

COMMUNE DE PETITE-FORET



DICRIM

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs

[Tapez le nom de l'auteur]

Réalisé le 07/04/2010



Ce document fait suite à l'approbation du Plan de Prévention des risques mouvements de terrain (PPRMT) Valenciennois qui a établi officiellement les risques naturels et technologiques encourus par la commune de Petite-Forêt.



LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN



Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

Le risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Il est caractérisé par sa faible fréquence et par son énorme gravité.

L'existence d'un risque majeur est liée :

- D'une part à la présence d'un événement, qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique (aléa) ;
- D'autre part à l'existence des enjeux, que représente l'ensemble des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène. Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en termes de vulnérabilité.

Le ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durable (MEDAD) a produit une échelle de gravité des dommages qui permet de classer

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs
DICRIM de Petite-Forêt

les événements naturels en six classes, depuis l'incident jusqu'à la catastrophe majeure.

	Classe	Domages humains	Domages matériels
0	incident	Aucun blessé	Moins de 0,3M€
1	Accident	1 ou plusieurs blessés	Entre 0,3M€ et 3M€
2	Accident grave	1 à 9 morts	Entre 3M€ et 30M€
3	Accident très grave	10 à 99 morts	Entre 30M€ et 300M€
4	Catastrophe	100 à 999 morts	Entre 300M€ et 3000M€
5	Catastrophe majeure	1000 morts ou plus	3000M€ et plus

Après études, Les services préfectoraux ont estimé que la commune de Petite-Forêt n'était soumise qu'au risque majeur «mouvement de terrain» en raison de l'exploitation antérieure de carrières de craie blanche en sous-sol (-15 mètres) dans le secteur de la rue Barbusse. Petite-Forêt est une des cinq communes concernées par ce risque majeur dans le bassin valenciennois avec les communes d'Anzin, Marly, St Saulve et Valenciennes.

Qu'est ce qu'un mouvement de terrain ?

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour), et sont fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Les grands mouvements de terrain se caractérisent par leur relative imprévisibilité et par les dégâts occasionnés sur les bâtiments et infrastructures, qui peuvent subir des fissurations intenses mettant en danger les occupants et pouvant se traduire par la démolition post-événement. Les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles. S'ils sont rapides et soudains, la vulnérabilité des personnes augmente.

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs
DICRIM de Petite-Forêt

Les consignes individuelles de sécurité :

- | |
|---|
| <p>1. Se mettre à l'abridio
 2. Respecter les consignes</p> |
|---|

EN CAS D'ÉBOULEMENT, DE CHUTES DE PIERRE OU DE GLISSEMENTS DE TERRAIN		
AVANT ↓	PENDANT ↓	APRES ↓
<ul style="list-style-type: none"> ➤ S'informer en mairie <ul style="list-style-type: none"> ▪ Des risques encourus ▪ Des consignes de sauvegarde 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fuir latéralement ➤ Gagner un point en hauteur, ne pas entrer dans un bâtiment endommagé ➤ Dans un bâtiment, s'abriter sous un meuble solide en s'éloignant des fenêtres 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluer les dégâts ➤ Informers les autorités
EN CAS D'EFFONDREMENT DU SOL		
AVANT ↓	PENDANT ↓	APRES ↓
<ul style="list-style-type: none"> ➤ S'informer en mairie <ul style="list-style-type: none"> ▪ Des risques encourus ▪ Des consignes de sauvegarde 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A l'intérieur <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evacuer les bâtiments ▪ Ne pas prendre l'ascenseur 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A l'extérieur <ul style="list-style-type: none"> ▪ S'éloigner ▪ Rejoindre le lieu de regroupement

1. LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN DANS LA COMMUNE

1.1 ETUDES ET CONSTAT

112 communes du département du Nord, dont la commune de Petite-Forêt, sont affectées par la présence de cavités souterraines sur leur territoire pouvant entraîner des **effondrements de cavités souterraines**.

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

Quelques bancs d'une craie phosphatée, plus résistante que la craie encaissante, situés au contact des étages turonien et sénonien, ont constitué dans le passé la seule force de pierres à bâtir pour une grande partie de la région. Enfouies entre 10 et 30 mètres sous terre, ces bancs étaient exploités en carrières souterraines, généralement aux abords des agglomérations.

L'exploitation de ces carrières s'est faite en galeries et piliers dans le Cambrésis et le Valenciennois. Or la stabilité de ces piliers et des terrains surmontant les cavités peut se dégrader par suite de fracturation ou fragilisation des piliers sous influence des eaux, et provoquer en surface des effondrements, tassements, affaissements ponctuels à caractère imprévisible et brutal, pouvant atteindre une vingtaine de mètres de diamètre et une profondeur de plus de 10 mètres. A Petite-Forêt, l'exploitation a été menée, entre 13 et 15m de profondeur, dans la craie blanche Sénonien très pure, mais exploitable sur une épaisseur très réduite. Le plancher de l'exploitation a été déterminé par le niveau de la nappe aquifère. Le ciel des galeries est constitué du tuffeau de Valenciennes, formation hétérogène, d'âge tertiaire, se désintégrant au contact de l'air et de l'eau ; les niveaux d'argile que comporte cette formation retiennent une nappe suspendue qui s'écoule dans les galeries par les discontinuités diverses (failles, fractures, puits, sondages etc) rendant particulièrement fragiles les piliers de craie des carrières, ainsi que le toit. Les effondrements incessants rendent cette carrière particulièrement dangereuse. De plus, son atmosphère se charge de dioxyde de carbone ; de ce fait, elle est interdite aux agents du S.D.I.C.S, sauf mise en œuvre de moyens particuliers.

La direction départementale de l'équipement a fait effectuer des études topographiques et microgravimétriques pour délimiter les secteurs à risque sur la Commune de Petite-Forêt. Ces études sont retranscrites dans le PPRMT approuvé le 21 janvier 2008 par la préfecture du Nord (cf. PPRMT Valenciennois « monographies communales »).

Ces études ont permis :

- **D'évaluer avec une précision suffisante des limites incertaines de la carrière de la rue Barbusse (secteur a)**
- **De trouver une limite d'exploitation de la craie, et donc d'extension possible des carrières, au Nord et à l'Est des carrières connues**
- **De déceler une seconde carrière, dans le triangle formé par la rue Jacques Prévert, la rue de la Résidence Maurice Thorez et la rue Lamartine (secteur b)**

Sur la **carrière de la rue Barbusse (secteur a)**, il est nécessaire de distinguer quatre configurations (cartographies en page 9 et en annexe) :

- **Configuration 1 (rouge)** : située au Nord de la rue Barbusse et constituant approximativement le tiers N.O de la carrière, cette zone est bien délimitée :

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

au Nord et à l'Ouest les galeries ont des extrémités franches (fins d'exploitation) ; au Sud et à l'Est, la zone est limitée par les murs barrages érigés pour contenir le remblai hydraulique mis en place dans la zone centrale.

