prescription détermine :

- le périmètre d'étude du plan,
- la nature des risques pris en compte,
- les services instructeurs,
- la liste des personnes et organismes associés.

Durant toute la période d'élaboration du projet de plan, l'ensemble des personnes concernées (exploitant, collectivités locales, Etat, association...) est informé et consulté via les modalités d'association et de concertation définies dans l'arrêté préfectoral de prescription.

Le projet de plan, éventuellement modifié pour tenir compte des résultats de la concertation et des avis émis par les organismes associés, est ensuite soumis à enquête publique.

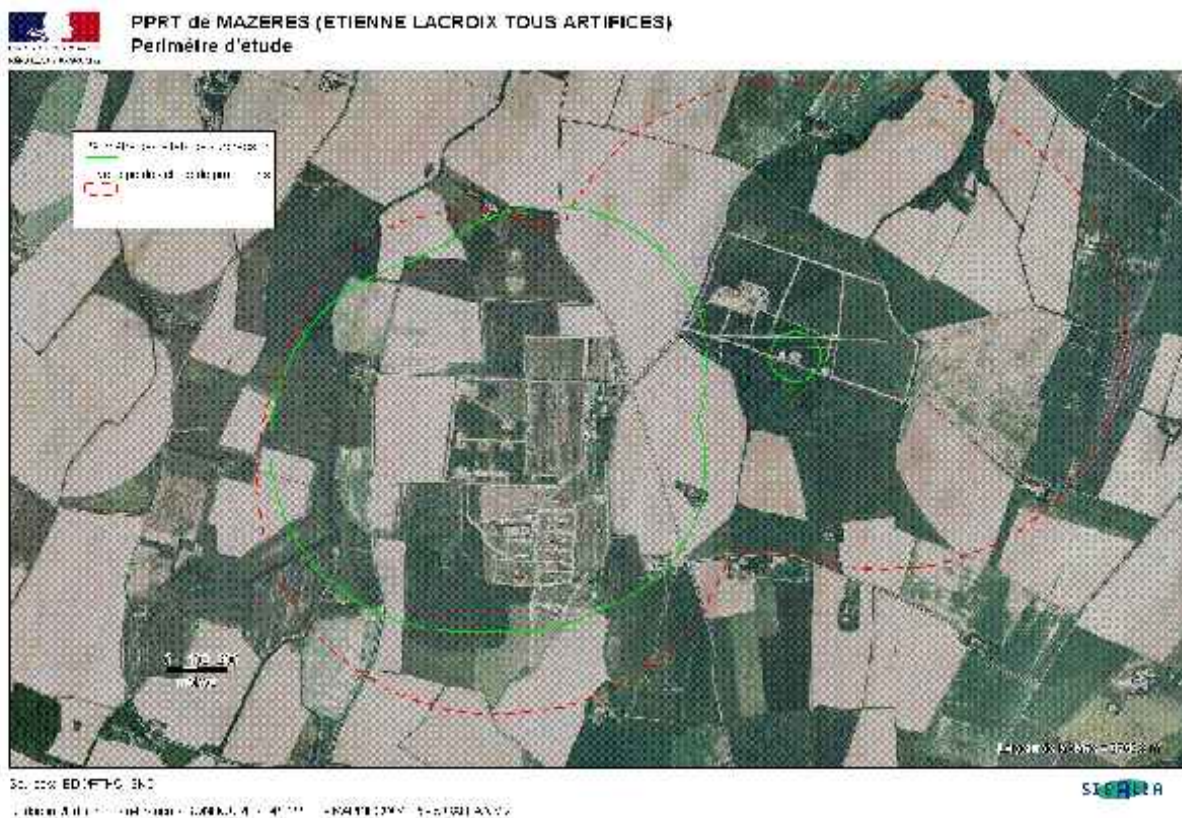
A l'issue de cette enquête, le plan éventuellement modifié, est approuvé par arrêté préfectoral.

## ***10. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE***

Le périmètre d'étude du PPRT est défini par la courbe enveloppe des effets des phénomènes dangereux décrits dans l'étude de dangers de l'exploitant, excluant les phénomènes dangereux dont la probabilité est rendue suffisamment faible par les mesures de prévention mises en œuvre ou prescrites aux exploitants des installations classées à l'origine des risques, en application des critères nationaux définis par la circulaire du 3 octobre 2005. Il contient le futur périmètre d'exposition aux risques, c'est à dire le périmètre réglementé par le PPRT.

Concernant le site LACROIX à MAZERES, le phénomène dangereux donnant les zones d'effets les plus importantes est l'initiation du phénomène pyrotechnique des dépôts d'explosifs qui contiennent des produits pouvant détoner ou des produits générateurs de projections.

Le périmètre d'étude pris en compte pour la mise en place du PPRT autour du site LACROIX a été défini par la courbe enveloppe des phénomènes de surpression et de projections d'éclats issues des dépôts ou de la zone de tir, soit l'agrégation de plusieurs cercles de rayon pouvant aller jusqu'à 800 mètres. Cette zone est représentée à la page suivante. D'une superficie d'environ 430 hectares, elle concerne uniquement le territoire de la commune de MAZERE, qui elle même fait partie de la communauté de communes du canton de SAVERDUN.



**Figure 2 : Cartographie du périmètre d'étude**

## ***11. PÉRIMÈTRE D'EXPOSITION AUX RISQUES***

Dans le cas du PPRT LACROIX Mazères, le périmètre d'exposition aux risques correspond au périmètre d'étude du PPRT.

Il est représenté sur la cartographie de la figure 2 et correspond au périmètre réglementé par le PPRT.

## ***12. LES ACTEURS ASSOCIÉS***

La conduite du PPRT est menée avec les différents acteurs impliqués afin d'instaurer un climat de confiance nécessaire à l'appropriation des risques et des choix qui fondent le projet de PPRT. Il est ainsi plus aisé d'aboutir à une vision commune de la démarche de prévention.

Conformément à l'arrêté préfectoral du 23 octobre 2006, modifié par arrêté du 20 février 2008 prescrivant l'élaboration du PPRT, les personnes et organismes associés pour la mise en place du PPRT autour du site LACROIX à Mazères sont:

- la société Etienne LACROIX Tous Artifices, exploitant les installations à l'origine du risque,
- la commune de Mazères,
- la communauté de communes du canton de Saverdun,
- le Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) de Mazères,
- le Conseil Général de l'Ariège,
- le Conseil Régional de Midi-Pyrénées.



### ***13. LE DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE D'ÉLABORATION ET DE CONCERTATION***

Une première réunion du CLIC s'est tenue le 21 juin 2006 au cours de laquelle l'établissement a fait l'objet d'une présentation par l'exploitant et la procédure d'élaboration du PPRT a été expliquée.

Suite à la consultation des mairies concernés par le périmètre d'étude, durant l'été 2006, l'arrêté préfectoral de prescription a été signé le 23 octobre 2006, avec une modification intervenue le 20 février 2008 pour adapter le périmètre d'étude à la prise en compte des effets de projection, à la suite de la parution de la circulaire ministérielle du 24 juillet 2007 sur le sujet.

L'examen des études de dangers, dont un complément a été demandé par arrêté préfectoral du 4 décembre 2006, a été réalisé durant le 1<sup>er</sup> trimestre 2007 et a permis la formalisation de cartes d'aléas correspondant aux effets produits par les phénomènes dangereux redoutés. Dans le même temps, la DDEA de l'Ariège, puis le CETE Sud Ouest ont réalisé la carte des enjeux du territoire.

Par la suite, les personnes et organismes associés ont participé à l'élaboration du projet de plan au cours d'une première réunion qui s'est tenue le 28 mars 2007 en mairie de Mazères. Elle a permis à chacun des acteurs d'avoir une information complète sur l'avancement de l'élaboration du plan au travers de la présentation :

- des cartes d'aléas,
- des cartes des enjeux du territoire,
- des principales mesures proposées pour l'existant et pour la maîtrise de l'urbanisation future,
- des recommandations que le règlement pourrait également prévoir.

Une 2<sup>ème</sup> réunion d'association s'est tenue le 15 juillet 2008 en mairie de Mazères où les documents élaborés (projets de cartes et règlement) ont été présentés.

La consultation officielle des personnes et organismes associés prévue par le décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 maintenant codifié par les articles R. 515-39 et suivants du Code l'environnement s'est déroulée à partir du 5 juin 2009, la période de deux mois pour le délai de réponse ayant été close le 15 août 2009.

Un courrier de la préfecture de l'Ariège daté du 9 septembre 2009 indique que les documents du PPRT n'ont fait l'objet d'aucune observation de la part des personnes ou services consultés.

