



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

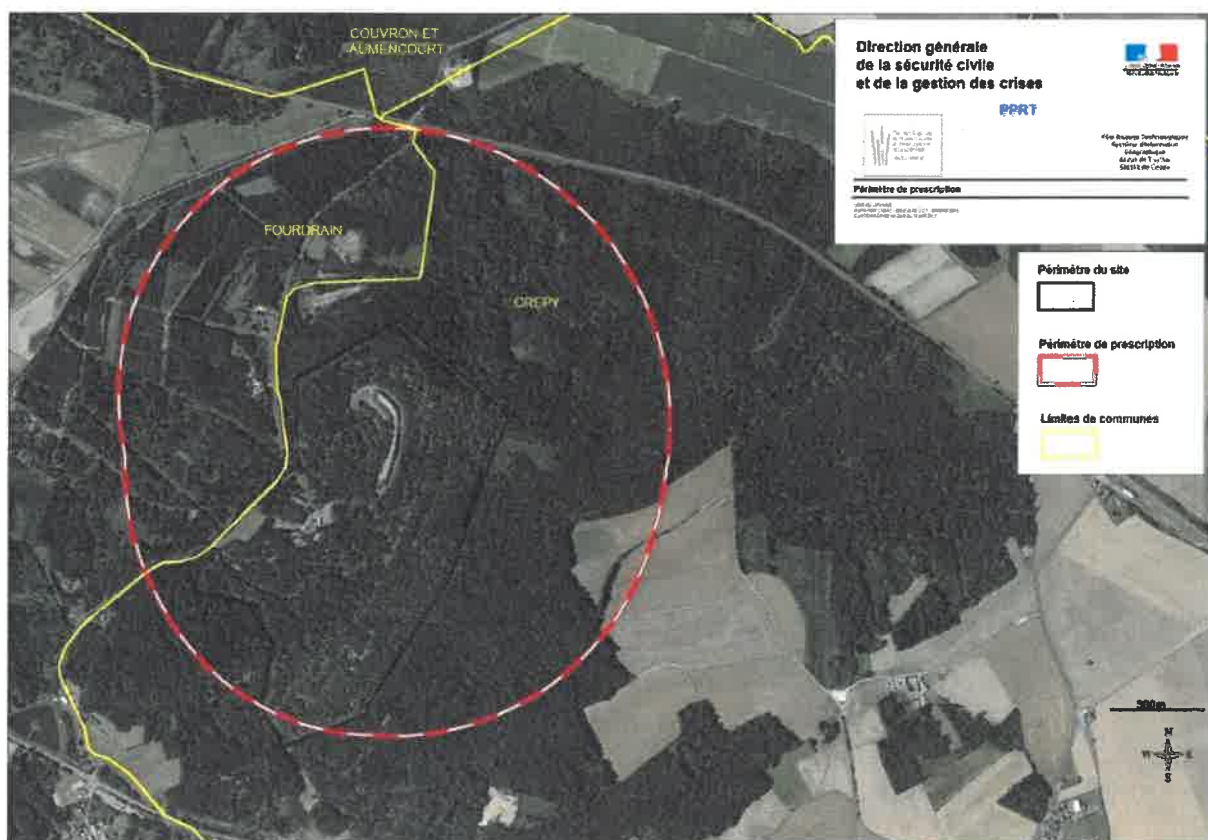
PRÉFET DE L' AISNE

# PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Direction Générale de la Sécurité Civile et de Gestion de Crise (DGSCGC)  
Dépôt de Crépy

Commune de FOURDRAIN et de CREPY

## RÈGLEMENT



Vu pour être annexé  
à mon arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> AOUT 2021

du  
Pour le Préfet, et par délégation,  
Le Secrétaire Général,

Alain NGOUOTO

# Titre I : Portée du PPRT

## Préambule

Les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) sont institués par la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité des risques technologiques décrits dans les études de dangers et les mesures de prévention mises en œuvre.

À l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, les plans de prévention des risques technologiques peuvent, en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique, délimiter :

1° Des zones dites de maîtrise de l'urbanisation future : les plans de prévention des risques technologiques peuvent interdire la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages, ainsi que les constructions nouvelles et l'extension des constructions existantes, ou les subordonner au respect de prescriptions relatives à leur construction, leur utilisation ou leur exploitation. Dans ces zones, le droit de préemption urbain peut être exercé dans les conditions définies au chapitre Ier du titre Ier du livre II du code de l'urbanisme.

2° Des zones dites de prescription, relatives à l'urbanisation existante, soumises aux dispositions de l'article L. 515-16-2, à l'intérieur desquelles les plans peuvent délimiter :

a) Des secteurs dits de délaissement, soumis aux dispositions des articles L. 515-16-3 et L. 515-16-5 à L. 515-16-7 en raison de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine ;

b) Des secteurs dits d'expropriation, soumis aux dispositions des articles L. 515-16-3 à L. 515-16-7 en raison de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine.

Au sein d'une même zone ou d'un même secteur, les mesures prises en application des articles L. 515-16-1 à L. 515-16-4 peuvent différer en fonction des critères mentionnés au premier alinéa.

Lorsque le coût des travaux de protection d'un logement prescrits en application du I excède un pourcentage, fixé par décret en Conseil d'Etat, de la valeur vénale du bien ou 20 000 €, l'obligation de réalisation des travaux est limitée au plus petit de ces montants.

Pour satisfaire à ses obligations dans une telle hypothèse, le propriétaire définit les travaux à réaliser en priorité. Pour ce faire, il peut se fonder sur l'usage actuel ou prévu du bien, la recherche d'une protection à un niveau d'aléa moindre ou les synergies avec d'autres objectifs d'amélioration de l'habitat.

Le contenu des plans de prévention des risques technologiques et les dispositions de mise en œuvre sont fixés par le décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005, relatif aux plans de prévention des risques technologiques, codifié aux articles R.515-39 à R.515-50 du code de l'environnement.

Les procédures d'élaboration et de mise en œuvre des PPRT sont soumises aux dispositions des articles L.515-15 à L.515-25 et R.515-39 à R.515-50 du code de l'environnement.

Dans le cas particulier des dépôts de munitions anciennes et en application de l'article R.515-49 du code de l'environnement, le projet de plan de prévention des risques technologiques n'est pas soumis à enquête publique.

## Article 1. Champ d'application

Le présent règlement s'applique aux parties des territoires délimitées dans le plan de zonage réglementaire joint. Il concerne les communes de Crépy et Fourdrain soumises au risque technologique présentés par le

dépôt de munitions de la sécurité civile rattachée à la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crise (DGSCGC).