Nous déterminons un ALEA MOYEN correspondant à une intensité moyenne des mouvements attendus sur cette partie de carrière et dans une zone périphérique dite de sécurité. Cet aléa est noté symboliquement F2 ter (Cf. légende des cartographies)

- **Configuration 2 (orange) :** cette partie de carrière couvre la rue Barbusse et les terrains privés immédiatement riverains. Elle correspond au secteur remblayé en 1971 par voie hydraulique, sans clavage, après l'effondrement généralisé de 1965.

Sa limite N.O est définie par les murs barrages, déduction faite de la zone de sécurité prise pour le secteur de configuration 1. Sa limite S.E est approximative. Elle est déduite de la position des forages d'injection du remblai hydraulique et par l'extension de la zone effondrée en 1965.

Les mouvements de terrains potentiels résultant de l'instabilité de la carrière sont limités, leur origine étant réduite à vide résiduel existant entre le remblai et le ciel des galeries ou des montées de voûtes. Ces mouvements peuvent être accentués par les phénomènes pouvant naître dans les terrains sus-jacents, effondrés et déconsolidés en 1965, dont la stabilisation n'est pas démontrée.

La présence de vides résiduels nous conduit à déterminer un ALEA MOYEN noté F2 bis (Cf. légende des cartographies).

- **Configuration 3 (jaune) :** cette configuration regroupe deux parties de la carrière.
La première se situe à l'extrême N.E. elle constitue une extension vraisemblable de l'exploitation. Située hors des terrains affaissés en 1965, elle est effondrée entièrement au fond, ce qui rend possible des mouvements de terrain en surface. Ceux-ci devraient toutefois rester d'intensité moyenne.
La seconde est une extension possible de l'exploitation, que l'on sait effondrée au Sud et à l'Est des secteurs précédents. Elle est délimitée par une anomalie microgravimétrique (négative à -20 microgals).

Nous nous trouvons donc à proximité d'une carrière connue (secteur a) avec étude de sol anormale incomplète, nous déterminons un ALEA moyen noté F2 (Cf. légende des cartographies).

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

- **Configuration 4 (vert)** : Cette petite zone se situe au Nord Est de la carrière. Un sondage y a révélé du remblai entre 11,8m et 18m. la proximité de la carrière laisse envisager une extension inconnue de celle-ci qui serait remblayée.

Compte tenu du peu d'indices disponibles pour confirmer l'existence de cette extension, nous déterminons un **ALEA FAIBLE** noté F1 BIS (Cf. légende des cartographies).



La carrière dite « Derrière le bois » (secteur b), au Sud-est de la première, a été découverte aux cours des investigations par une étude microgravimétrique mais n'a pas pu faire l'objet d'un relevé topographique. Ses limites sont donc indéterminées. Cependant, elle est probablement contenue dans l'aire délimitée par l'anomalie gravimétrique négative à -20 microgals. Les effondrements constatés au fond lors des études géotechniques démontrent sa fragilité.

La présence de vides résiduels nous conduit à adopter un **ALEA MOYEN** noté F2 bis. Notons que cette carrière affecte une zone résidentielle.

1.2 TYPES D'ACCIDENT POSSIBLES

Dans le cas de Petite-Forêt, on peut distinguer deux phénomènes possibles :

- Effondrement progressif du ciel des carrières

Les charges pesant sur la carrière peuvent entraîner des chutes successives de blocs se détachant du ciel des galeries. Le phénomène est ici amplifié par l'inconsistance résiduelle du tuffeau qui constitue le toit. Les effondrements du ciel des galeries tendent à se généraliser et les montées de voûtes peuvent se rejoindre au cours de leur progression vers la surface. Compte-tenu de la faible hauteur des cavités, une montée de voûte isolée peut, soit s'autobloquer avant d'atteindre la surface (en raison du foisonnement des matériaux) soit atteindre la surface en

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs **DICRIM de Petite-Forêt**

provquant un fontis de profondeur et d'extension limitées, n'ayant que des effets réduits sur les installations de surface.

Par contre, un phénomène de généralisation et de jonction de montées de v oûtes, tel qu'il est apparu en 1965, provoquera un affaiblissement de profondeur limitée mais d'extension importante, pouvant engendrer des dégâts importants sur les installations, sans toutefois mettre en péril, directement, les vies humaines.

- Effondrement d'un ou plusieurs piliers

Un tel effondrement est possible même si l'on n'en déplore pas à Petite-Forêt jusqu'à présent. Ses effets seraient comparables à ceux évoqués ci-dessus (généralisation des montées de v oûtes).

2. L'HISTORIQUE DES PRINCIPAUX MOUVEMENTS DE TERRAIN

Le dernier mouvement de terrain recensé a eu lieu en 1965 au niveau de la rue Henri Barbusse et des maisons riv eraines. L'effondrement généralisé a entraîné la destruction et l'endommagement de plusieurs habitations sans faire de victimes. Les galeries ont été partiellement comblées, notamment sous la chaussée et sous les habitations. Seuls les jardins des habitations de la rue Henri Barbusse sont toujours vulnérables.

3. L'ETAT DE CATASTROPHE NATURELLE

4. LES ACTIONS PREVENTIVES DANS LA COMMUNE

4.1 La connaissance du risque

Des études et un repérage des zones exposées ont été réalisés dans le cadre d'une étude topographique, géologique et hydrogéologique menée par les services préfectoraux ainsi qu'une étude micrograv imétrique et des sondages dans les zones Nord-est, Est et Sud-est où les effondrements compromettaient les reconnaissances nécessaires.