Une deuxième réunion du CLIC s'est tenue le 30 juin 2009. Le projet du PPRT et un point sur l'avancement de la procédure ont été présentés aux membres du CLIC. Le CLIC a donné un avis favorable au projet de PPRT, à l'unanimité des membres présents ou représentés sauf une voix défavorable d'un membre du collègue « riverains ».

#### **CARACTÉRISATION DES ALÉAS ET DES ENJEUX**

En leur qualité de services déconcentrés de l'Etat, au vu de leurs domaines de compétences respectifs, et conformément à la circulaire du 27 juillet 2005, **la Direction régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Midi-Pyrénées et la Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture (DDEA) de l'Ariège** sont chargées de l'élaboration du PPRT sous l'autorité du Préfet de l'Ariège. Le Centre d'Études Techniques de l'Équipement (CETE) du Sud Ouest a néanmoins été associé à l'élaboration du PPRT: c'est ce service qui a élaboré les cartes de zonage, le règlement du plan et la partie de la note de présentation y afférant.

## 14. LE MODE DE QUALIFICATION DE L'ALÉA

L'**aléa technologique** est une composante du risque industriel. Il désigne la probabilité qu'un phénomène dangereux produise, en un point donné du territoire, des effets d'une intensité physique définie.

La **détermination des aléas**, faite à partir de l'étude de dangers réalisée par l'exploitant, est effectuée par l'**inspection des installations classées** (DREAL) qui doit dans un premier temps sélectionner les phénomènes dangereux retenus pour le PPRT.

L'identification d'un niveau d'aléa consiste à attribuer, en chaque point inclus dans le périmètre d'exposition aux risques, un des 7 niveaux d'aléas définis ci-après pour chaque type d'effet, à partir du niveau d'intensité des effets attendus en ce point et du cumul des probabilités d'occurrence.

Les sept niveaux d'aléa sont ainsi définis: Très Fort plus (TF<sup>+</sup>), Très Fort (TF), Fort plus (F<sup>+</sup>), Fort (F), Moyen plus (M<sup>+</sup>), Moyen (M), Faible (Fai). Les classes de probabilités sont celles reprises dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.

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	
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	Tous
Niveau d'aléa	TF <sup>+</sup>	TF	F <sup>+</sup>	F	M <sup>+</sup>	M	Fai			

**Tableau 6 : Echelle des niveaux d'aléas (Guide méthodologique sur « Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) réalisé par le MEEDDM)**

Ainsi, l'attribution d'un niveau d'aléa Très Fort 'plus' (TF<sup>+</sup>) à un point donné de la zone d'exposition aux risques signifie que ce point est soumis potentiellement à un effet dont les conséquences sur la vie humaine sont jugées très graves et dont le cumul des classes de probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux conduisant à cet effet et à ce niveau d'intensité est strictement supérieur à D (événement très improbable).

Les effets de projection ne sont retenus que dans le secteur des établissements pyrotechniques, par manque de données fiables et crédibles dans les autres secteurs.

Conformément aux instructions nationales, et vu la nature particulière des effets de projection, il est convenu, pour leur cartographie, de ne pas réaliser de cartographie des aléas par cumul de probabilité mais d'adopter un principe plus simple qui consiste à délimiter deux courbes enveloppes qui représenteront les effets de projection.

Ces deux courbes enveloppes correspondent à:

- l'enveloppe de la zone Z3 de projection telle que définie dans l'arrêté du 20 avril 2007. Cette enveloppe est appelée Pro1 ;
- l'enveloppe de la zone Z5 de projection telle que définie dans le même arrêté. Cette enveloppe est appelée Pro2.

Ces courbes apparaîtront en pointillé rouge pour l'enveloppe de la zone Z3 et en pointillé bleu pour l'enveloppe de la zone Z5.

Dans le cas particulier des champs de tir, l'intégralité des zones Z1 à Z5 sont reportées dans la zone Pro1.



Pour l'établissement LACROIX, le travail réalisé à partir de l'étude de dangers a permis à l'inspection des installations classées d'établir la liste des phénomènes dangereux à prendre en compte pour la réalisation de la cartographie (cf. § 5.6, **Tableau 5**).

A partir de ces données, les cartographies des aléas mise en forme avec le logiciel SIGALEA développé par l'INERIS pour le compte du ministère chargé des risques technologiques figure en page suivante. Ces cartographies font apparaître le zonage construit par nature d'effet en fonction de l'intensité et de la probabilité des phénomènes dangereux pouvant impacter un point donné.

La 1<sup>ère</sup> cartographie des aléas exposée à la page suivante représente les différents niveaux d'aléas en tout point du périmètre d'exposition aux risques engendrés par un effet de surpression pouvant être créé par l'initiation d'un phénomène pyrotechnique.

La 2<sup>ème</sup> cartographie des aléas exposée comporte la zone enveloppe des projections d'éclats susceptibles d'être générés par des objets pyrotechniques conçus pour générer des éclats, la réglementation ne prévoyant pas d'élaboration de zones d'aléas pour ces effets.

La 3<sup>ème</sup> cartographie représente les différents niveaux d'effets en tout point du périmètre d'exposition aux risques engendrés par un effet thermique créé par un incendie des différents stockages de matières ou objets explosifs présents sur le site. Il est à noter que ces phénomènes dangereux ont été considérés de cinétique rapide bien que l'impact de ces effets à l'extérieur du site soit largement depuis le départ de l'incendie.



PPRT de MAZERES (09) (ETIENNE LACROIX TOUS ARTIFICES)  
Carte d'aléa des effets de surpression



Sources : BUCH HOTO 2010

Redacteur : Jean-François BOUCHURET - 031025007 - 040100092005 - 0041 745 5 010 - 010 79 6 9111



**Figure 3 : Cartographie des aléas de surpression**





PPRT de MAZERES (09) (ETIENNE LACROIX TOUS ARTIFICES)  
Carte enveloppe des effets de projection



Source : RDCPT-01343

Etienne Lacroix Tous Artifices - 17215718 - 5488 N - 09 5670 - 3834 - 4399 53 - 11 - 501615 2113