Le PPRT a pour objet de limiter les effets des accidents susceptibles de survenir dans les installations, et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publique directement ou par pollution du milieu (article L515-15 du Code de l'Environnement).

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

- de contribuer à la réduction des risques à la source par, en particulier, la mise en œuvre de mesures complémentaires (à la charge de l'exploitant) ou supplémentaires telles que définies par l'article L. 515-19 du code de l'environnement ;
- d'agir sur l'urbanisation existante et nouvelle afin de limiter et, si possible, de protéger les personnes des risques résiduels. Cet outil permet d'une part d'agir par des mesures foncières sur la maîtrise de l'urbanisation existante à proximité des établissements industriels à l'origine des risques et d'autre part par l'interdiction ou la limitation de l'urbanisation nouvelle. Des mesures de protection de la population en agissant en particulier sur les biens existants peuvent être prescrites ou recommandées.

Le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens, à l'exercice de toutes activités, à tous les travaux et à toutes constructions et installations.

## **Article 2. Délimitation du zonage et principes de réglementation**

Conformément à l'article L515-16 du Code de l'environnement, le PPRT délimite, à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, plusieurs types de zones réglementées. Les zones sont définies en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité, de leur cinétique, mais aussi à partir des orientations stratégiques déterminées par les acteurs du PPRT (personnes et organismes associés (POA) et services instructeurs) lors de son élaboration.

Les zones réglementées sont les suivantes :

- Une zone grisée (G) de projet de construction, d'extension ou d'aménagement pour l'activité de l'établissement à l'origine du risque ;
- Une zone rouge d'interdiction avec quelques aménagements possibles (R) ;
- Une zone bleue d'autorisation sous condition (B) ;
- Une zone Verte (V) de recommandations.

Dans les zones réglementées, la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et les extensions de constructions existantes sont interdites ou subordonnées au respect de prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation.

Des mesures de protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication peuvent également être prescrites dans ces zones.

Le plan de zonage réglementaire du PPRT permet de repérer toute unité foncière à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques. Chaque unité foncière peut être localisée par rapport à une zone réglementée. Si une unité foncière est située à cheval sur plusieurs zones réglementées, chaque partie de l'unité doit respecter les prescriptions concernant son classement. Si la totalité ou une partie fonctionnelle et indépendante d'un ouvrage ou d'une construction se situe sur deux zones, la réglementation qui s'applique sur le bâtiment est la réglementation la plus stricte.

Le zonage réglementaire et le règlement sont complétés par des recommandations.

## **Article 3. Effets du PPRT**

Le plan de prévention des risques technologiques approuvé vaut servitude d'utilité publique (article L.515-23 du code de l'environnement). Il est porté à la connaissance des maires des communes concernées par le périmètre du plan.

À ce titre, il doit être annexé par arrêté municipal au plan local d'urbanisme (PLU) dans un délai de trois mois

à compter de la date d'effet du PPRT (soit à l'issue de la dernière des mesures de publicité de son approbation) conformément aux articles L126-1 et R126-1 du code de l'urbanisme. À défaut, le préfet se substitue au maire et dispose alors d'un délai d'un an. En cas de mesures portées différentes entre le PLU et le PPRT, les mesures les plus contraignantes sont appliquées. En l'absence de PLU, le PPRT s'applique seul, sous réserve d'avoir fait l'objet des mesures de publicité prévues par le code de l'environnement.

En vertu du I de l'article L.515-24 du code de l'environnement, les infractions aux prescriptions édictées par le présent PPRT en application du I de l'article L.515-16 du code de l'environnement sont punies des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme, à savoir une amende comprise entre 1 200 euros et un montant qui ne peut excéder, soit, dans le cas de construction d'une surface de plancher, une somme égale à 6 000 euros par mètre carré de surface construite, démolie ou rendue inutilisable au sens de l'article L.430-2, soit, dans les autres cas, un montant de 300 000 euros. En cas de récidive, outre la peine d'amende ainsi définie un emprisonnement de six mois pourra être prononcé. Les peines prévues à l'alinéa précédent peuvent être prononcées contre les utilisateurs du sol, les bénéficiaires des travaux, les architectes, les entrepreneurs ou autres personnes responsables de l'exécution des dits travaux.

L'arrêté préfectoral approuvant le PPRT peut faire l'objet d'une saisine du tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter des formalités de sa publication. Le requérant peut également saisir le préfet d'un recours gracieux ou le ministre chargé de l'environnement d'un recours hiérarchique dans un délai de deux mois à compter des formalités de la publication de l'arrêté préfectoral approuvant le PPRT. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant, soit la date de réponse de l'autorité saisie, soit en l'absence de réponse valant rejet implicite du recours, la date d'expiration du délai de recours gracieux ou hiérarchique.

Le PPRT peut être révisé dans les conditions prévues par les articles R.515-39 à R.515-50 du code de l'environnement, sur la base d'une évolution de la connaissance du risque ou du contexte local.

#### **Article 4. Rappel des autres réglementations en vigueur**

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.

Le PPRT vient compléter, par des mesures appropriées, les réglementations en vigueur, à savoir :

- la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) : réduction du risque à la source, plan de secours interne, formation du personnel ;
- la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques : porter à connaissance, obligation de prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme ... ;
- la gestion de crise et sécurité publique : le plan particulier d'intervention et ses exercices de mise en œuvre, le plan communal de sauvegarde... ;
- l'information et la sensibilisation du public : communication auprès des riverains, information des acquéreurs et locataires sur les risques existants (naturels et technologiques) à chaque transaction immobilière
- les mesures foncières si nécessaire.

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 règlement.

#### **Article 5. Conditions générales d'utilisation ou d'exploitation des diverses zones d'aléa**

L'aléa est défini ici comme étant la probabilité qu'un phénomène dangereux produise en un point donné des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée. On distingue 7 niveaux d'aléas : Très Fort Plus (TF+), Très Fort (TF), Fort Plus (F+), Fort (F), Moyen Plus (M+), Moyen (M) et Faible (Fai). Quatre classes d'aléa sont appréhendées par le présent règlement : aléa très fort, aléa fort, aléa moyen et aléa faible correspondant à des effets de surpression.