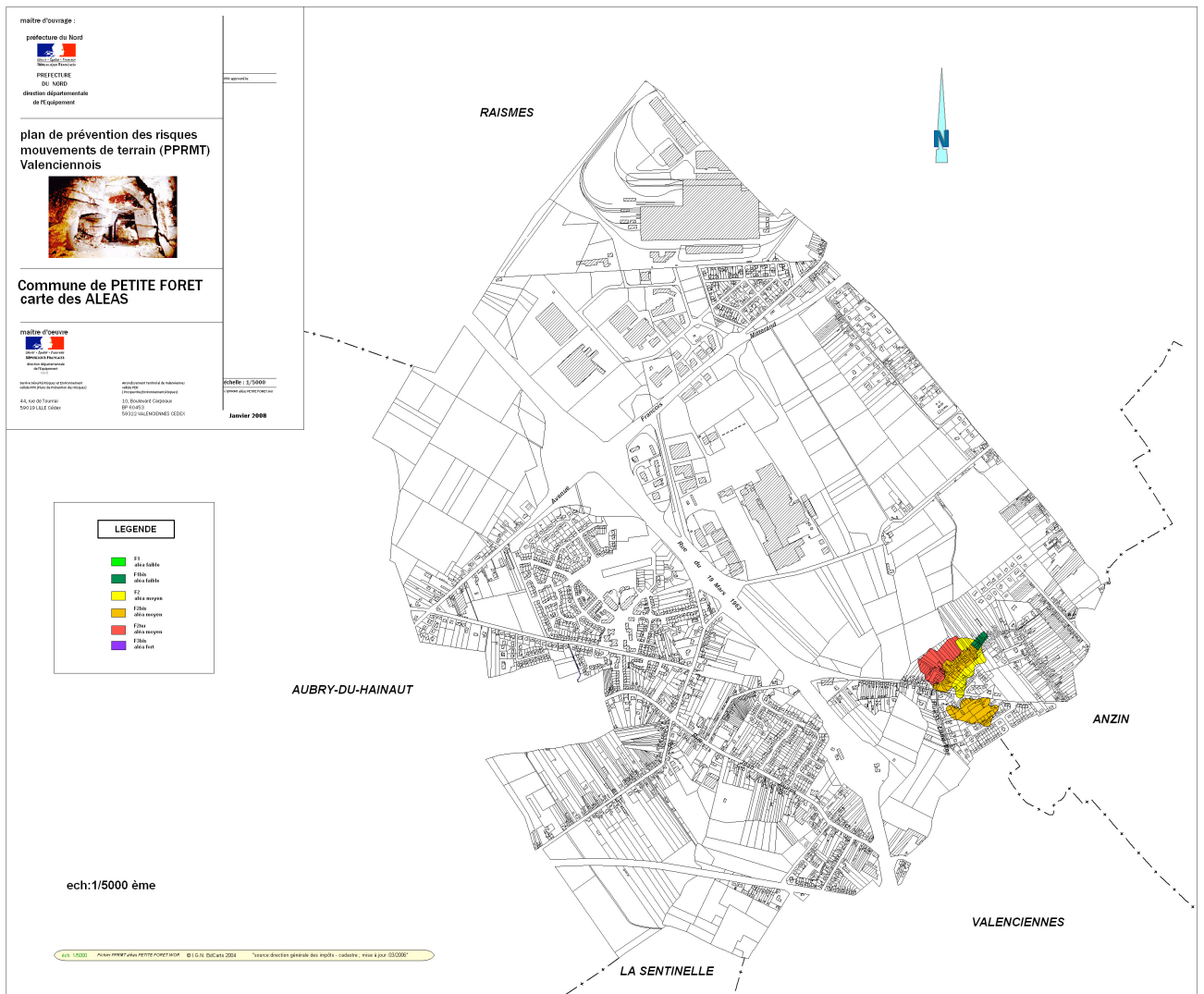
L'aléa a ainsi été mis en évidence dans le secteur des rues Henri Barbusse, Lénine, Jacques Prév ert, Lamartine et Maurice Thorez (cf. Annexe). Les sondages effectués indiquent que la zone a fait l'objet d'exploitation de la craie blanche qui a laissé des cavités et des galeries souterraines, une partie ayant été remblayée en 1971 à la suite de l'effondrement de 1965.

Quatre configurations ont été mises à jour :

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

- 1) Nord-Ouest de la carrière (Nord de la rue Henri Barbusse) : ALEA MOYEN
- 2) Partie de la carrière couvrant le rue Barbusse et les terrains privés immédiatement rivi erains : ALEA MOYEN
- 3) Nord-est, Sud et Est du secteur : ALEA MOYEN
- 4) Petite zone au Nord-est de la carrière : ALEA FAIBLE

Carte des aléas sur la commune de Petite-Forêt :



Secteur clé des aléas :



Les autres cartes et cartographies sont référencées en annexe

4.2 La surveillance

Les galeries ont longtemps été inspectées par le S.D.I.C.S qui a dû interrompre son action en raison de conditions de sécurité extrêmement précaires (instabilité, atmosphère dangereuse). Pour les mouvements présentant de forts enjeux, des études ont été menées afin de tenter de prévoir l'évolution des phénomènes. La réalisation de campagnes géotechniques précise l'ampleur du phénomène.

La mise en place d'instruments de surveillance (inclinomètre, suivi topographique...), associée à la détermination de seuils critiques, permet de suivre l'évolution du phénomène, de détecter une aggravation avec accélération des déplacements et de donner l'alerte si nécessaire. La prévision de l'occurrence d'un mouvement limite le nombre de victimes, en permettant d'évacuer les habitations menacées, ou de fermer les voies de communication vulnérables. Les dernières études ont été réalisées par les services de la préfecture en 1999 (relevé topographique, sondages, études microgravimétriques). Ces études ont constaté les travaux de remblaiement, effectués en 1971, qui limitent fortement l'aléa.

Néanmoins, la combinaison de différents mécanismes régissant la stabilité, ainsi que la possibilité de survenue d'un facteur déclencheur d'intensité inhabituelle rendent toute prévision précise difficile.

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs **DICRIM de Petite-Forêt**

4.3 Les dispositions d'aménagement et d'urbanisme

La commune de Petite-Forêt est concernée par le « Plan de Prévention des Risques Mouvements de Terrain (PPRMT) Valenciennois », prescrit le 03 mai 2005 et approuvé le 21 janvier 2008 par la Préfecture du Nord. Le PPRMT Valenciennois concerne 5 communes : Anzin, Marly, Petite-Forêt, Saint Saulve et Valenciennes.

Les éléments du PPR ont été repris dans le document d'urbanisme (PLU) de la commune et sont opposables au tiers.

4.4 L'information et l'éducation

4.5 Le retour d'expérience

5. LES TRAVAUX DE PROTECTION

Comme précédemment cité, le secteur de la rue Barbusse a fait l'objet d'un remblaiement en 1971 qui minimise l'aléa « mouvement de terrain ».

6. LES MESURES DE POLICE ET DE SAUVEGARDE

6.1 L'alerte

La nature du risque ne permet pas un système de surveillance proprement dit. Le PCS réalisé par la commune organise la cellule de crise ou poste de direction des opérations de secours chargé de transmettre l'information à la population. Pour se faire, la commune dispose des moyens suivants :

Moyens d'alerte

Réseau téléphone (recensement des téléphones classiques).