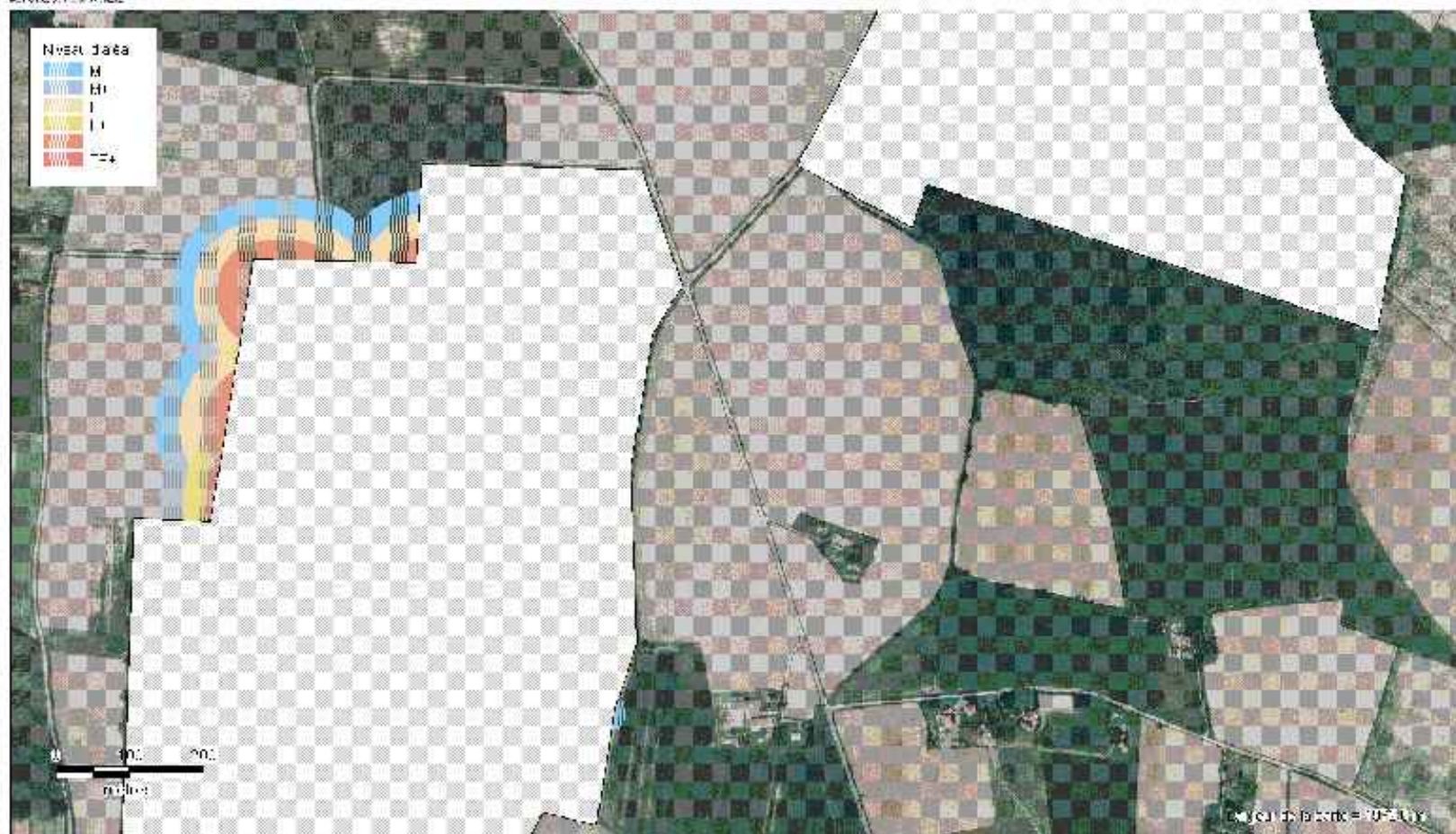


**Figure 4 : Cartographie des zones projection**





PPRT de MAZERES (09) (ETIENNE LACROIX TOUS ARTIFICES)  
Carte d'aléa des effets thermiques



**Figure 5 : Cartographie des effets thermiques**

## ***15. LA DESCRIPTION DES ENJEUX***

Cette étape consiste en un inventaire des enjeux, situés dans le périmètre d'étude, susceptibles donc d'être affectés par des phénomènes dangereux pouvant émaner du site LACROIX.

Les enjeux recensés sont les personnes, les activités, les biens, les éléments de patrimoine environnementaux ou culturels.

Trois niveaux d'analyse sont distingués :

- les éléments incontournables
  - o l'urbanisation existante,
  - o les principaux établissements recevant du public (ERP),
  - o les infrastructures de transports,
  - o les usages des espaces publics ouverts,
  - o les ouvrages et équipements d'intérêt général.
  
- les éléments complémentaires
  - o estimation globale des populations résidentes,
  - o estimation globale des emplois.
  
- les éléments connexes disponibles pouvant apporter une connaissance générale du territoire
  - o historique de l'urbanisation,
  - o perspectives de développement contenues dans le PLU,
  - o enjeux économiques, environnementaux et patrimoniaux particuliers.

### **15.1 LES ENJEUX INCONTOURNABLES**

L'observation des enjeux pour le thème de l'urbanisation existante a été réalisée pendant la campagne de reconnaissance sur le terrain.

#### L'habitat

Situé dans un environnement rural, l'habitat est très diffus, composé de petits hameaux de 1 à 2 fermes/habitations.

#### Les activités

Le site pyrotechnique Lacroix est le pôle majeur d'activité. Seule l'activité agricole est présente dans le périmètre d'étude.

#### Les équipements

Aucun équipement n'est situé dans le périmètre d'étude

##### **15.1.1 Établissements recevant du public (ERP)**

Aucun établissement recevant du public n'a été référencé dans le périmètre d'étude.

## 15.1.2 Infrastructures de transports

### 15.1.2.1 Les infrastructures routières

Une départementale d'importance régionale (D11 Mazères-Belpech) longe le périmètre d'étude au nord ouest.

La départementale D611 coupe le périmètre d'étude en deux, et dessert notamment l'usine pyrotechnique de Lacroix Tous Artifices. L'importance de la D611 est locale et a un rôle de desserte.

### 15.1.2.2 Les itinéraires de Transports de Marchandises Dangereuses

En première approximation, il est possible de dire que les Transports de Matières Dangereuses (TMD) empruntent l'ensemble du réseau décrit ci-dessus.

### 15.1.2.3 Les infrastructures ferroviaires

Il n'y a pas d'infrastructure ferroviaire dans le secteur géographique de l'étude

### 15.1.2.4 Les itinéraires de car

Aucun arrêt de car n'a été référencé sur la D611 dans le périmètre d'étude.

## 15.1.3 Usages des espaces publics ouverts

### Espaces à usage permanent

Les espaces à usage permanent sont les suivants :

- parking extérieur à l'entrée de l'usine pyrotechnique Lacroix
- piste d'ULM (aérodrome) au lieu-dit le Sarrat

### Espaces à usage périodique ou occasionnel

Aucun espace à usage périodique ou occasionnel n'a été répertorié.

## 15.1.4 Ouvrages et équipements d'intérêt général

Quelques lignes électriques et téléphoniques sont présentes dans le périmètre d'étude pour la desserte locale en énergie.

Il est à noter dans la grande majorité des espaces agricoles cultivés la présence de bouches d'irrigation.

## 15.2 LES ENJEUX COMPLÉMENTAIRES

### 15.2.1 Estimation globale de la population résidente

L'INSEE met à disposition un bon nombre d'indicateurs sur la population et les logements.

Les dernières données issues du nouveau mode de recensement sont connues pour Mazères :

COMMUNE	POPULATION	POPULATION 1999	EVOLUTION
Mazères	2 965 (en 2005)	2 618	+ 13,3 %

Les données de population et de l'évolution dans le temps de cette population sont synthétisées dans le tableau suivant :

COMMUNE	POP1999	POP1990	POP1982	POP1975	POP1968
Mazères	2 618	2 519	2 355	2 071	2 192

COMMUNE	1990-1999	1982-1990	1975-1982	1968-1975	1962-1968
Mazères	+ 0,42 %	+ 0,84 %	+ 1,84 %	- 0,81 %	- 0,39 %

Entre 1962 et 1975, la tendance de l'évolution de la population est à la baisse. Depuis, la population de cette commune ne cesse d'augmenter.

Depuis 2002, la commune de Mazères dispose d'un échangeur sur l'autoroute A66 Toulouse / Foix. L'essor de la commune entre 1999 et 2005 peut en grande partie s'expliquer par la mise en service de cette infrastructure, mettant Mazères à 45 minutes de Toulouse (centre à centre), et 32 minutes de Foix (centre à centre).

Cet échangeur autoroutier a permis l'implantation d'entreprises recherchant un raccordement rapide au réseau routier (logistique, aéronautique,...), se traduisant par des emplois pour Mazères et les communes environnantes.

L'estimation de la population résidente est déterminée en fonction du nombre moyen de personne par logement (données INSEE de 2005) et du nombre de logement identifié visuellement (reconnaissance terrain) et par cartographie (BDTopo ©IGN) de la commune considérée.

La population résidente est estimée à une vingtaine de personnes dans le périmètre d'étude, selon les données INSEE de 2005.

### 15.2.2 Estimation globale des emplois

Dans le périmètre d'étude, seule l'usine pyrotechnique LACROIX Tous Artifices est actuellement implantée, à l'exception d'un artisan ferronnier au Nord de la zone.

Cependant, il est à noter l'aspect rural de la zone industrielle LACROIX, l'usine étant entourée d'exploitations agricoles, de terres cultivées et de pâturages. Il existe donc quelques emplois issus du secteur agricole dans le périmètre d'étude.

## 15.3 LES ENJEUX CONNEXES

### 15.3.1 Historique de l'urbanisation

Source : Site internet officiel de la ville

« Site néolithique, romain, mérovingien, la bastide de Mazères fut créée en 1253 par l'acte de paréage entre les Comtes de Foix et les abbés de l'abbaye de Boulbonne. Le Château des Comtes de Foix, hélas totalement détruit, fut la résidence préférée de plusieurs comtes, dont Gaston Fébus et Gaston de Foix, né à Mazères et tué à Ravenne en 1512.

Mazères devint, de la fin du XVIème siècle au milieu du XVIIème siècle, une très forte citadelle protestante.



Son économie fut dominée par l'agriculture et en particulier pendant deux siècles, par la culture du pastel (en 1462, 20 tonnes de coques sont produites à Mazères).

Devenu un centre commercial très actif, Mazères subit une grave fracture de 1914 à 1918.

L'architecture de ses bâtiments est le reflet de son évolution depuis le XVIème siècle. »

L'entreprise LACROIX s'est implantée en 1998 sur la commune de Mazères par succession de l'entreprise RUGGIERI, installée depuis 1977 dans cet environnement rural, très diffus en habitat.

### 15.3.2 Perspectives de développement

La commune de Mazères continue son essor au niveau économique, par l'extension de ses zones industrielles. En effet, plusieurs entreprises s'agrandissent, tandis que de nouvelles s'implantent.

Dans le périmètre d'étude, les perspectives de développement sont moindres du fait des servitudes présentes.