**L'effet de surpression est généré par le souffle d'une explosion.** Cet effet est caractérisé par son intensité exprimée en mbar. 4 seuils réglementaires formant 4 zones d'intensité sont distingués (20 à 50 mbar

/ 50 à 140 mbar / 140 à 200 mbar et > à 200 mbar). En complément de l'intensité, ces zones réglementaires sont précisées par le type d'onde générée (déflagration ou onde de choc) et par sa durée. Enfin, l'orientation du bâtiment par rapport à l'origine de l'explosion est également importante. À titre indicatif, une surpression de 2 à 3 mbar correspond au "bang" supersonique lorsque le mur du son est franchi par un avion. Les effets de surpression dépendent de la zone d'intensité dans laquelle se trouve l'habitation. **Ces effets sont principalement indirects, causés par la projection de débris des fenêtres et des vitres** ou l'effondrement d'une partie de la structure. Dans les zones d'intensités élevées (> 200 mbar), les effets peuvent être directs et provoquer des lésions aux tympans et aux poumons. Un bâtiment correctement dimensionné peut apporter une protection à ses occupants vis-à-vis de ces effets de surpression.

## **Titre II : Mesures foncières**

Afin de limiter le risque à terme par éloignement des populations, le PPRT rend possible l'usage des instruments de maîtrise foncière prévus par le code de l'urbanisme ou le code de l'expropriation, à savoir le droit de préemption, le droit de délaissement et l'expropriation.

Pour le droit de préemption, cette instauration n'est possible que si la commune est dotée d'un PLU approuvé (article L.221-1 du code de l'urbanisme). En revanche, contrairement au droit de préemption urbain ordinaire, ce droit n'est pas limité aux seules zones urbaines ou à urbaniser et pourra s'appliquer à tout type de zone de risque ordinaire du PPRT y compris les zones naturelles et agricoles. Pour être valable, la préemption doit démontrer en quoi l'acquisition est nécessaire à la réduction du risque technologique. Son financement est à la charge exclusive de la commune.

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

L'institution de ce droit de préemption est immédiat après l'approbation du PPRT.

**Dans le présent PPRT, aucun secteur de délaissement ou d'expropriation n'est proposé et délimité.**

## **Titre III : Réglementation des projets**

### **Chapitre 1. Définitions**

#### **Article 1 – Définition de « projet »**

On entend ici par « projet » l'ensemble des constructions nouvelles, des extensions de constructions existantes ou des changements de destination, ainsi que les aménagements réalisés à compter de la date d'approbation du PPRT.

La réglementation des projets est destinée à maîtriser l'urbanisation nouvelle, le changement de destination ou l'extension des constructions existantes soit en interdisant, soit en imposant des restrictions dont les objectifs sont de :

- limiter la capacité d'accueil et la fréquentation, par conséquent la population exposée ;
- protéger les personnes en cas d'accident en prévoyant des prescriptions constructives appropriées.

Conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, tout projet soumis à permis de construire ou déclaration préalable autorisée dans le cadre du présent Titre II le sera sous réserve de réalisation d'une étude préalable à la construction permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation. Ces conditions devront répondre aux objectifs de performance définis dans l'article relatif aux règles de construction et aux prescriptions d'urbanisme. Une attestation devra être établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. Cette attestation devra être jointe à la demande de permis de construire ou à la déclaration préalable.

#### **Article 2 - Définition des établissements recevant du public (ERP) difficilement évacuables**

On entend par bâtiment facilement évacuable un bâtiment dont les occupants ont, compte tenu de la durée de

développement des phénomènes dangereux considérés, le temps suffisant, pour évacuer le bâtiment et pour quitter la zone des effets considérés. Au vu de ces éléments, deux typologies d'ERP difficilement évacuables sont retenues :

1. Établissements difficilement évacuables du fait de la vulnérabilité et de la faible autonomie ou capacité de mobilité des personnes (crèches, écoles (de la maternelle au lycée), établissements de soins, structures d'accueil pour personnes âgées ou personnes handicapées, prisons...)
2. Établissements difficilement évacuables du fait du nombre important de personnes (grandes surfaces commerciales, stades, lieux de concert et de spectacle, campings,...)

### **Article 3 - Définition des équipements et ouvrages d'intérêt général**

Il s'agit des équipements ou ouvrages sans présence humaine permanente, dont la construction est nécessaire au fonctionnement des territoires (ligne électrique, écluse, canalisation, relais téléphonique...).

### **Article 4 - Définition d'infrastructures de transport**

Il s'agit des infrastructures de transport comprenant la nomenclature suivante : routes, voies ferrées, voies navigables, itinéraires et stationnements de TMD, gares, modes doux de déplacement (piétons et vélos), et transport collectifs. Pour les infrastructures routières, il existe trois catégories : les grandes voies structurantes (fonction des conditions de trafic), les autres voies structurantes et les voie de desserte.

### **Article 5. Notion d'activités et notion d'activités sans fréquentation permanente**

Les activités sont définies dans la NAF (nomenclature des activités françaises) établie par l'INSEE et approuvée par le décret n° 2007-1888 du 26 décembre 2007. Les activités pouvant être considérées comme sans fréquentation permanente regroupent toutes les activités au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est-à-dire les activités ne nécessitant pas de présence permanente de personnel pour fonctionner. La présence de personnel dans ces activités est liée uniquement à leur intervention pour des opérations ponctuelles.

## **Chapitre 2. Dispositions applicables en zone grisée (G)**

### **Article 1 – Définition de la zone grisée (G)**

La zone grisée du plan de zonage réglementaire du présent PPRT correspond à une zone d'interdiction de tout bâtiment ou activité ou usage non liés aux installations à l'origine du risque, objet du présent PPRT. Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation de locaux d'habitation ou occupés par des tiers ou de nouvelles voies de circulation autres que celles nécessaires à l'activité de l'établissement à l'origine du risque.

### **Article 2 – Dispositions communes applicables aux projets nouveaux et aux projets sur des biens et activités existants**

#### **Article 2.1 – Projets interdits**

##### **Sont interdits en zone grisée (G)**

Tous les modes d'occupation du sol à l'exception de ceux mentionnés à l'article 2.2 ci-dessous.

#### **Article 2.2 – Projets autorisés sous réserve**

##### **Sont autorisés en zone grisée (G)**

Tout projet de construction, d'extension ou d'aménagement pour l'activité de l'établissement à l'origine du risque.

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

Les interdictions, les conditions et les prescriptions particulières d'utilisation et d'exploitation sont fixées dans les arrêtés d'autorisation réglementant l'établissement à l'origine du PPRT et dans les autres réglementations applicables.

## **Chapitre 3. Dispositions applicables en zone rouge (R)**

### **Article 1 – Définition de la zone rouge (R)**

Dans la zone rouge (R) du plan de zonage réglementaire du présent PPRT, les personnes sont exposées à des niveaux d'aléas « fort + » (F+), « fort » (F), pour un effet de surpression. **Dans la zone rouge (R), le principe d'interdiction s'applique.**



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

### **Article 2.1 – Projets nouveaux interdits**

#### **Sont interdits en zone rouge (R)**

Tous modes d'occupation ou d'utilisation du sol à l'exception de ceux mentionnés à l'article 2.2 ci-dessous.