DRH : appel des structures de la ville

Police municipale ASVP

Haut-parleurs

Relais de quartier Agent : information

Porte à porte

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs
DICRIM de Petite-Forêt

Message d'alerte

Ex Alerte sans évacuation ou confinement des populations
Un risque menace votre quartier
Préparez-vous à évacuer ou à vous confiner sur ordre si cela devenait nécessaire.
Restez attentifs aux instructions qui vous seront données pour votre sécurité.
Pour votre habitation, appliquez les consignes pratiques données par la Mairie.

Ex Alerte avec évacuation ou mise à l'abri des populations
Le risque...approche.
Evacuez immédiatement la zone où vous vous trouvez, dans le calme.
Rejoignez le lieu de regroupement dont vous relevez et suivez toutes les instructions des forces de l'ordre.*

6.2 Les fréquences radio

La radio à écouter est France BLEU NORD via laquelle la préfecture informe la population.

6.3 Le plan communal de sauvegarde (PCS)

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) de la commune de Petite-Forêt a été élaboré et approuvé par le conseil municipal le, le présent document (DICRIM) fait partie intégrante de celui-ci.

6.4 Les plans particuliers de mise en sûreté (PPMS) dans les ERP

Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissement scolaire d'élaborer un plan particulier de mise en sûreté (PPMS) afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel et d'éviter que les parents viennent chercher leurs enfants.

7. L’AFFICHAGE DES RISQUES ET CONSIGNES

7.1 Le plan d’affichage

L’affiche officielle communale est affichée dans le hall d’accueil de la mairie. Par ailleurs, le DICRIM est disponible sur demande en mairie auprès de l’accueil.

**commune
de Petite-Forêt**

NORD

Nord-Pas-de-Calais


cavités
souterraines


soyez vigilants


tempêtes
fréquentes

en cas de **danger** ou d'**alerte**

1. abritez-vous
take shelter

2. écoutez la radio
listen to the radio

Station France BLEU NORD

3. respectez les consignes
follow the instructions

> **n'allez pas chercher vos enfants à l'école**
don't seek your children at school

pour en savoir **plus**, consultez

décret 90-918

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

> à la mairie : **le Dicrim** dossier d'information communal sur les risques majeurs
> sur internet : **www.prim.net**

8. LA CARTOGRAPHIE

Les cartes et cartographies sont disponibles en annexe et sur le site de la préfecture du Nord :

- La monographie communale
- La carte des indices (échelle 1/5000)
- La cartographie de l'aléa « mouvements de terrain »
- La cartographie des enjeux
- La carte du zonage réglementaire

9. LES CONTACTS

- Mairie de Petite-Forêt
- Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile du Nord (SIRACED PC)
- Direction départementale de l'équipement du Nord (DDE)
- Direction régionale de l'environnement du Nord (DIREN)

10. POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus, veuillez consulter les sites et documents suivants :

- <http://www.petite-foret.fr>
- <http://www.nord.equipement.gouv.fr>
- Plan de prévention des risques mouvements de terrain (PPRMT) Valenciennois (consultable en mairie et en préfecture)

ANNEXES

1. Sigles et lexique

DICRIM : document d'information communale sur les risques majeurs

PPRMT : plan de prévention des risques mouvements de terrain

PCS : plan communal de sauvegarde

PLU : plan local d'urbanisme

DDTM : direction départementale des territoires et de la mer (ex DDE : direction départementale de l'équipement)

S.D.I.C.S : Service départemental inspection carrières souterraines

Microgals : Le gal (symbole Gal) est une unité CGS d'accélération égale à $1 \text{ cm/s}^2 = 0,01 \text{ m/s}^2$, utilisé pour exprimer l'accélération de la pesanteur en géodésie et en géophysique.

Etude microgravimétrique : technique permettant de mesurer la pesanteur, les forces de gravitation. Analyse chimique par pesées.

Etude topographique : représentation d'un terrain sur un plan, configuration du relief

2. Liens internet des études (cartes et cartographiques)

http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Monographie_Version_Approbation_cle6838cb-1.pdf

http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/IMG/jpg/PETITE_FORET_indices_cle7125dd-1.jpg

http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/IMG/jpg/PETITE_FORET_aleas_cle575657-1.jpg

http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/IMG/jpg/PETITE_FORET_enjeux_cle0c2f57-1.jpg

http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/IMG/jpg/PETITE_FORET_zonage_cle062161-1.jpg

LE RISQUE « Phénomènes météorologiques exceptionnels »



La commune de Petite-Forêt n'est pas directement concernée par ce risque majeur mais le caractère exceptionnel et géographiquement aléatoire des risques atmosphériques nous conduit, à titre d'indication et de complémentarité, à présenter les risques en question et les mesures de prévention, de précaution et d'organisation des secours à l'échelle régionale.

La connaissance et la prise en compte de ces éléments est indispensable dans le cadre du Plan Communal de Sauvagerie de Petite-Forêt.

1. Les différents types de phénomène

1.1 Les tempêtes

Qu'est-ce qu'une tempête ?

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau).

De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 noeuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort).

Les tornades sont considérées comme un type particulier de manifestation des tempêtes, singularisé notamment par une durée de vie limitée et par une aire géographique touchée minime par rapport aux tempêtes classiques.

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

Ces phénomènes localisés peuvent toutefois avoir des effets dévastateurs, compte tenu en particulier de la force des vents induits (vitesse maximale de l'ordre de 450 km/h).

D'une façon générale, du fait de la pluralité de leurs effets (vents, pluies, vagues) et de zones géographiques touchées souvent étendues, les conséquences des tempêtes sont fréquemment importantes, tant pour l'homme que pour ses activités ou pour son environnement.

Les conséquences humaines : il s'agit de personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences du phénomène, le risque pouvant aller de la blessure légère au décès. Au nombre des victimes corporelles, souvent important (2 000 décès dus à la tempête des 31 janvier et 1^{er} février 1953 dans le nord de l'Europe), s'ajoute un nombre de sans-abri potentiellement considérable compte tenu des dégâts pouvant être portés aux constructions. On notera que, dans de nombreux cas, un comportement imprudent et/ou inconscient est à l'origine des décès à déplorer : un "promeneur" en bord de mer, une personne voulant franchir une zone inondée, à pied ou en véhicule, pour aller à son travail ou chercher son enfant à l'école, etc. Ce constat souligne clairement les progrès encore nécessaires dans la prise de conscience par la population de la bonne conduite à adopter en situation de crise. Les causes de décès ou de blessure les plus fréquentes sont notamment les impacts par des objets divers projetés par le vent, les chutes d'arbres (sur un véhicule, une habitation), les décès dus aux inondations ou aux glissements de terrains, etc.