Cependant, la commune de Mazères se réserve la possibilité d'implanter des entreprises vers le lieu-dit « Garaud ».

### 15.3.3 Enjeux économiques, environnementaux et patrimoniaux

#### 15.3.3.1 Enjeux économiques

L'usine pyrotechnique LACROIX est le seul enjeu économique du périmètre d'étude. Cependant, la société LACROIX emploie de nombreuses personnes issues de Mazères et des communes environnantes.

Enfin, les exploitations agricoles présentes autour de l'usine pyrotechnique cultivent la plupart des terres, une infime partie étant réservée à l'élevage.

#### 15.3.3.2 Enjeux environnementaux

Le périmètre d'étude ne recoupe aucune zone de protection environnementale.

Hormis le risque technologique, la commune de Mazères est soumise aux risques suivant :

- Transport de marchandises dangereuses
- Barrage
- Inondation

Les arrêtés pour catastrophe naturelle recensés sur la commune sont :

- tempête (arrêté du 18/11/1982 publié au Journal Officiel le 19/11/1982)
- Inondations et coulées de boue (arrêté du 02/10/1985 publié au Journal Officiel le 18/10/1985)
- Inondations, coulées de boue et effets exceptionnels dus aux précipitations (arrêté du 15/07/1992 publié au Journal Officiel le 24/09/1992)
- Séisme (arrêté du 17/07/1996 publié au Journal Officiel le 04/09/1996)
- Inondations et coulées de boue (arrêté du 01/12/2006 publié au Journal Officiel le 08/12/2006)

#### 15.3.3.3 Enjeux patrimoniaux

La reconnaissance de terrain n'a pas permis de mettre en évidence des enjeux patrimoniaux particuliers.

Pour conclure sur les enjeux dans le périmètre d'étude, il n'y a pas ou peu de difficultés entre aléas et enjeux. Il est à noter :

- la RD 611 desservant la ZI de Lacroix, entre Mazères, Montaut, Marty et Gaudiès.
- quelques bâtis habités (fermes et maisons individuelles)
- peu d'activités (LACROIX Tous Artifices, agriculture et élevage)



## **LA STRATÉGIE DU PPRT**

La phase de stratégie est primordiale dans le cadre de l'élaboration des PPRT. Cette étape est l'articulation entre la séquence d'études techniques et la séquence d'élaboration du Plan de Prévention des Risques Technologiques.

La séquence d'études a permis :

- la caractérisation des aléas technologiques issus de l'usine pyrotechnique LACROIX,
- les enjeux pouvant être impactés par ces aléas,
- une représentation de l'exposition de ces enjeux aux différents aléas.

La séquence d'élaboration consiste à rédiger les différents documents du projet de PPRT et finaliser la procédure administrative jusqu'à l'approbation du Plan de Prévention des Risques Technologiques.

Cette étape de stratégie doit permettre de présenter aux personnes et organismes associés :

- les données techniques (superposition aléas et enjeux, le plan de zonage brut, les investigations complémentaires),
- les principes de réglementation qui s'appliquent sur le territoire (le choix de maîtrise de l'urbanisation future et les prescriptions techniques sur l'existant),
- les mesures inéluctables (la délimitation des éventuels secteurs d'expropriation et de délaissement possibles),
- les choix à effectuer en fonction du contexte local.

### ***16. LES INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES ÉVENTUELLES***

La superposition des aléas et des enjeux ne fait pas apparaître de zone nécessitant des investigations complémentaires.

### ***17. LE PLAN DE ZONAGE BRUT***

La superposition de la carte de synthèse des enjeux et de la cartographie des aléas permet d'avoir une perception de l'impact global des aléas sur le territoire. Elle donne une représentation documentée du risque technologique sur le territoire et constitue le fondement technique de toute la démarche d'élaboration du PPRT.

Cette superposition permet :

- d'identifier, si nécessaire, des investigations complémentaires dont l'objectif est de mieux connaître le territoire afin de déterminer le meilleur équilibre entre la nécessité de prévenir les risques et d'assurer le développement économique de la commune,
- de définir un plan de zonage brut.

Le zonage brut résulte directement de la superposition aléas – enjeux, ainsi que de l'application des principes de la maîtrise de l'urbanisation précisés dans le tableau de correspondance entre les niveaux et type d'aléas et les principes de réglementation.

Dans le cas présent du PPRT de LACROIX Tous Artifices, trente deux (32) zones ont été dénombrées, selon leurs aléas et leurs cinétiques. Toutes ces zones sont extérieures à l'emprise clôturée de l'usine pyrotechnique LACROIX (cf. tableau ci-après).

Les cartographies suivantes illustrent l'élaboration du zonage brut après construction simple à partir des cartes d'aléas et du tableau « PPRT » :

- 75 zones issues de la superposition des aléas réparties en 32 zones différentes,
- regroupement en 20 zones, selon les aléas, et le tableau « PPRT » (mesures relatives sur l'urbanisation),
- enfin 9 zones réglementaires (cf. Projet de plan réglementaire)

### 17.1 REPÉRAGE DES ZONES À RISQUES

Le Plan de Prévention de Risques Technologiques délimite 2 zones types de zones :

- zones rouges (R et r) d'interdiction
- zones bleues (B et b) d'autorisation sous conditions

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	SE à D	<SE	>D	SE à D	<SE	>D	SE à D	<SE	>D	<D
Cumul des classes de probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux en un point donné												
Niveaux d'aléas:		TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai				
Réglementation future	Effets toxique et thermique:	Très graves		Graves			Significatifs		Indirects par bris de vitre *			
	Effets de surpression:	Très graves		Graves			Significatifs		Indirects par bris de vitre *			

**Tableau 7 : Correspondance entre niveau d'aléa et principes de réglementation future (Guide méthodologique sur « Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) réalisé par le MEEDDM)**

Conformément aux instructions nationales, les zones d'effet de projections, compte tenu de leur nature, ne font pas l'objet de cartographie d'aléas par cumul de probabilité. Un principe plus simple est retenu qui consiste à délimiter deux courbes enveloppes qui représentent les effets de projections:

- l'enveloppe de la zone Z3 de projection telle que définie dans l'arrêté du 20 avril 2007, dénommée Pro1 et matérialisée par un pointillé rouge
- l'enveloppe de la zone Z5 de projection telle que définie dans le même arrêté, dénommée Pro2 et matérialisée par un pointillé bleu

Couleur - lettre	<b>R</b>	<b>r</b>	<b>B</b>	<b>b</b>
Type de règlement	Principe d'interdiction stricte	Principe d'interdiction avec aménagements	Constructions possibles sous réserves	Constructions possibles avec conditions

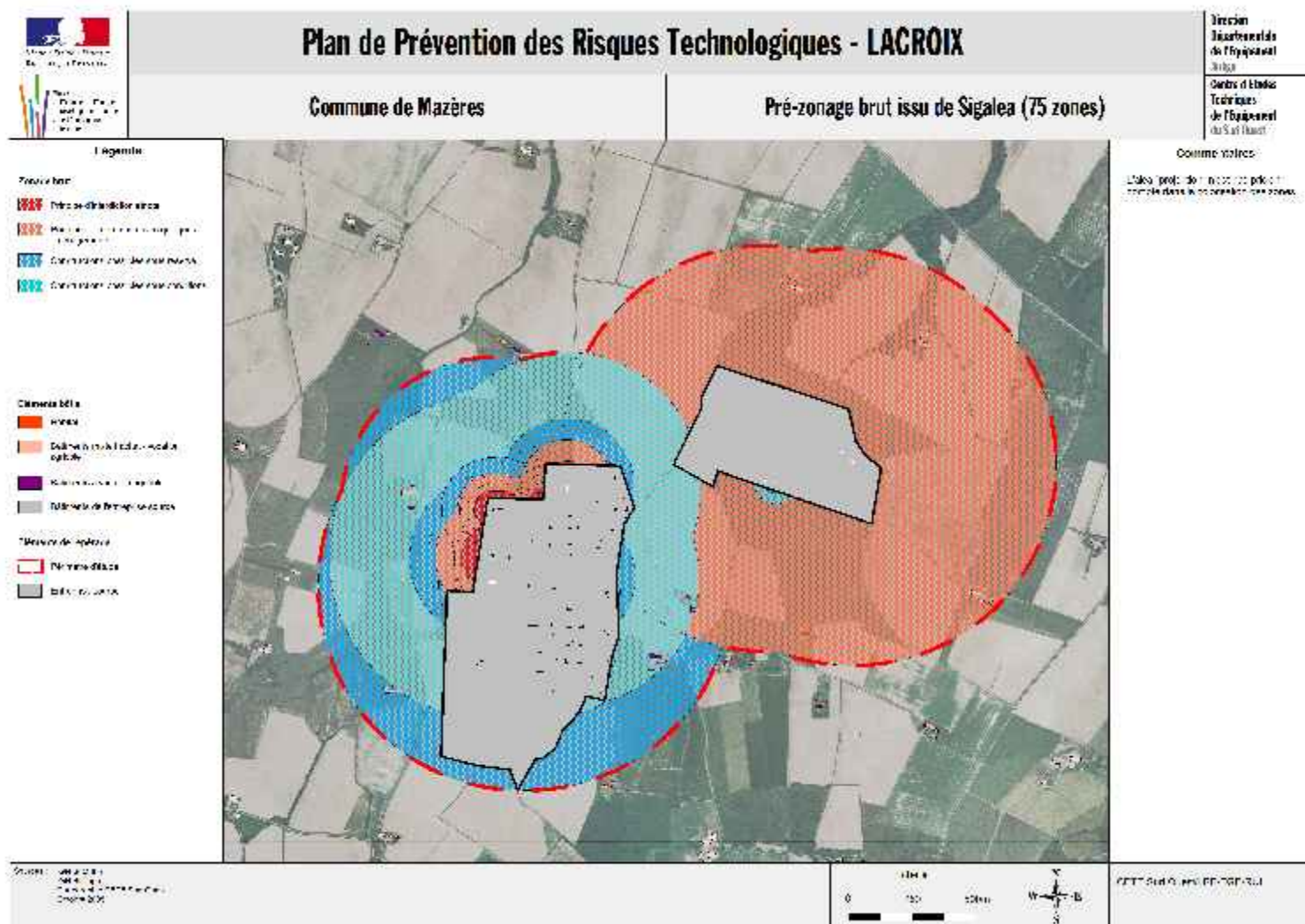
Dans chacune de ces quatre zones, des sous-zones indicées sont définies, en fonction du type d'aléa et du type de réglementation envisagée.