### **Article 2.2 – Projets nouveaux autorisés sous réserve**

#### **Sont autorisés en zone rouge (R)**

- les constructions d'infrastructures de transport uniquement pour les fonctions de desserte de la zone ;
- les équipements et ouvrages d'intérêt général ;
- les travaux d'aménagement de la voie de circulation existante
- les aménagements et constructions visant directement à réduire les effets du risque technologique objet du présent PPRT ;
- les clôtures sous réserve de ne pas être constituées de panneaux susceptibles de se désolidariser sous l'effet d'une surpression.

### **Articles 2.3 – Dispositions applicables aux projets sur des biens et activités existants**

Aucun bâti n'a été recensé dans la zone rouge à la date d'approbation du présent PPRT.

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

#### **Sont interdits en zone rouge (R)**

- les installations de chantier
- le stationnement de caravanes ou de camping car occupées en permanence ou temporairement ;
- le stationnement de véhicules de transport de matières dangereuses ;
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer le public ;

#### **Sont admis :**

- la circulation des piétons et des engins indispensables liées à l'exploitation forestière et à la chasse.

## **Chapitre 4. Dispositions applicables en zone bleue (B)**

### **Article 1 – Définition de la zone bleue (B)**

Dans la zone bleue (B), les personnes sont exposées à des niveaux d'aléas « Moyen + » (M+) ou « Moyen » (M) pour un effet de surpression. **Dans la zone bleue (B), le principe d'autorisation sous condition stricte s'applique.**

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

### **Article 2.1– Projets nouveaux interdits**

#### **Sont interdits en zone bleue (B)**

- les ERP
- les constructions en structures légères type bardage ou autres

### **Article 2.2– Projets nouveaux autorisés sous réserve**

#### **Sont autorisés en zone bleue(B) :**

Tous les modes d'occupation des sols exceptés ceux mentionnés dans l'article 2.1 ci-dessus sous la réserve suivante : les projets nouveaux autorisés doivent respecter les prescriptions constructives justifiées par la volonté protéger les populations en cas d'accident (cf. annexe 1 )

### **Article 2.3– Mesures de prescriptions techniques de construction sur l'extension du bâti existant en zone bleu (B)**

#### **Sans objet**

Étant donné les dispositions alternatives envisageables suivant les différentes typologies d'activités rencontrées dans le cadre des PPRT, aucune mesure prescriptives n'est envisagé sur les bâtis existants identifiés.

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

#### **Sont interdits en zone bleu (B)**

- les installations de chantier
- le stationnement de caravanes ou de camping car occupées en permanence ou temporairement ;
- le stationnement de véhicules de transport de matières dangereuses ;
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer le public ;

Sont admis :

- la circulation des piétons et des engins indispensables liées à l'exploitation forestière et à la chasse

## **Chapitre 5. Dispositions applicables en zone verte (V)**

### **Article 1 – Définition de la zone verte (V)**

Dans la zone verte (V), les personnes sont exposées à des effets de surpression faibles.

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

#### **Article 2.1– Projets nouveaux interdits**

Sans objet

#### **Article 2.2– Projets nouveaux autorisés sous réserve**

##### **Sont autorisés en zone verte (V)**

- tout type d'occupation des sols ;

## **Titre IV : Mesures de protection des populations**

Les mesures imposées dans le présent Titre IV présentent un caractère obligatoire lorsque leur coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien existant concerné à la date de prescription du PPRT.

### **IV.1 : Mesures sur les biens et activités existants**

#### **Article 1 – Dispositions applicables sur les biens et activités existants**

##### **Article 1.1 – Mesures de prescriptions techniques sur le bâti existant en zone rouge (R)**

Sans objet. Aucun bâti n'a été recensé dans la zone rouge à la date d'approbation du plan.

##### **Article 1.2 – Mesures de prescriptions techniques sur le bâti existant en zone bleu (B)**

Le bâti existant est uniquement exposé aux effets de surpression dont l'intensité à prendre en compte est celle d'une onde de choc de 50 à 140 mbar pour un temps d'application entre 100 et 150 millisecondes.

Cf. carte « enveloppes des effets de surpression dans la zone 50-140 mbars

Étant donné les dispositions alternatives envisageables suivant les différentes typologies d'activités rencontrées dans le cadre des PPRT, aucune mesure prescriptive n'est envisagé sur les bâtis existants identifiés.

##### **Article 1.3 – Mesures de prescriptions techniques sur le bâti existant en zone verte (V)**

Sans objet

### **IV.2 – Mesures relatives aux usages**

Des prescriptions peuvent également concerner l'usage d'équipements, d'installations ou d'infrastructures, comme le positionnement des arrêts de transports en commun, le stationnement ou l'arrêt des véhicules dans le périmètre des risques, l'usage de terrains nus pour l'organisation d'activités concentrant des populations extérieures à la zone ou de la signalisation d'information.



### **Article 2.1– Routes**

Une signalisation d'information de l'existence d'un risque technologique, de type « zone à risques », est mise en place, dans un **délai de 1 an** à compter de la date d'approbation du PPRT, au niveau des entrées dans le périmètre d'exposition aux risques du PPRT par les installations à l'origine du risque sur l'axe de la RD 543E. L'achat de cette signalisation est à la charge de l'établissement à l'origine du risque. La pose est assurée par les gestionnaires des voies concernées.

### **Article 2.2– Transports sur route**

Il est interdit d'implanter un arrêt de transport en commun dans le périmètre d'exposition aux risques. De même, le stationnement des véhicules de transport de matières dangereuses en dehors des limites de l'établissement à l'origine du risque et sur la voie publique à l'intérieur des zones rouge, bleue ou verte, à l'exception des livraisons nécessaires aux riverains.

## **IV.3 Mesures d'accompagnement**

Les mesures d'accompagnement prévues par le présent PPRT concernent l'information sur les risques technologiques.

Il est rendu obligatoire dans tous les établissements recevant du public et pour les activités industrielles, commerciales et de loisirs présentes à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques par affichage du risque et les consignes de sécurité en cas d'accident industriel, et par une information annuelle des personnels salariés et occupants permanents sur le risque existant et la conduite à tenir en cas de crise. La forme que prendra cette information est laissée à l'appréciation du responsable ou propriétaire situé dans le périmètre d'exposition aux risques.

À travers l'application du code de la sécurité intérieure et notamment les articles L731-1 et L731-3, un plan communal de sauvegarde (PCS) est à la charge de chacune des communes concernées , à savoir Crépy et Fourdrain.

Concernant les dépositaires de plan de chasse dans le périmètre d'exposition aux risques, une information sur les risques technologiques présents est réalisée auprès de la population exposée.