Les conséquences économiques : les destructions ou dommages portés aux édifices privés ou publics, aux infrastructures industrielles ou de transport, ainsi que l'interruption des trafics (routier, ferroviaire, aérien) peuvent se traduire par des coûts, des pertes ou des perturbations d'activités importantes. Par ailleurs, les réseaux d'eau, téléphonique et électrique subissent à chaque tempête, à des degrés divers, des dommages à l'origine d'une paralysie temporaire de la vie économique. Enfin, le milieu agricole paye régulièrement un lourd tribut aux tempêtes, du fait des pertes de revenus résultant des dommages au bétail, aux élevages et aux cultures. Il en est de même pour le monde de la conchyliculture.

Les conséquences environnementales : parmi les atteintes portées à l'environnement (faune, flore, milieu terrestre et aquatique), on peut distinguer celles portées par effet direct des tempêtes (destruction de forêts par les vents, dommages résultant des inondations, etc.) et celles portées par effet indirect des tempêtes (pollution du littoral plus ou moins grave et étendue consécutive à un naufrage, pollution à l'intérieur des terres suite aux dégâts portés aux infrastructures de transport, etc.).

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

1. Se mettre à l'abri
2. Ecouter la radio
3. Respecter les consignes

EN CAS DE VENT VIOLENT – NIVEAU DE VIGILANCE ORANGE	
Conséquences possibles	Conseils de comportement
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées relativement importantes. <input type="checkbox"/> Les toitures et les cheminées peuvent être endommagées. <input type="checkbox"/> Des branches des arbres risquent de se rompre. <input type="checkbox"/> Les véhicules peuvent être déportés. <input type="checkbox"/> La circulation peut être perturbée, en particulier sur le réseau secondaire en zone forestière. <input type="checkbox"/> Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski est perturbé. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Limitez vos déplacements. Limitez votre vitesse sur route et autoroute, en particulier si vous conduisez un véhicule ou attelage sensible aux effets du vent. <input type="checkbox"/> Ne vous promenez pas en forêt (et sur le littoral). <input type="checkbox"/> En ville, soyez vigilants face aux chutes possibles d'objets divers. <input type="checkbox"/> N'intervenez pas sur les toitures et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol. <input type="checkbox"/> Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés
EN CAS DE VENT VIOLENT – NIVEAU DE VIGILANCE ROUGE	
Conséquences possibles	Conseils de comportement
<p>Avis de tempête très violente</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées très importantes. <input type="checkbox"/> Des dégâts nombreux et importants sont à attendre sur les habitations, les parcs et plantations. Les massifs forestiers peuvent être fortement touchés. <input type="checkbox"/> La circulation routière peut être rendue très difficile sur l'ensemble du réseau. <input type="checkbox"/> Les transports aériens, ferroviaires et maritimes peuvent être sérieusement affectés. <input type="checkbox"/> Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski est rendu impossible. <input type="checkbox"/> Des inondations importantes peuvent être à craindre aux abords des estuaires en période de marée haute 	<p>Dans la mesure du possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Restez chez vous. <input type="checkbox"/> Mettez-vous à l'écoute de vos stations de radio locales. <input type="checkbox"/> Prenez contact avec vos voisins et organisez-vous. <p>En cas d'obligation de déplacement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Limitez-vous au strict indispensable en évitant, de préférence, les secteurs forestiers. <input type="checkbox"/> Signalez votre départ et votre destination à vos proches. <p>Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés. <input type="checkbox"/> N'intervenez en aucun cas sur les toitures et ne touchez pas à des fils électriques tombés au sol. <input type="checkbox"/> Si vous êtes riverain d'un estuaire, prenez vos précautions face à de possibles inondations et surveillez la montée des eaux. <input type="checkbox"/> Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable. <input type="checkbox"/> Si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale (respiratoire ou autre) alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion.

Pour en savoir plus sur le risque inondation, consultez le site du MEDAD :

http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/21_6_risq_tempete.html

1.2 Les fortes précipitations et orages

Pendant les phénomènes orageux, des décharges électriques peuvent être engendrées par un nuage électrisé : c'est la foudre.

Pour le seul territoire français, on estime à un million le nombre de coups de foudre qui s'abattent chaque année sur le pays, causant de nombreuses victimes et d'importants dégâts: entre 20 et 40 personnes foudroyées, des centaines de bêtes tuées, des milliers d'incendies, des explosions de liquides ou gaz inflammables ; les dommages se chiffrent chaque année en centaines de millions d'euros.

Certains orages peuvent en outre être accompagnés de précipitations particulièrement importantes, qui les rendent d'autant plus dangereux.

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

1. Se mettre à l'abri
2. Ecouter la radio
3. Respecter les consignes

EN CAS DE FORTES PRÉCIPITATIONS – NIVEAU DE VIGILANCE ORANGE	
Conséquences possibles	Consignes de comportement
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> De fortes précipitations susceptibles d'affecter les activités humaines sont attendues <input type="checkbox"/> Des inondations importantes sont possibles dans les zones habituellement inondables, sur l'ensemble des bassins hydrologiques des départements concernés. <input type="checkbox"/> Des cumuls importants de précipitation sur de courtes durées peuvent, localement, provoquer des crues inhabituelles de ruisseaux et fossés. <input type="checkbox"/> Risque de débordement des réseaux d'assainissement. <input type="checkbox"/> Les conditions de circulation routière peuvent être rendues difficiles sur l'ensemble du réseau secondaire et quelques perturbations peuvent affecter les transports ferroviaires en dehors du réseau " grandes lignes ". <input type="checkbox"/> Des coupures d'électricité peuvent se produire. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Renseignez-vous avant d'entreprendre vos déplacements et soyez très prudents. <input type="checkbox"/> Respectez, en particulier, les déviations mises en place. <input type="checkbox"/> Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée. <input type="checkbox"/> Dans les zones habituellement inondables, mettez en sécurité vos biens susceptibles d'être endommagés et surveillez la montée des eaux.
EN CAS DE FORTES PRÉCIPITATIONS – NIVEAU DE VIGILANCE ROUGE	
Conséquences possibles	Consignes de comportement
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> De très fortes précipitations sont attendues, susceptibles d'affecter les activités humaines et la vie économique pendant plusieurs jours. <input type="checkbox"/> Des inondations très importantes sont possibles, y compris dans les zones rarement inondables, sur l'ensemble des bassins hydrologiques des départements concernés. <input type="checkbox"/> Des cumuls très importants de précipitation sur de courtes durées peuvent, localement, provoquer des crues torrentielles de ruisseaux et fossés. <input type="checkbox"/> Risque de débordement des réseaux d'assainissement. <input type="checkbox"/> Les conditions de circulation routière peuvent être rendues extrêmement difficiles sur l'ensemble du réseau. <input type="checkbox"/> Des coupures d'électricité plus ou moins longues peuvent se produire. 	<p>Dans la mesure du possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Restez chez vous ou évitez tout déplacement dans les départements concernés. <p>En cas d'obligation de déplacement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Soyez très prudents. Respectez, en particulier, les déviations mises en place. <input type="checkbox"/> Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée. <input type="checkbox"/> Signalez votre départ et votre destination à vos proches. <p>Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dans les zones inondables, prenez d'ores et déjà, toutes les précautions nécessaires à la sauvegarde de vos biens face à la montée des eaux, même dans les zones rarement touchées par les inondations. <input type="checkbox"/> Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable. <input type="checkbox"/> Facilitez le travail des sauveteurs qui vous proposent une évacuation et soyez attentifs à leurs conseils. <input type="checkbox"/> N'entreprenez aucun déplacement avec une embarcation sans avoir pris toutes les mesures de sécurité