Supression	Thermique	Projection	32 zones	20 zones	9 zones	
TF+	TF	Pro 1	R1+Pro	R1+Pro	R	
TF	TF+	Pro 1	R2+Pro			
TF	TF	Pro 1	R3+Pro			
TF	TF	Pro 1				
TF	TF	Pro 1				
TF	TF	Pro 1				
F+	TF+	Pro 1	R4+Pro			R2+Pro
TF+	F	Pro 1	R5+Pro			R3+Pro
TF+	F	Pro 1				
TF	F+	Pro 1	R6+Pro			
TF	F+	Pro 1				
TF	F	Pro 1	R7+Pro			
TF	F	Pro 1				
TF	F	Pro 1				
TF	F	Pro 1				
TF	F	Pro 1				
TF	M+	Pro 1	R8+Pro	R4+Pro		
TF	M+	Pro 1				
TF	M	Pro 1	R9+Pro	R5+Pro		
TF	M	Pro 1	R10+Pro	R6+Pro		
F+	F+	Pro 1	r1+Pro	r1+Pro	r1+Pro	
F+	F+	Pro 1				
F+	F	Pro 1	r2+Pro			
F+	F	Pro 1				
F+	F	Pro 1				
F	F	Pro 1	r3+Pro			
F+	M+	Pro 1	r4+Pro	r2+Pro		
F+	M+	Pro 1				
F+	M+	Pro 1	r5+Pro			
F+	M	Pro 1	r6+Pro	r3+Pro		
F+	M	Pro 1				
F+	M	Pro 1				
F+	M	Pro 1				
F	M	Pro 1	r7+Pro			
Fai	F	Pro 2	r8+Pro	r4+Pro		
F+		Pro 1	r9+Pro	r5+Pro	r2+Pro	
F+		Pro 1				
F		Pro 1	r10+Pro	r6+Pro		
F		Pro 1				
F		Pro 1				
F		Pro 1				
F		Pro 2	r11+Pro	r7+Pro		
F		Pro 2				
F		Pro 2				
M+	M+	Pro 1	B1+Pro	r8+Pro	r3+Pro	

Plan de Prévention des Risques Technologiques  
 Autour du site Etienne LACROIX Tous Artifices  
 Commune de MAZERES  
 Département de l'Ariège

Surpression	Thermique	Projection	32 zones	20 zones	9 zones
M+		Pro 1	B2+Pro	r9+Pro	
M+		Pro 1			
M+		Pro 1			
M+		Pro 1			
M+		Pro 1			
M+		Pro 1			
M		Pro 1	B3+Pro		
M		Pro 1			
M		Pro 1			
M		Pro 1			
M		Pro 1			
M+		Pro 2	B4+Pro	B1+Pro	B1+Pro
M+		Pro 2			
M+		Pro 2			
M		Pro 2	B5+Pro		
M		Pro 2			
M		Pro 2			
M		Pro 2			
M		Pro 2			
Fai	M	Pro 2	b1+Pro		
Fai		Pro 2	b2+Pro		
Fai			b3		
Fai		Pro 1	b4+Pro	r10+Pro	r4+Pro
Fai		Pro 1			
		Pro 1	r+Pro	r+Pro	r+Pro
		Pro 2	B+Pro	B+Pro	B+Pro

***Tableau 8 : Simplification des zones réglementaires, du zonage brut vers le zonage réglementaire***



**Figure 6 : Cartographie de toutes les zones (75) issues de la superposition des aléas**





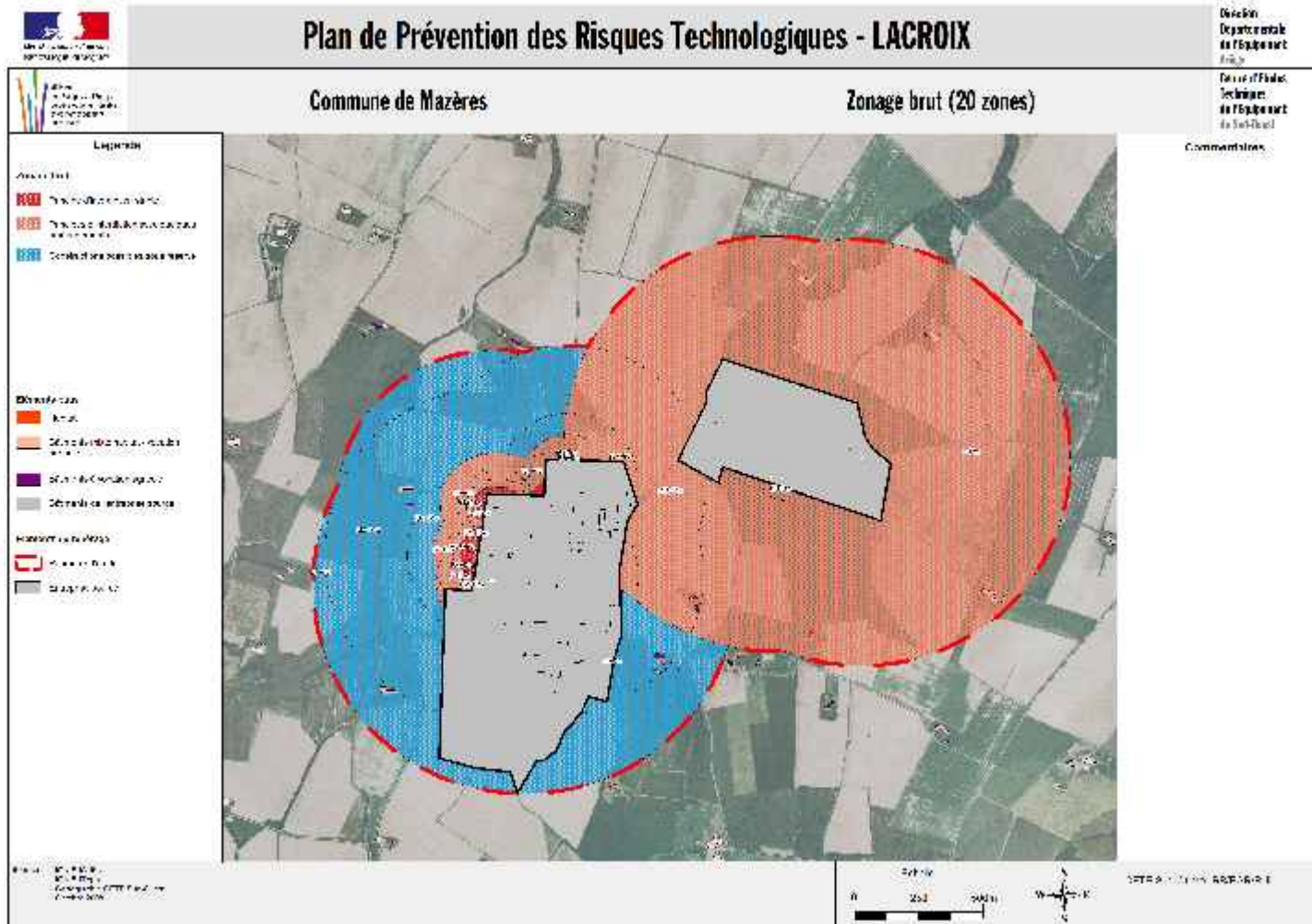
## 17.2 SIMPLIFICATION VERS LE ZONAGE BRUT

Pour une plus grande clarté, une simplification par groupement d'aléas a été opérée, selon les principes de réglementation qui s'appliquent sur le territoire (maîtrise de l'urbanisation future, prescriptions techniques sur l'existant). A l'issue de ces regroupements, vingt (20) zones ont été retenues pour le zonage brut.