## Annexe 1 : Prescriptions applicables aux constructions nouvelles

### 1. Généralités

Pour les projets de constructions nouvelles autorisés par le présent règlement de ce PPRT, le maître d'ouvrage réalise **une étude de conception** qui définit les dispositions constructives adéquates en fonction des caractéristiques du projet afin de garantir la sécurité des occupants.

Conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, pour tout nouveau projet ou aménagement de bâti existant, le dossier joint à la demande de permis de construire comportera une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation d'une étude préalable permettant de justifier que le projet prend en compte les prescriptions du PPRT au stade de la conception.

Les niveaux d'effets à respecter pour la conception du projet et les éléments sur lesquels porteront à minima les études sont décrits dans les points 2. et 3. ci-dessous.

### 2. Niveaux de protection à respecter par le projet

L'onde de surpression de référence à respecter par le projet sont extraits respectivement des cartographies des effets de surpression ci jointes à l'annexe 2.

- Carte « Enveloppe des effets de surpression »  
Dans la zone jaune, le projet doit résister à 35mbar  
Dans la zone verte, le projet doit résister à 50mbar  
Dans la zone orange, le projet doit résister à 140mbar  
Dans la zone rouge le projet doit résister à 200mbar
- Carte « Phénomènes dangereux de référence dans la zone 20-50mbar »  
Dans cette zone, le projet doit résister à une onde de choc avec un temps d'application entre 100 et 150 millisecondes (ms).
- Carte « Phénomènes dangereux de référence dans la zone 50-140mbar »  
Dans cette zone, le projet doit résister à une onde de choc avec un temps d'application entre 100 et 150 millisecondes (ms)

### 3. Portée de l'étude

Pour les effets de surpression, cette approche est complétée par certains éléments de structure ou d'équipements internes. L'étude portera sur les éléments de conception suivants : orientation du bâtiment en fonction des phénomènes redoutés, éléments de structure, façades dont les murs et les portes, couvertures/toitures (fermes, charpentes, type de couverture, pente de toit, etc.), éléments de menuiserie externes dont les vitrages/châssis qui devront résister à la pression de référence, les éléments singuliers sur l'enveloppe externe (cheminées, bouches de ventilation, stores, balcons, etc.), les parois et cloisons internes, les plafonds suspendus et les équipements lourds.

Le guide de prise en compte de réduction de vulnérabilité des constructions face aux aléas de surpression élaborés en 2008 par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer peuvent fournir une aide dans la réalisation de ces diagnostics. Le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer a publié à cette fin un fascicule technique intitulé « *Diagnostic et moyens de renforcement de fenêtres face à un aléa de surpression dans la zone 20-50 mbar, du 19/08/2009* » présentant pour les différents vitrages, châssis et mode de pose, les niveaux de protection que l'on peut atteindre. Il est à noter que le type de châssis et le mode de pose influent fortement sur la résistance des éléments de menuiserie et donc qu'il convient de bien respecter les règles de l'art décrites dans ce fascicule technique.

De plus, les fiches techniques d'information des travaux de renforcement envisageables relatives aux effets de surpression sont jointes en annexe 3, à savoir :

- Fiche n° 6 : Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) indique que votre logement est situé dans une zone soumise à un risque surpression d'intensité comprise entre 20 et 50 mbar
- Fiche n° 7 : Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) indique que votre logement est situé dans une zone soumise à un risque surpression d'intensité comprise entre 50 et 140 mbar

**Pouvez vous me donner un ordre de grandeur des coûts que ces travaux peuvent représenter ?**

Le tableau suivant présente une fourchette indicative de prix d'achat TTC hors pose (en valeur janvier 2009, avec une TVA 19,6%) pour une fenêtre d'entrée de gamme à ouverture à la française à deux vantaux, de dimensions standard L=1,40 m x h=1,25 m que l'on peut acheter chez les grands distributeurs.  
Le coût de la pose est estimé entre 300 et 400 € TTC mais le prix de base de la fenêtre est alors baissé de 15%.

Type de vitrage	Type de châssis		
	PCV	Bois	Aluminium
Standard : 4/16/4	150 à 500€	150 à 500 €	500 €
Double vitrage 44.2/12/4	300 à 700€	700 €	1200 €
Double vitrage 44.2/8/44.2	400 à 1100€	700 €	1600 €

source INERIS

**FICHE N°6**

**Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) indique que votre logement est situé dans une zone soumise à un risque surpression d'intensité comprise entre 20 et 50 mbar**

*Cette fiche a pour but de vous apporter une information sur ce risque, et des indications sur des travaux de renforcement que vous pourriez être amené à réaliser. Ces indications ne se substituent pas aux recommandations ou prescriptions résultant d'un diagnostic réalisé par un bureau d'études spécialisés.*

**Qu'est-ce qu'un phénomène de surpression ?**

Les phénomènes de surpression correspondent à la propagation d'une onde de pression dans l'air.  
On distingue deux régimes d'explosion : la déflagration et la détonation (ou onde de choc).

**Quels en sont les effets ?**

Deux types d'effets sont à considérer :

- Les effets directs sur l'homme, liés à la surpression proprement dite,
- Les effets sur ouvrages conduisant à des effets indirects sur l'homme, par chute d'éléments d'ouvrages.

**Comment s'en protéger ?**

La protection des personnes contre les effets directs est assurée par l'enveloppe de la structure (murs, portes, fenêtres) quand celle-ci est suffisante par rapport à l'effet considéré. Renforcer le bâti c'est avant tout augmenter la protection des personnes.

**Quels éléments du bâti peuvent être concernés par des travaux ?**

Le comportement d'un bâtiment soumis à un effet de surpression dépend

- Des caractéristiques de l'onde de surpression (régime et durée du signal),
- De la forme générale et de la raideur de la construction,
- De l'orientation du bâtiment.

Les bâtiments de type maison individuelle construits de manière traditionnelle sont réputés sécurisés sur le plan structural.  
Seuls les éléments de second œuvre (toit et menuiseries extérieures vitrées) peuvent nécessiter des travaux de renforcement.

- Pour en savoir plus, vous pouvez consulter les documents suivants :**
- Complément technique relatif à l'effet de surpression – version 2 – CSTB - mars 2008
  - Cahier applicatif du complément technique de la vulnérabilité du bâti aux effets de surpression – version 2 – INERIS - novembre 2008

Sites internet : [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)  
[www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)



## Protection des personnes contre l'effet de surpression 20 à 50 mbar

Les éléments qui suivent présentent plusieurs solutions techniques de renforcement des éléments de second oeuvre de fenêtres de bâtiment. La dernière page présente un tableau des coûts de fenêtres que l'on peut acheter chez les grands distributeurs.