1.3 La neige et le verglas

Météo-France enregistre régulièrement des épisodes neigeux relativement importants, susceptibles d'occasionner des perturbations sur les réseaux routiers et ferroviaires.

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

1. Se mettre à l'abri
2. Ecouter la radio
3. Respecter les consignes

EN CAS DE NEIGE OU DE VERGLAS	
Niveau de vigilance ORANGE	Niveau de vigilance ROUGE
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Soyez prudents et vigilants si vous devez absolument vous déplacer <input type="checkbox"/> Privilégiez les transports en commun <input type="checkbox"/> Renseignez-vous sur les conditions de circulation auprès du centre régional d'information et de coordination routière (CRICR) au 0826.022.022 <input type="checkbox"/> Préparez votre déplacement et votre itinéraire <input type="checkbox"/> Respectez les restrictions de circulation et déviations mises en place <input type="checkbox"/> Facilitez le passage des engins de déneigement des routes et autoroutes, en particulier en stationnant votre véhicule en dehors des voies de circulation <input type="checkbox"/> Protégez-vous des chutes et protégez les autres en déneigeant la neige et en salant les trottoirs devant votre domicile, tout en évitant d'obstruer les regards d'écoulement des eaux <input type="checkbox"/> Ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol 	<p><i>Dans la mesure du possible :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Restez chez vous <input type="checkbox"/> N'entreprenez aucun déplacement autre que ceux absolument indispensables <input type="checkbox"/> Mettez-vous à l'écoute des radios locales <p><i>En cas d'obligation de déplacement :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Renseignez-vous auprès du CRICR <input type="checkbox"/> Signalez votre départ et votre lieu de destination à vos proches <input type="checkbox"/> Munissez-vous d'équipement spécial <input type="checkbox"/> Respectez scrupuleusement les déviations et les consignes de circulation <input type="checkbox"/> Prévoyez un équipement minimum au cas où vous seriez obligé d'attendre plusieurs heures sur la route à bord de votre véhicule <input type="checkbox"/> Ne quittez celui-ci sous aucun prétexte autre que sur sollicitation des sauveteurs <p><i>Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Protégez-vous des chutes et protégez les autres en déneigeant la neige et en salant les trottoirs devant votre domicile, tout en évitant d'obstruer les regards d'écoulement des eaux <input type="checkbox"/> Ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol <input type="checkbox"/> Protégez vos canalisations d'eau contre le gel <input type="checkbox"/> Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable <input type="checkbox"/> Si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale (respiratoire ou autre) alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion

1.4 La canicule et le grand froid

La canicule

La France a connu en août 2003 son été le plus chaud depuis plus de 50 ans. Des périodes de canicule pourraient se reproduire, dans le futur, à intervalles réguliers (tous les 3 ou 5 ans).

Afin d'en limiter au maximum les effets sur les populations et plus particulièrement les plus vulnérables, un plan canicule définit les mesures de protection des personnes âgées (isolées à domicile ou hébergées en maisons de retraite).

Ainsi, pendant tout l'été, le niveau 1 est activé et une veille climatique et sanitaire est assurée par les pouvoirs publics. Les 3 niveaux suivants sont déclenchés en fonction de données communiquées par Météo-France et de critères qualitatifs tels que le degré de pollution atmosphérique.

Le grand froid

Moins fréquents que dans certaines autres régions au climat plus continental, les épisodes de grand froid peuvent néanmoins affecter le Nord de la France, et causer la mort de personnes démunies ou sans domicile fixe.

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

Afin d'apporter une aide aux populations les plus fragiles, au premier rang desquelles les sans-abri (pour signaler une personne en difficulté, **composer le 115**), un dispositif d'urgence hivernal, activé du 1^{er} novembre au 31 mars, est opérationnel depuis plusieurs années.

EN CAS DE CANICULE		
AVANT ↓	PENDANT ↓	APRES ↓
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Consultez les cartes de vigilance de Météo-France <input type="checkbox"/> Limitez les exercices physiques <input type="checkbox"/> Privilégiez les endroits ombragés, rafraîchissez-vous, buvez de l'eau <input type="checkbox"/> Ne buvez pas d'alcool ni de boisson trop sucrée 	<p>Les sensations de crampe, de faiblesse, de fièvre, peuvent faire penser à un coup de chaleur.</p> <p>Si à ces symptômes s'ajoutent nausées, maux de tête, agressivité, somnolence, soif intense, confusion, convulsions, perte de connaissance, téléphonez impérativement au centre 15. Il vous indiquera ce que vous devez faire.</p> <p>Ce qu'il faut toujours faire, et au plus vite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Placez la personne dans un endroit froid <input type="checkbox"/> La faire boire <input type="checkbox"/> Enlevez ses vêtements <input type="checkbox"/> Aspergez-la d'eau fraîche ou mettez-lui des linges humides <input type="checkbox"/> Faites des courants d'air <p>Ce qu'il ne faut jamais faire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ne baignez pas la personne dans une eau trop froide 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'évolution de la fonction cardiaque et des fonctions cérébrales supérieures nécessitent un suivi médical <input type="checkbox"/> La réhydratation ne doit jamais se faire sans avis médical afin d'éviter les troubles métaboliques par consommation excessive d'eau
EN CAS DE GRAND FROID		
AVANT ↓	PENDANT ↓	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Consultez les cartes de vigilance de Météo-France 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pour sortir et vous déplacer, veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches de vêtements fermés au col et aux poignets, couche extérieure imperméable au vent et à la neige, bonnet, écharpe et gants). Portez la plus grande attention à l'habillement des personnes dépendantes <input type="checkbox"/> Rappelez-vous que l'alcool favorise la baisse de la température corporelle en atmosphère froide <input type="checkbox"/> Evitez les déplacements en voiture en cas de neige et de verglas, sauf nécessité <input type="checkbox"/> Ne surchauffez pas les logements et veillez à une aération correcte : l'intoxication au monoxyde de carbone est fréquente et elle peut être mortelle <p>Ce qu'il ne faut absolument pas faire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ne sortez pas un nourrisson de moins de 3 mois en cas de vigilance météo de niveau orange, sauf nécessité absolue 	