Le passage de 32 zones à 20 zones s'explique par :

- des aspects réglementaires communs (exemple : R5+Pro, R6+Pro, R7+Pro), selon le « tableau PPRT », « mesure relatives à l'urbanisme »,
- la prise en compte de la projection et de sa réglementation :
  - o r+Pro, zone rouge clair pour la projection de type 1
  - o B+Pro, bleu foncé pour la projection de type 2

Le zonage brut est présenté sur la cartographie ci-après (Figure 8).



*Figure 8 : Cartographie du zonage brut (20 zones)*



## 18. CHOIX RETENUS DANS LE CADRE DU PPR T DE LACROIX TOUS ARTIFICES

### 18.1 PRINCIPES DE RÉGLEMENTATION

#### 18.1.1 Maîtrise de l'urbanisation future et prescriptions techniques sur l'existant

Les principes de maîtrise de l'urbanisation future et les prescriptions / recommandations pour le **bâti futur** sont élaborés dans les différentes zones ainsi que les mesures foncières et les prescriptions / recommandations pour le **bâti existant** (industrie, habitats, ERP) et les **infrastructures**, d'après les tableaux n° 9 à 13 ci-après.

A l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, le PPR T peut imposer une réglementation pour toute construction nouvelle, toute extension de construction existante ou toute réalisation d'aménagements ou d'ouvrages, pour chacune des zones délimitées en fonction du type de risques.

Cette réglementation est destinée à maîtriser l'urbanisation nouvelle ou les changements de destination soit en interdisant, soit en autorisant avec des restrictions justifiées par la volonté de :

- limiter la capacité d'accueil et la fréquentation, par conséquent la population exposée ;
- protéger en cas d'accident (règles de construction).

Le PPR T peut prévoir aussi des recommandations, sans valeur contraignante, pour les zones d'aléa faible.

Conformément à l'article R.431-16 du Code de l'urbanisme, lorsque la construction projetée est subordonnée par le PPR T et nécessite la demande d'un permis de construire :

- une **étude préalable** permettant de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de cette construction devra être réalisée.
- une **attestation** devra être établie par un architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception.

Niveaux d'aléas		TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai
Mesures relatives à l'urbanisme	Effet toxique et thermique	<b>Principe d'interdiction stricte (1).</b> Extensions liées à l'activité à l'origine du risque autorisées uniquement sous réserve de mettre en œuvre des prescriptions techniques			<b>Principe d'interdiction avec quelques aménagements (2).</b> Construction d'infrastructures de transport autorisée uniquement pour les fonctions de desserte de la zone. Extensions liées à l'activité à l'origine du risque ou nouvelles installations ICPE autorisées uniquement sous réserve de mettre en œuvre les prescriptions techniques			
	Effet de surpression							

Tabl. 29 - Principes de réglementation en zone rouge.

**Tableau 9 : Principes de réglementation dans les zones rouges (Guide méthodologique sur « Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) réalisé par le MEEDDM »)**

Dans les zones d'aléas TF+ et TF (zones de type « R »), le principe d'interdiction stricte inclut l'interdiction de toutes constructions nouvelles, de toute réalisation d'ouvrages et d'aménagements, de toute extension de constructions existantes et de tout changement de destination ayant pour effet d'augmenter la capacité d'accueil.

Dans les zones d'aléas F+ et F (zones de type « r »), le principe d'interdiction prévaut. Dans ces zones, le PPRT peut définir des secteurs à l'intérieur desquels des secteurs de délaissement potentiel peuvent être instaurés. Ces zones n'ont donc pas vocation à accueillir de nouvelles habitations ou activités.

Cependant, l'implantation de nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), compatibles avec l'activité des établissements Lacroix, peut être envisagée sous conditions et dans le respect de prescriptions obligatoires.

Des aménagements ou des constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes sont tolérés, dans la mesure où il n'augmente pas l'exposition aux risques de la population.

		Niveaux d'aléas				M+	M	Fai
		TF+	TF	F+	F			
Mesures relatives à l'urbanisme	Effet toxique et thermique					Quelques constructions possibles sous réserve de remplir une des deux conditions suivantes : • aménagement de constructions existantes non destinées à accueillir de nouvelles populations (3) • constructions en faible densité, ces dents creuses (4)	Constructions possibles sous conditions. Prescriptions obligatoires pour ERP et Industries. Pas d'ERP difficilement évacuable (5).	Sans objet
	Effet de surpression					Ces constructions feront l'objet de prescriptions adaptées à l'eau		Constructions possibles sous conditions. Prescriptions obligatoires pour ERP et industries. Pas d'ERP difficilement évacuable. (5)

Tabl. 29 - Principes de réglementation en zone bleue

**Tableau 10 : Principes de réglementation dans les zones bleues (Guide méthodologique sur « Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) réalisé par le MEEDDM)**

Dans les zones d'effet de projections d'éclats, les principes de réglementation, qui se limitent au bâti futur en application des instructions nationales, sont décrits dans le tableau 11 ci-après.

Zones de projection	Pro1	Pro2
Principe de réglementation à appliquer	<p>Principe d'interdiction avec quelques aménagements.</p> <p>Construction d'infrastructures de transport autorisée uniquement pour les fonctions de desserte de la zone.</p> <p>Extensions liées à l'activité à l'origine du risque ou nouvelles installations ICPE autorisées uniquement sous réserve de mettre en œuvre les prescriptions techniques</p> <p>Pas de mesure foncière envisageable</p>	<p><b>Quelques constructions possibles sous réserve de remplir une des deux conditions suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aménagement de constructions existantes non destinées à accueillir de nouvelles populations</li> <li>- constructions, en faible densité, des dents creuses</li> </ul>

**Tableau 11 : Principes de réglementation dans les zones d'effet de projections (Guide méthodologique sur « Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) réalisé par le MEEDDM)**

Les zones d'aléas faible de surpression ou Pro2 à l'intérieur des zones de projections seront regroupées en un seul type de zone dont le principe d'autorisation prévaut est délimité en bleu foncé (zones de type « B ») où les constructions nouvelles sont interdites pour ne pas augmenter la population exposée au risque, mais où l'aménagement des constructions existantes est autorisé sous conditions et dans le respect de prescriptions obligatoires.

### 18.1.2 Détermination des éventuelles mesures foncières

		Niveaux d'aléas	TF+	TF	F+	F
Réglementation sur l'existant	Mesures foncières	Conditions d'inscription des enjeux vulnérables dans un secteur d'expropriation possible	D'office pour le bâti résidentiel. Modulable pour les activités	Selon contexte local (association)	Non proposé	
	Conditions d'inscription des enjeux vulnérables dans un secteur de délaissement possible	Pour mémoire, secteur d'expropriation possible (délaissement automatique une fois la DUP prise)	D'office pour le bâti résidentiel. Modulable pour les activités	Selon contexte local (association)		

**Tableau 12 : Principes de délimitation des secteurs d'expropriation et de délaissement (Guide méthodologique sur « Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) réalisé par le MEEDDM)**

Dans le cadre du PPRT Lacroix, l'étude des enjeux a permis de constater qu'aucun des bâtiments existants, à l'exception des installations de Lacroix, ne se situaient dans les zones d'aléas TF+, TF, F+ et F. En conséquence, aucun secteur d'expropriation ou de délaissement possible n'est à envisager.

### 18.1.3 Mesures physiques retenues sur le bâti existant et futur et les usages

S'agissant des mesures physiques de protection des immeubles d'habitation préexistant au PPRT, l'application des principes du guide PPRT conduit à édicter des recommandations pour le renforcement des immeubles bâtis en zone d'aléa faible de surpression. Cependant, le retour

d'expérience de l'accident d'AZF et des premiers PPRT montrent que certaines mesures simples et faciles à identifier étaient particulièrement judicieuses dans cette zone (protection des ouvertures vitrées et le cas échéant passage de toitures en grands éléments à des toitures en petits éléments). Il paraît donc judicieux de prescrire un objectif de résistance des ouvertures vitrées dans ces zones, afin de protéger la vie des personnes. Une telle prescription ne nécessite néanmoins pas d'investigation complémentaire. Noter que le passage de recommandation à prescription ouvre droit à crédit d'impôts.