La tenue des **menuiseries extérieures vitrées** dans la zone d'intensité 20 à 50 mbar dépend de nombreux facteurs :

- *Caractéristiques de l'onde de surpression,*
- *Zone d'intensité (20 à 35 mbar ou 35 à 50 mbar)*
- *Orientation de la fenêtre vis à vis de la source du phénomène,*
- *Type de vitrage,*
- *Dimensions du panneau vitré,*
- *Matériau du châssis,*
- *Mode d'ouverture de la fenêtre,*
- *Système de fermeture de la fenêtre,*
- *Mode de pose de la fenêtre.*

Il est conseillé de se référer aux préconisations formulées dans l'**annexe C2 du Cahier Applicatif** référencé en fin de fiche.

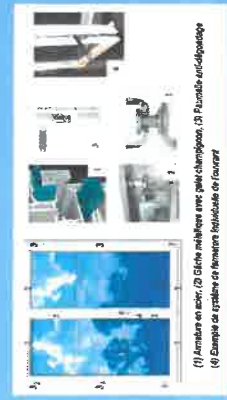
Cet encart présente la méthode d'analyse de la tenue à la surpression d'une menuiserie extérieure vitrée.

A titre d'exemple, nous prenons un modèle courant de fenêtre à ouverture à la française à deux vantaux, de 1,40 m de largeur par 1,25 m de hauteur. Chaque vitrage, de type double vitrage 4/16/4, a une largeur l de 0,60 m et une longueur L de 1,10 m. Le PPRT indique que mon logement peut être soumis à une onde de choc de valeur comprise entre 35 et 50 mbar.

1 – Orientation des façades : Les indications portées dans l'annexe C2 permettent de numéroté chaque face du logement. Nous considérons dans cet exemple que la fenêtre est située en face 1, la plus exposée.

2 – Vitrage : A la lecture de l'annexe C2 du Cahier Applicatif, nous pouvons constater que le double vitrage 4/16/4 n'est pas suffisant, mais que l'application d'un film de protection anti-fragment posé par fixation chimique ou mécanique lui permet de résister à la surpression, ou de casser sans risques de blessure par bris de vitres pour les personnes.

3 – Châssis : quelque soit le type de châssis (PVC, aluminium ou bois), il est recommandé que la fenêtre soit munie d'un système de fermeture individuelle des ouvrants avec renvoi d'angle, constitué de gâches métalliques de sécurité anti-décrochement avec galets champignon. Pour un châssis bois posé en tunnel, un système de



(1) Annexe en bois, (2) Gâche métallique avec galets champignon, (3) Panneaux anti-fragmentation  
(4) Exemple de système de fermeture individuelle de ouvrant

Les **parois opaques lourdes** ne nécessitent généralement pas de travaux de renforcement.

Une **couverture** en grands éléments (plaques de fibrociment par exemple) peut nécessiter un renforcement ou son remplacement par une couverture en petits éléments (ardoises ou tuiles).



Image LRPC Augeres

Les modes de pose d'un châssis :



en feuillure



en tunnel



en applique

fermeture à crémonne avec sortie de tiringle peut également convenir.

4 – Fixation : Enfin, en fonction du mode de pose de la fenêtre dans le mur (en feuillure, en tunnel ou en applique), du numéro de la face, il peut être nécessaire de renforcer la fixation du châssis dans le mur pour répondre aux recommandations édictées dans l'annexe C2.



**Pouvez vous me donner un ordre de grandeur des coûts que ces travaux peuvent représenter ?**

Ce tableau fournit des estimations économiques (valeur janvier 2009) pour des travaux de mise en protection des bâtiments de type maison individuelle, pose comprise. La fourchette de coût indiquée ne tient pas compte des travaux qui pourraient être induits par ces renforcements (reprise de la décoration par exemple).

Elément de structure	Nature des travaux	Coût indicatif HT
Paroi opaque lourde	Doublage du mur par un mur en parpaing interne	300 à 700 €/ m <sup>2</sup> de façade
	Réduction de la portée du mur par la pose de poteaux métalliques (IPN) contre la paroi à intervalles réguliers	350 à 750 €/ m <sup>2</sup> de façade
	Idem au dessus plus remplissage en dur entre chaque poteau	400 à 800 €/ m <sup>2</sup> de façade
	Traitement de la paroi par chemisage	300 à 700 €/ m <sup>2</sup> de façade
	Renforcement par pose d'éléments en béton armé préfabriqué	400 à 800 €/ m <sup>2</sup> de façade
Charpente	Doublement des fermes	50 à 150 €/ m <sup>2</sup> de toiture
Fenêtre	Remplacement des fenêtres par des fenêtres certifiées EPR1	1000€ à 2000€ par fenêtre

source INERIS

**FICHE N°7**

Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) indique que votre logement est situé dans une zone soumise à un **risque surpression d'intensité comprise entre 50 et 140 mbar**

Cette fiche a pour but de vous apporter une information sur ce risque, et des indications sur des travaux de renforcement que vous pourriez être amené à réaliser. Ces indications ne se substituent pas aux recommandations ou prescriptions résultant d'un diagnostic réalisé par un bureau d'études spécialisé.

**Qu'est-ce qu'un phénomène de surpression ?**

Les phénomènes de surpression correspondent à la propagation d'une onde de pression dans l'air. On distingue deux régimes d'explosion : la déflagration et la détonation (ou onde de choc).

**Quels en sont les effets ?**

Deux types d'effets sont à considérer :

- Les effets directs sur l'homme, liés à la surpression proprement dite.
- Les effets sur ouvrages conduisant à des effets indirects sur l'homme, par chute d'éléments d'ouvrages.

**Comment s'en protéger ?**

La protection des personnes contre les effets directs est assurée par l'enveloppe de la structure (murs, portes, fenêtres) quand celle-ci est suffisante par rapport à l'effet considéré. La prise en compte d'actions préventives sur les éléments non structuraux tels que toitures, cheminées, auvents, garde corps (etc...) permet de limiter les effets indirects sur l'homme. **Renforcer le bâti c'est avant tout augmenter la protection des personnes.**

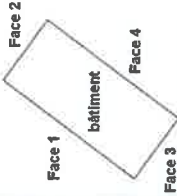
**Quels éléments du bâti peuvent être concernés par des travaux ?**

Le comportement d'un bâtiment soumis à un effet de surpression dépend

- Des caractéristiques de l'onde de surpression (régime et durée du signal),
- Du type de construction,
- De l'orientation du bâtiment.

Les éléments porteurs de l'habitation (parois opaques lourdes, charpente) sont à traiter en priorité.