2. Le risque climatique dans le département

2.1 Le risque tempête

Si le risque tempête n'est pas identifié en tant que tel dans le Nord, il arrive que le département subisse des phénomènes violents, susceptibles de faire des victimes, générer des dégâts importants et désorganiser la vie quotidienne des habitants.

2.2 L'historique des principales tempêtes

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

Les tempêtes de décembre 1999 ont été les plus dramatiques de ces dernières années, entraînant la mort de 92 personnes et près de 15 milliards d'euros de dommages. Le département du Nord a cependant été relativement épargné par ces événements.

Les principaux événements meurtriers survenus dans le département du Nord

- 25 juin 1967 = tornade sur plusieurs villages du Nord de la France (Le Pommereuil) – 7 victimes
- 18 janvier 2007 = tempête sur le département du Nord – 1 victime
- 3 août 2008 = tornade dans l'Avesnois (Boussières-sur-Sambre, Hautmont, Maubeuge et Neuf-Mesnil) – 3 victimes

Le 3 août 2008, un front pluvieux a balayé le Nord de la France, prenant un caractère orageux dans le Hainaut-Cambrésis et l'Avesnois. Au sein de la ligne de grains s'est formé un phénomène s'apparentant, par sa violence et son échelle très limitée, à une tornade.

Celle-ci a frappé les communes de Boussières-sur-Sambre, Hautmont, Maubeuge et Neuf-Mesnil. Au vu de la sévérité des dommages constatés, comparée à l'échelle de Fujita, le phénomène pourrait être classé F3-F4 (219 à 322 km/h).

2.3 Les autres risques climatiques

En raison de sa situation sous climat tempéré, le département du Nord connaît rarement des phénomènes extrêmes.

2.4 Les actions préventives dans le département

La surveillance et la prévision des phénomènes

La prévision météorologique est une mission fondamentale confiée à Météo-France. Elle s'appuie sur les observations des paramètres météorologiques et sur les conclusions qui en sont tirées par les modèles numériques, outils de base des prévisionnistes. Ces derniers permettent d'effectuer des prévisions à une échéance de plusieurs jours.

La vigilance météorologique

Au delà de la simple prévision du temps, la vigilance météorologique est conçue pour informer la population et les pouvoirs publics en cas de phénomènes météorologiques dangereux en métropole. Elle vise à attirer l'attention de tous sur les dangers potentiels d'une situation météorologique et à faire connaître les précautions pour se protéger.

La vigilance météorologique est composée d'une carte de la France métropolitaine actualisée au moins deux fois par jour à 6h et 16h. Elle signale si un danger menace un ou plusieurs départements dans les prochaines 24 heures.

Chaque département est coloré en vert, jaune, orange ou rouge, selon la situation météorologique et le niveau de vigilance.

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

En vigilance orange ou rouge (phénomènes prévus dangereux ou très dangereux), la carte est accompagnée de bulletins de vigilance, actualisés aussi souvent que nécessaire qui précisent l'évolution du phénomène, ses conséquences possibles et des conseils de comportements définis par les pouvoirs publics; ces éléments d'informations sont transmis aux médias pour communication et Météo-France les reprend sur ses services téléphoniques et télématiques.

Les travaux de mitigation

Le respect des normes de construction en vigueur prenant en compte les risques dus aux vents (Documents techniques unifiés " Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions " datant de 1965, mises à jour en 2000) ;

La prise en compte dans l'aménagement

- **La prise en compte** (dans les zones plus particulièrement sensibles comme le littoral ou les vallées) **des caractéristiques essentielles des vents régionaux**, permettant une meilleure adaptation des constructions (pente du toit, orientation des ouvertures, importance des débords) ;
- **Les mesures portant sur les abords immédiats de l'édifice construit** (élagage ou abattage des arbres les plus proches, suppression d'objets susceptibles d'être projetés).

2.5 L'organisation des secours dans le département

L'alerte météo

La procédure " Vigilance Météo " de Météo-France a pour objectif de décrire, le cas échéant, les dangers des conditions météorologiques des prochaines vingt-quatre heures et les comportements individuels à respecter. Elle permet aussi :

- de donner aux autorités publiques, à l'échelon national et départemental, les moyens d'anticiper une crise majeure par une annonce plus précoce ;
- de fournir aux préfets, aux maires et aux services opérationnels les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise ;
- d'assurer simultanément l'information la plus large possible des médias et de la population, en donnant à celle-ci les conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation.

Lors d'une mise en vigilance orange ou rouge, **des bulletins de suivi** nationaux et régionaux sont élaborés, afin de couvrir le ou les phénomène(s) signalé(s). Ils contiennent quatre rubriques : la description de l'événement, sa qualification, les conseils de comportement, et la date et heure du prochain bulletin.

En cas de situation orange : les conseils comportementaux sont donnés dans les bulletins de suivi régionaux. Ces conseils sont repris voire adaptés par le préfet du département. Les services opérationnels et de soutien sont mis en pré-alerte par le

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

préfet de zone ou de département, et préparent, en concertation avec le COZ (centre opérationnel de zone), un dispositif opérationnel.

En cas de situation rouge : les consignes de sécurité à l'intention du grand public sont données par le préfet de département sur la base des bulletins de suivis nationaux et régionaux. Les services opérationnels et de soutien se préparent (pré-positionnement des moyens), en collaboration avec le COZ. Le dispositif de gestion de crise est activé à l'échelon national, zonal, départemental et communal.

L'organisation des secours

Au niveau départemental, en cas de catastrophe, lorsque plusieurs communes sont concernées, le plan de secours départemental (plan Orsec) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui élabore et déclenche le plan ORSEC ; il est directeur des opérations de secours..