S'agissant des mesures applicables au bâti futur, le tableau 12 ci après indique les principes de réglementation à mettre en œuvre.

	Niveaux d'aléas	TF +	TF	F +	F	M +	M	Fal
Mesures physiques sur le bâti futur (5)	Effet toxique			Prescriptions pour les activités industrielles autorisées (confinement)		Prescriptions (confinement)		
	Effet thermique	Aucune construction neuve n'est autorisée (sauf pour les rares exceptions évoquées dans les paragraphes précédents)		Prescriptions pour les activités industrielles autorisées : - matériaux de protection contre l'effet thermique (6); - constructions en bardage interdites.		Prescriptions - matériaux de protection contre l'effet thermique (6). - constructions en bardage interdites.		Recommandations
	Effet de surpression			Prescriptions pour les activités industrielles autorisées : renforcement des vitrages (7).		Prescriptions renforcement des vitrages (7) pour toutes les constructions autorisées.		Prescriptions limitation des surfaces vitrées, verrières.

**Tableau 13 : Principes de réglementation applicables au bâti futur (Guide méthodologique sur « Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) réalisé par le MEEDDM)**

### 18.1.3.1 Réglementation retenue pour les aménagements des activités existantes et futures :

Le présent PPRT prévoit la possibilité de création de nouvelles activités, uniquement de type ICPE compatibles avec l'activité et/ou l'établissement Lacroix, en zone « r+Pro » sous conditions et dans le respect de prescriptions obligatoires.

### 18.1.3.2 Réglementation retenue pour les infrastructures existantes et futures :

Aucune infrastructure nouvelle n'est autorisée.

Seuls des aménagements des infrastructures existantes sont possibles sous réserve qu'ils n'augmentent ni la fréquence, ni le temps de passage des véhicules, et donc la vulnérabilité des personnes.

Il est recommandé aux habitants utilisant la Route Départementale RD611 en tant que desserte d'utiliser dans la mesure du possible des itinéraires restants en dehors du périmètre d'exposition aux risques, telles que la route départementale RD11 et les chemins communaux.



### 18.1.3.3 Autre prescription d'ordre général

Pour que les mesures de prévention et de réduction de la vulnérabilité du bâti soient réellement efficaces, un lien est assuré entre les dispositions du PPRT et celles relevant du Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Le PPI prendra en compte les éléments fournis par le PPRT notamment les cartographies des aléas.

## **19. BILAN DE LA CONCERTATION**

### **19.1 MODALITÉS DE LA CONCERTATION**

Les modalités de concertation ont été définies dans l'arrêté préfectoral de prescription du PPRT LACROIX de MAZERES du 23 octobre 2006. Elles prévoyaient les dispositions suivantes :

« Les documents d'élaboration du PPRT sont tenus à la disposition du public aux heures d'ouverture au public en mairie de MAZERES. Ils sont également accessibles sur le sites Internet de la DREAL Midi-Pyrénées (<http://www.midi-pyrenees.drire.gouv.fr> devenu <http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr> depuis la création de la DREAL Midi-Pyrénées.) ».

« Les observations du public sont recueillies sur un registre prévu à cet effet en mairie de MAZERES. Le public peut également exprimer ses observations par courrier adressé à la Préfecture de l'Ariège. Le cas échéant, une ou plusieurs réunions publiques peuvent être organisées. Le bilan de la concertation est communiqué aux personnes et organismes associés et mis à disposition du public à la sous Préfecture de Pamiers, à la préfecture de l'Ariège à Foix et en mairie de Mazères ».

### **19.2 PREMIÈRE RÉUNION CLIC DU 21 JUIN 2006**

La démarche et les procédures afférentes du PPRT ont été présentées lors du comité local d'information et de concertation du 21 juin 2006, tenu en mairie de Mazères.

### **19.3 PREMIÈRE RÉUNION D'ASSOCIATION DU 28 MARS 2007**

Une première réunion d'association s'est tenue en mairie de Mazères le 28 mars 2007, au cours de laquelle la cartographie des aléas et celle des enjeux ont été présentées. La stratégie envisagée, au travers de la présentation des grandes lignes de l'élaboration du PPRT a également été présentée. Elle a notamment permis d'acter les principes alternatifs suivants :

- Les mesures foncières sur l'existant :
  - dans le cas, improbable ici, où le zonage PPRT définirait des secteurs d'expropriation ou de délaissement possibles, une convention de financement tripartite entre l'Etat, la collectivité locale concernée et l'industriel doit être mise en œuvre.
  - la commune bénéficiera d'un droit de préemption
- Les prescriptions sur le bâti existant: des dispositions constructives concourant à la mise en sécurité des habitants (vitrages résistants ou limitation des surfaces vitrées par exemple) pourront être rendues obligatoires ou simplement recommandées, selon les zones d'aléas concernées, le travaux correspondants étant dans ce cas à la charge des particuliers

Cette réunion a été considérée comme réunion du CLIC, la totalité des membres du CLIC ayant été convoquée.

### **19.4 DEUXIÈME RÉUNION D'ASSOCIATION DU 15 JUILLET 2008**

---

Une seconde réunion d'association s'est tenue en Mairie de Mazères le 15 juillet 2008, sous la présidence de monsieur le préfet de l'Ariège, au cours de laquelle ont été présentés les projets de règlement et de plan de zonage réglementaire.

Ces projets ont fait l'objet de débats, dont on peut dégager les idées forces suivantes :

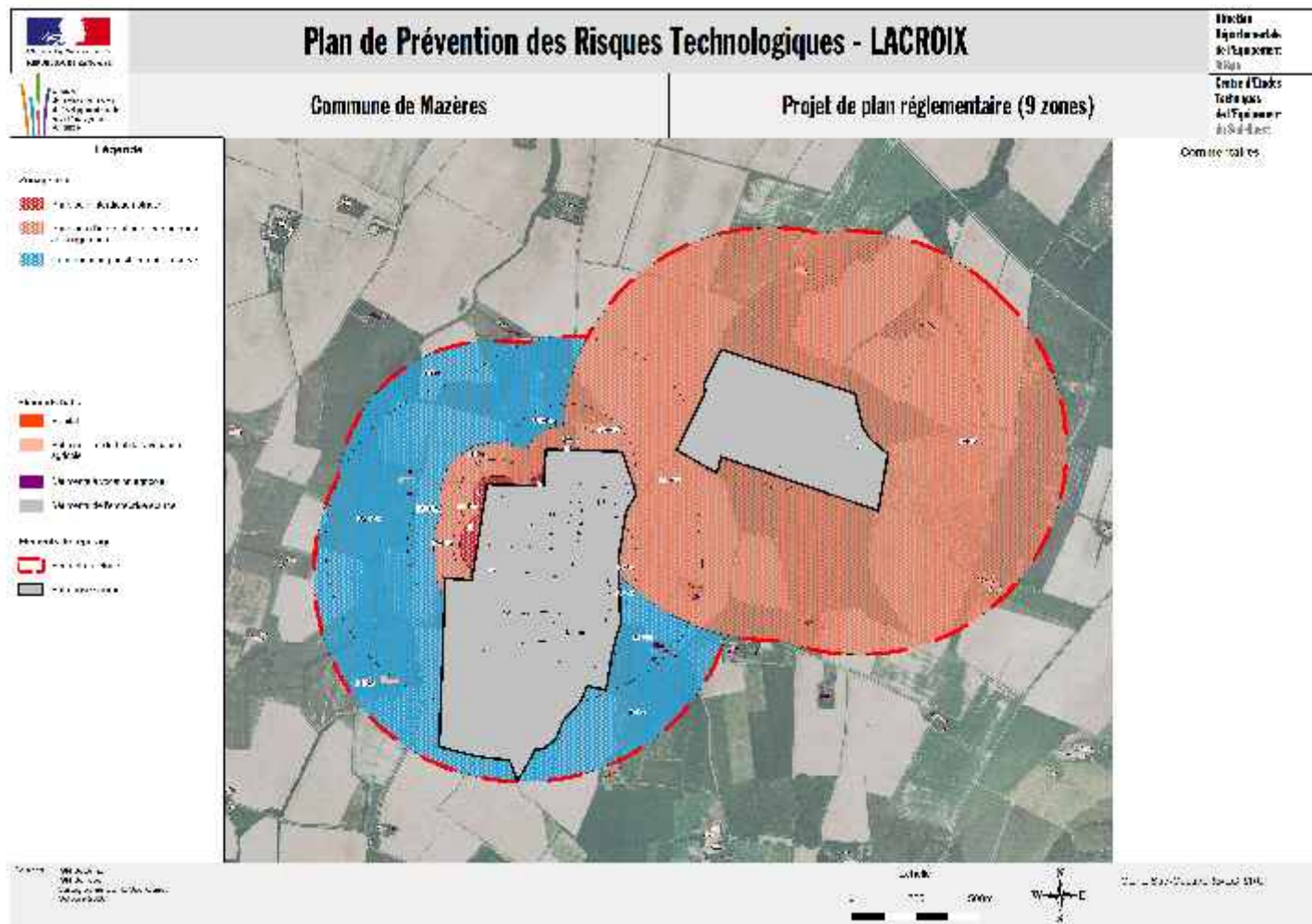
- La limitation des constructions nouvelles, notamment l'interdiction de nouvelles habitations paraît bien appréhendée par les personnes associées ;
- l'interdiction de tout nouvel aménagement ou extension des habitations préexistantes dans le périmètre d'exposition au risque fait l'objet d'une opposition des riverains, soutenus en cela par la municipalité de Mazères.