**Façades :** L'orientation du bâtiment vis à vis du centre du phénomène dangereux permet d'en numérotiser les faces. Selon le type et la durée de l'onde de surpression, la composition des parois opaques lourdes, il peut être nécessaire de traiter jusqu'à 3 faces (faces 1, 2 et 3 dans l'exemple ci contre).



Les vitrages sont à traiter, et selon la pente du toit, il peut s'avérer nécessaire de traiter la charpente et la couverture.



**Pour en savoir plus, vous pouvez consulter les documents suivants :**

- Complément technique relatif à l'effet de surpression – version 2 – CSTB - mars 2008
- Cahier applicatif du complément technique de la vulnérabilité du bâti aux effets de surpression – version 2 – INERIS - novembre 2008

Sites internet : [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)  
[www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)

## Protection des personnes contre l'effet de surpression 50 à 140 mbar

### Parois opaques lourdes :

Des travaux de renforcement peuvent s'avérer nécessaires en fonction de la nature de la paroi, du régime d'explosion, de la durée de l'onde, et du numéro de la face.

### Déflagration :

Nature de la paroi	Durée du signal	Faces à renforcer
moellons	>50 ms	1
	>150 ms	1, 2
pisé	>0	1
	>20 ms	1, 2
	>1 s	1, 2, 3

### Onde de choc :

Nature de la paroi	Durée du signal	Faces à renforcer
parpaing	>150 ms	1
	>0 ms	1
moellons	>20 ms	1, 2
	>500 ms	1, 2, 3
pisé	>0	1, 2
	>150 ms	1, 2, 3

Des exemples de renforcements de parois et les fourchettes de coûts associés sont donnés au dos de la fiche.

Image LRPC Auger

### Charpente :

Pour les toits de pente supérieure à 25°, il est nécessaire de calculer l'angle de l'axe du toit par rapport aux centres des phénomènes retenus.

Si cet angle est inférieur à 25°, le toit peut être classé en toit de pente inférieure à 25° :

Pente de toit < 25°	Moyens de renforcement envisageables				
< 25°	Pas de renforcement				
> 25°	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Toit déclassable en toit de pente &lt; 25°</th> <th>Pas de renforcement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Toit non déclassable</td> <td>Doublement des fermes de la charpente</td> </tr> </tbody> </table>	Toit déclassable en toit de pente < 25°	Pas de renforcement	Toit non déclassable	Doublement des fermes de la charpente
Toit déclassable en toit de pente < 25°	Pas de renforcement				
Toit non déclassable	Doublement des fermes de la charpente				

Des exemples de renforcements de parois et les fourchettes de coûts associés sont donnés au dos de la fiche.



Une couverture en grands éléments (plaques de fibrociment par exemple) peut nécessiter un renforcement ou son remplacement par une couverture en petits éléments (ardoises ou tuiles).

Les vitrages sont soumis à une réglementation spécifique définie dans une norme (EN-13223-1) relative à la tenue des ensembles châssis / vitres vis à vis des ondes de chocs. Ils peuvent être de catégorie EPR1, qui correspond à la première qualité définie dans la norme.

Pour limiter les effets indirects sur l'homme, et selon les cas, des renforcements d'éléments non structuraux peuvent être envisagés. En voici quelques exemples :

### Plafonds suspendus (ou faux plafonds)

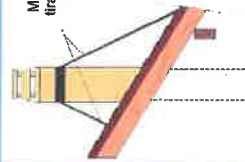
Risque de chute, d'effondrement pouvant entraîner des blessures graves et encombrer les sorties : privilégier les éléments légers aux panneaux lourds et fragiles, une fixation par vis ou clips, porter une attention particulière aux suspentes (nombre et répartition) et à leur fixation (par vis et non par scellement ou clouage), prévoir un jeu périphérique entre parois et plafond, ne pas fixer d'équipement lourd au plafond suspendu.



suspendu

### Cheminières

Risque de chute : renforcer les cheminées d'une hauteur supérieure à 1,40 m, par haubanage ou chemisage par cornières métalliques ancrées à la dalle la plus proche, par exemple.



Mise en place de tirants métalliques repris sur les chevrons

Haubanage

### Equipements lourds (armoires chaudières, ...)

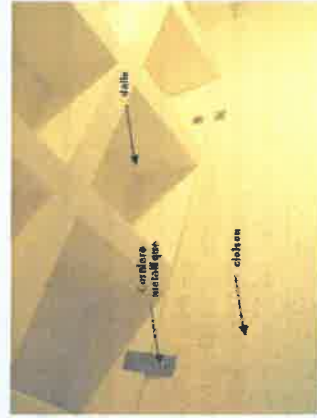
Risque de déplacement, basculement, projection : fixer ces éléments aux murs, planchers, cloisons par des systèmes adéquats (vis, boulons, chevilles).