En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

Au niveau communal, c'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

2.6 Les contacts

- Préfecture du Nord-SIRACEDPC
- DDTM (Ex-DDE)
- DDSIS
- DIREN
- Météo-France

2.7 Pour en savoir plus...

Pour en savoir plus sur le risque météorologique, consultez le site de Météo-France (www.meteo.fr) ou le site dédié à la foudre (www.meteorage.fr).

Concernant les risques canicule et grand froid, consultez le site du ministère de la santé (www.sante.gouv.fr) ou celui de la DRASS Nord-Pas-de-Calais (www.nord-pas-de-calais.sante.gouv.fr).

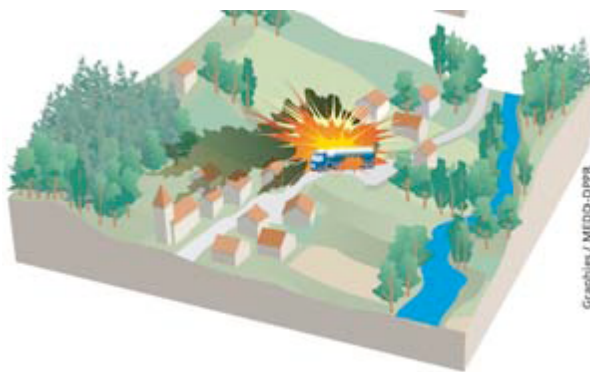
www.prim.net

www.meteofrance.com

www.vigicrues.ecologie.gouv.fr



RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES



En raison de la traversée quotidienne de Petite-Forêt de transporteurs de marchandises dangereuses par l'autoroute A23, bien que le risque TMD ne soit pas avéré par le PPRM préfectoral, nous mentionnons ce risque à titre complémentaire pour chacun ait conscience des enjeux associés à ce risque majeur.

QU'EST-CE QUE LE RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES ?

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement.

Le risque de transport de marchandises dangereuses, ou **risque TMD**, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

On peut observer trois types d'effets, qui peuvent être associés :

- **une explosion** peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), ou pour les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;

- **un incendie** peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite (citerne ou canalisation de transport), une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques ;

- **un dégagement de nuage toxique** peut provenir d'une fuite de produit toxique (cuve, citerne, canalisation de transport) ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, oedèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre.

LES CONSEQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

Hormis dans les cas très rares où les quantités en jeu peuvent être importantes, tels que celui des canalisations de transport de fort diamètre et à haute pression, les conséquences d'un accident impliquant des marchandises dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées :

- **les conséquences humaines** : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, à leur domicile ou sur leur lieu de travail. Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès.

- **les conséquences économiques** : les causes d'un accident de TMD peuvent mettre à mal l'outil économique d'une zone. Les entreprises voisines du lieu de l'accident, les routes, les voies de chemin de fer, etc. peuvent être détruites ou gravement endommagées, d'où des conséquences économiques désastreuses.

- **les conséquences environnementales** : un accident de TMD peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction partielle ou totale de la faune et de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques par exemple) et, par voie de conséquence, un effet sur l'homme. On parlera alors d'un " effet différé ".

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs DICRIM de Petite-Forêt

LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

AVANT ↓	PENDANT ↓	APRES ↓
<ul style="list-style-type: none"> ☞ S'informer sur l'existence d'un risque <ul style="list-style-type: none"> ▫ chaque citoyen a le devoir de s'informer ☞ Evaluer sa vulnérabilité par rapport à ce risque ☞ Savoir identifier un convoi TMD <ul style="list-style-type: none"> ▫ panneaux et pictogrammes permettent d'identifier le ou les risques générés par la marchandise transportée ☞ Connaître le signal d'alerte <ul style="list-style-type: none"> ▫ pour le reconnaître le jour de la crise 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ En cas d'accident, donner l'alerte <ul style="list-style-type: none"> ▫ pour éviter un « sur-accident », baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée, et éloigner les personnes situées à proximité. Ne pas fumer. ▫ appeler le 18 (pompiers), le 15 (SAMU), le 17 (police) ou le 112, en précisant le lieu exact, la nature du sinistre (feu, fuite, nuage, explosion), le nombre de victimes ▫ s'il s'agit d'une canalisation de transport, appeler l'exploitant dont le n° figure sur les balises ☞ S'il y a des victimes <ul style="list-style-type: none"> ▫ ne pas les déplacer (sauf incendie) ☞ Si un nuage toxique vient dans sa direction <ul style="list-style-type: none"> ▫ fuir selon un axe perpendiculaire au vent pour trouver un local où se confiner ☞ Ne pas aller chercher les enfants à L'école <ul style="list-style-type: none"> ▫ ils y sont en sécurité ☞ Se confiner 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ S'informer <ul style="list-style-type: none"> ▫ écouter la radio ▫ respecter les consignes des autorités ☞ Informers <ul style="list-style-type: none"> ▫ les autorités de tout danger observé ☞ Apporter une première aide <ul style="list-style-type: none"> ▫ aux voisins ▫ penser aux personnes âgées ainsi qu'aux handicapés ☞ Se mettre à disposition des secours ☞ Evaluer <ul style="list-style-type: none"> ▫ les dégâts ▫ les points dangereux et s'en éloigner

L'HISTORIQUE DU RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES DANS LE DEPARTEMENT

Quelques exemples d'accidents survenus dans le département

- le 10 octobre 1973, explosion d'un transport de propane dans la commune de SAINT-AMAND-LES-EAUX (13 décès)
- le 6 octobre 1989, accident de 2 wagons d'ammoniac à WAZIERS
- le 26 octobre 1993, fuite d'un wagon citerne de chlorure de méthyle en gare d'AULNOYE-AYMERIES
- le 6 novembre 2000, accident d'un transport de 19 tonnes de nitrate d'ammonium sur la RN41
- le 20 août 2001, accident d'un véhicule transportant 31.000 litres de fuel sur l'A25 à MARCQ-EN-BAROEUL et déversement de 17.000 litres sur la chaussée
- le 28 mars 2002, fuite en phase liquide sur un transport de propane à ARLEUX

LES CONTACTS

- Mairie de Petite-Forêt
- Préfecture du Nord – SIRACEDPC
- DDTM (ex DDE)
- DIREN

Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs
DICRIM de Petite-Forêt

- DRIRE
- DDSIS
- GRT gaz Région Nord-Est
- Air Liquide Canalisations

POUR EN SAVOIR PLUS...

Pour en savoir plus sur le risque transport de marchandises dangereuses, consultez le site de www.prim.net