Monsieur le préfet a demandé aux services de l'Etat d'étudier la possibilité d'étendre les zones bleues, non sujettes à interdiction strictes, à d'autres zones du périmètre d'exposition aux risques.

Après études complémentaires, il est apparu possible, conformément aux orientations nationales contenues dans le guide d'élaboration des PPRT, de transformer les zones prévues en rouge clair au sud de l'établissement, uniquement impactées par des aléas faibles de surpression et-ou des aléas de projections pro2, en zone bleu permettant notamment l'extension ou l'aménagement des habitations préexistantes au plan, sous conditions constructives. Le document cartographique ci-après présente le projet de zonage réglementaire résultant de cette réflexion supplémentaire.

Cette réunion a également été considérée comme réunion annuelle du CLIC.

Plan de Prévention des Risques Technologiques  
Autour du site Etienne LACROIX Tous Artifices  
Commune de MAZERES  
Département de l'Ariège



*Figure 9 : Projet de zonage réglementaire (9 zones)*

### 19.5 DEUXIÈME RÉUNION CLIC DU 30 JUIN 2009

Une deuxième réunion CLIC a eu lieu le 30 juin 2009 en mairie de Mazères au cours de laquelle a été présenté le projet de PPRT aux membres du CLIC. L'ordre du jour comportait notamment le recueil de l'avis du comité sur les projets de documents adressés en pièces jointes à la convocation à chacun des membres, soit la note de présentation, le plan de zonage règlementaire et le règlement. A l'issue de la présentation de ces documents, Mme la Secrétaire Générale de la préfecture de l'Ariège a procédé au vote des membres présents ou représentés : un avis défavorable a été émis par un des membres du collège « riverains », le reste des votants ayant émis un avis favorable.

L'avis défavorable émis est fondé sur la considération que les riverains se trouvent lésés par ce règlement par rapport:

- à la limitation des possibilités d'extension des maisons d'habitation existantes et qui déprécie la valeur de leurs biens,
- à l'obligation de réaliser les mesures prescrites de renforcement des bâtis existant par leur propriétaire et à leur charge,

la société Lacroix en étant largement bénéficiaire par ailleurs.

En réponse à cet avis, il peut être indiqué que les dispositions arrêtées par le PPRT relèvent tout à fait des objectifs fixés par la loi à l'article L. 515-15 du code de l'environnement, à savoir la limitation des effets d'accidents susceptibles de survenir dans les installations classées AS et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques.

### 19.6 AVIS DES PERSONNES ET ORGANISMES ASSOCIÉS

A l'issue de la deuxième réunion d'association, le préfet recueille l'avis des personnes et organismes associés sur le projet de plan. Puis, le projet de PPRT est envoyé pour avis aux personnes associées. A défaut de réponse dans un délai de deux mois à compter de la saisine, leurs avis sont réputés favorables.

La consultation des personnes et organismes associés s'est déroulé du 5 juin 2009 au 15 août 2009. Par courrier du 9 septembre 2009, la préfecture de l'Ariège nous a fait connaître qu'aucun avis défavorable n'avait été émis dans le cadre de cette consultation.

Par ailleurs, la mairie de Mazères a attesté, par lettre du 01 septembre 2009, avoir mis à la disposition du public les projets de documents du PPRT et qu'ils n'ont donné lieu à aucune observation.

La copie de ces documents figure en annexe 4.

### 19.7 PRISE EN COMPTE DE LA CONCERTATION

Tout au long de la démarche de l'élaboration du PPRT Lacroix, les services de l'Etat ont favorisé l'association et la concertation entre les différents acteurs du PPRT en organisant plusieurs réunions permettant à chacun de s'exprimer et de faire valoir ses idées dans le respect des principes de la politique de prévention des risques.

Les services de l'Etat ont pris note des différentes remarques formulées et les ont prises en compte dans les documents soumis à l'enquête publique.



## ***20. ENQUÊTE PUBLIQUE ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR***

Le projet de plan, éventuellement modifié pour tenir compte du bilan de la concertation et de l'avis des personnes et organismes associés est ensuite soumis à une enquête publique dans les formes prévues par le décret du 23 avril 1985 modifié.

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.

## **L'ÉLABORATION DU PROJET DE PPRT**






### ***21. LE PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE***

Le plan de zonage réglementaire est le document cartographique de référence qui permet de localiser géographiquement les zones et les secteurs dans lesquels s'appliquent les différentes dispositions retenues. Le plan de zonage réglementaire et le règlement 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 œuvre de mesures supplémentaires de réduction des risques à la source.

Le plan délimite :

- le périmètre d'exposition aux risques qui correspond au périmètre réglementé par le PPRT ;
- les zones dans lesquelles sont applicables :
  - des interdictions ;
  - des prescriptions homogènes ;
  - des recommandations.

Ces différentes zones sont identifiées de la manière suivante :

Périmètre et zones	Couleur ou graphisme des zones réglementées	Dénomination des zones réglementées	Définition des zones réglementées
Périmètre d'exposition aux risques			
Emprise de l'établissement à l'origine du PPRT			Emprise foncière des installations, objet du PPRT, par convention grisée
Interdiction stricte		<b>R</b>	Zones exposées à un niveau d'aléas très fort (TF) à très fort (TF+) Par convention rouge foncé (R)
Interdiction		<b>r</b>	Zones exposées à un niveau d'aléa fort (F) à fort plus (F+) ou de type 1 dans le cas de projection Par convention rouge clair (r)
Admis sous réserve		<b>B</b>	Zones exposées à un niveau d'aléa faible (fai) à moyen plus (M+), ou de type 2 en cas de projection. Par convention, bleu foncé (B)

***Tableau 14: Modes de représentation cartographique du plan de zonage réglementaire***

## ***22. LE REGLEMENT***

Le règlement fixe les conditions d'occupation et d'utilisation du sol à l'intérieur de chaque zone colorée et indicée sur la cartographie. Son objet est d'énoncer des règles d'urbanisme applicables aux constructions nouvelles prévues dans les secteurs concernés par l'aléa et aux constructions existantes dans ces mêmes secteurs d'aléa. Dans le règlement, des aménagements ou des projets de constructions peuvent y être interdits ou subordonnés au respect de prescriptions.

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

Les constructions, installations, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs auteurs dans le respect des dispositions du présent PPRT.

Le document se compose de 3 parties distinctes :

- Une première partie précisant les conditions générales d'application du règlement du PPRT
- Une deuxième partie précisant **les règles d'urbanisme applicables aux différentes zones** cartographiées sur le plan pour les constructions neuves et existantes

- Une troisième partie liste **les mesures de protection, de prévention et de sauvegarde** prescrites dans le cadre de ce PPRT. Celles-ci doivent être prises par les propriétaires et exploitants. Ils peuvent enfin définir des secteurs à l'intérieur desquels l'expropriation peut être déclarée d'utilité publique pour cause de danger très grave menaçant la vie humaine, et ceux à l'intérieur desquels les communes peuvent instaurer un droit de délaissement pour cause de danger grave menaçant la vie humaine.

### ***23. LES RECOMMANDATIONS***

Le PPRT propose également des recommandations, sans valeur contraignante, tendant à renforcer la protection des populations face aux risques encourus. Elles s'appliquent à l'aménagement, à l'utilisation et à l'exploitation des constructions, ouvrages, voies de communication. Elles sont décrites dans un document accompagnant le projet du PPRT.