Fixation d'un élément de bibliothèque

### Cloisons

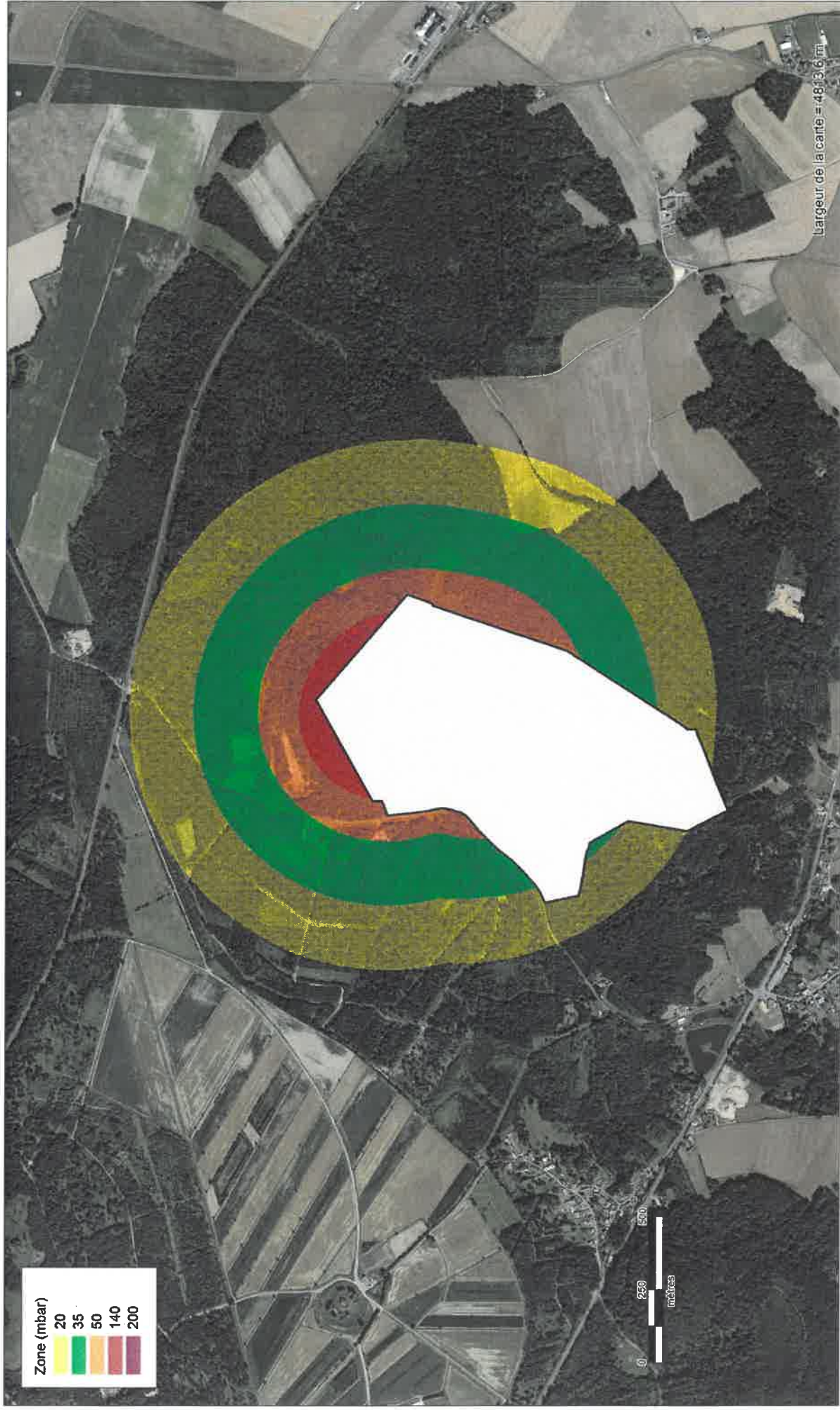
Risque de dislocation, d'effondrement : solidariser les cloisons aux murs porteurs par des dispositifs permettant d'assurer cette fonction (cornières métalliques, potelets, etc.). Pour les grandes cloisons (longueur supérieure à 4 fois la hauteur), effectuer un raidissage vertical à l'aide d'éléments métalliques fixés en planchers attenants à la cloison.







# PPRT de DGSC à Crépy Enveloppes des effets de surpression à cinétique rapide potentiels



Zone (mbar)	
20	Yellow
35	Green
50	Orange
140	Red
200	Purple

Sources:

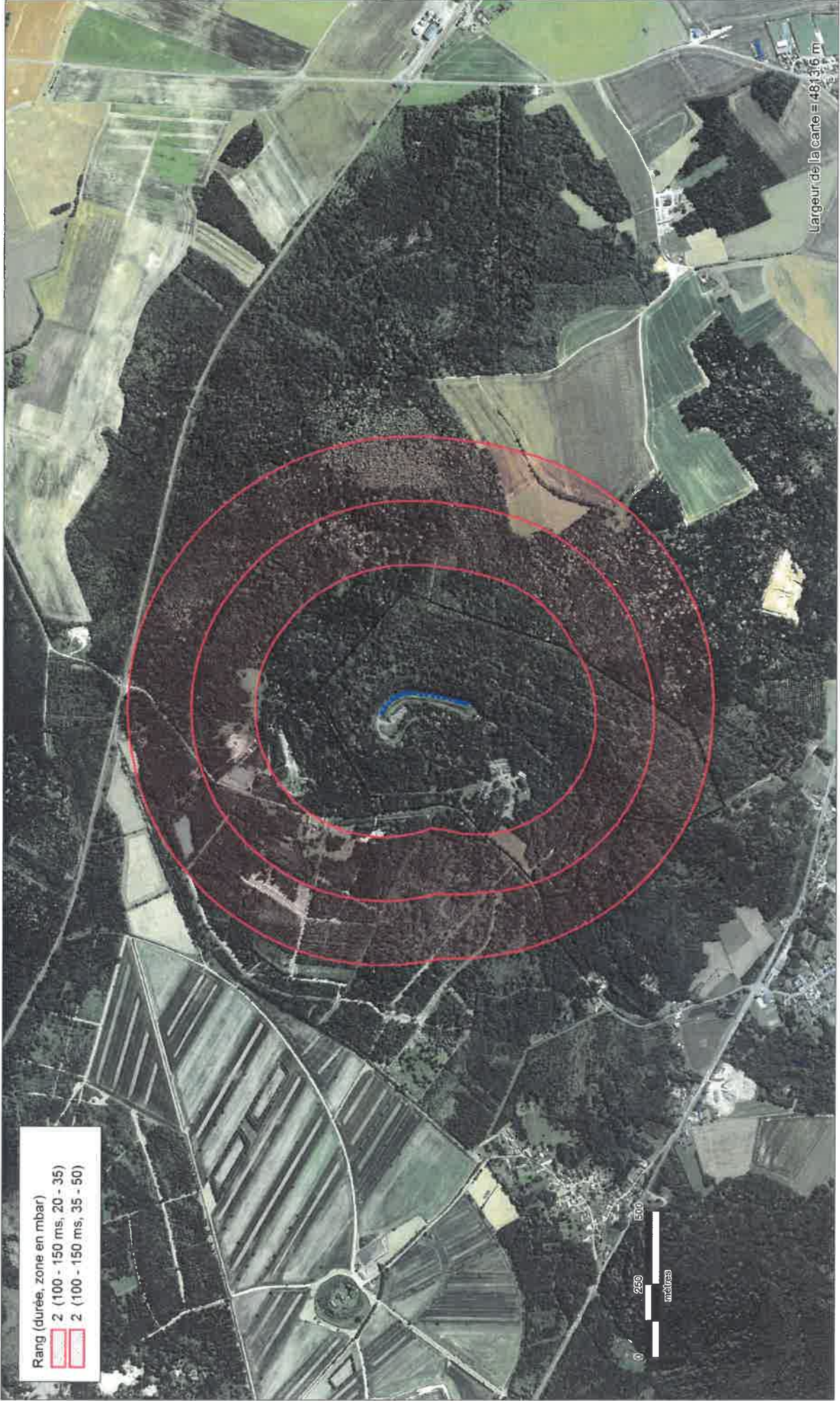
Rédaction/Édition: - 24/09/2018 - MAPINFO® V 10 - SIGALEA® V 4.1.1 - Sp V 1.2 - ©INERIS 2011







## PPRT de CREPY Phénomènes dangereux de référence dans la zone 20 - 50 mbar









# PPRT de CREPY Phénomènes dangereux de référence dans la zone 50 - 140 mbar



