

# Risques naturels et technologiques

**Important : conserver  
soigneusement ce  
document**

**LA FRÉNAYE**

**SEINE-MARITIME**

La commune de **LA FRÉNAYE** est exposée à :

■ **2 risques naturels**

## LE MOT DU MAIRE

*Notre commune est exposée à des risques naturels et technologiques majeurs.*

*Bien que les dangers soient localisés dans certaines parties du territoire communal, chaque habitant a droit à une information préventive.*

*Le présent document a pour objectif de vous exposer tous les risques auxquels nous pourrions être confrontés à **LA FRÉNAYE** : inondation, industriel, mouvement de terrain et transport de matières dangereuses.*

*Sans vouloir dramatiser, il faut être conscient que le risque nul n'existe pas. Alors, soyons prêts à réagir face à ces événements.*

*Je souhaite que ce document réalisé conjointement avec les services de l'État vous apporte l'information claire que vous pouvez attendre sur ce sujet.*

*Le Maire,*

*Dominique ANNETTA*



**Inondation**



**Mouvement de terrain**  
(cavités souterraines)

■ **2 risques technologiques**



**Transport de matières  
dangereuses**



**Risque industriel**



COMMUNE DE LA FRÉNAYE

Conformément aux **articles R125-9 à R125-14 du code de l'environnement**, ce document a été établi en **juin 2011** par la commune de **LA FRÉNAYE** au vu des connaissances locales et des informations transmises par la préfecture de la Seine-Maritime (SIRACEDPC 76), en collaboration avec la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et le service départemental d'incendie et de secours (SDIS).



PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME

## Le risque majeur

Le risque est considéré comme majeur lorsque l'aléa s'exerce dans une zone où existent des enjeux humains, matériels ou environnementaux importants. Il peut être :

- **naturel :**

- inondation (ruissements, crues...)
- mouvement de terrain (effondrements de falaise, cavités souterraines...)
- tempête, cyclone, avalanche, feu de forêt
- séisme, éruption volcanique

- **technologique :**

- industrie
- nucléaire
- transport de matières dangereuses

D'une manière générale, le risque majeur peut entraîner des dégâts matériels, des impacts sur l'environnement induisant une charge financière importante et/ou de nombreuses victimes.



**Aléa** : événement naturel ou technologique potentiellement dangereux

**Enjeux** : personnes, biens, environnement pouvant être affectés par l'aléa

## L'information préventive des populations sur les risques majeurs

L'article L125-2 du code de l'environnement précise que "**les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent.**" Les articles R125-9 à R125-14 précisent les modalités de cette information.

Informés, les citoyens intégreront mieux le risque majeur dans leur vie courante, pour mieux s'en protéger et acquerront ainsi une confiance lucide, génératrice de bons comportements individuels et collectifs.

## Le plan communal de sauvegarde

Le **Plan Communal de Sauvegarde** (PCS), élaboré par le maire, détermine en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes. Il fixe à l'échelon communal l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes. Il recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre, par la commune, des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Le PCS est obligatoire dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention arrêté. **La mise en œuvre du PCS relève de chaque maire sur le territoire de sa commune et doit être en cohérence avec les plans de secours départementaux établis par le préfet.**

La commune de La Frénaye est dotée d'un Plan Communal de Sauvegarde depuis 2007.

## Les risques majeurs en Seine-Maritime



inondation



marnière



falaise



industriel



nucléaire



transport de matières dangereuses



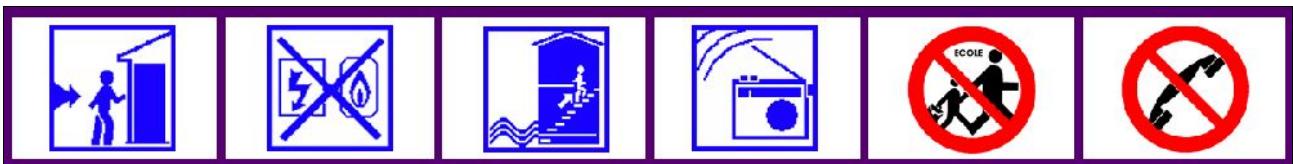
# Le risque inondation

## Définition du risque

Une **inondation** est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, provoquée principalement par des pluies importantes, durables ou exceptionnelles lors de phénomènes orageux. Elle peut se traduire par :

- les ruissellements en vallée sèche et sur les pentes
- le débordement d'un cours d'eau (inondation de plaine)
- la remontée d'une nappe phréatique
- la stagnation des eaux pluviales
- l'accumulation de points bas et le débordement des réseaux d'assainissement
- la tempête littorale entraînant une submersion par la mer.

## Les principales consignes de sécurité du risque inondation



**abritez-vous**  
fermez portes,  
fenêtres, ventilations

coupez le gaz  
et  
l'électricité

montez à pied  
dans les étages

**éoutez**  
la radio

n'allez pas chercher  
vos enfants  
à l'école

libérez les lignes  
pour les secours

## Situation du risque à LA FRÉNAYE

- Les risques d'inondation sont dus à des phénomènes de ruissellement provenant des plaines agricoles, suite à de fortes précipitations.
- Des dommages ont été constatés par arrêtés de catastrophe naturelle pour les événements suivants :

Début de l'événement	Date de l'arrêté interministériel	Type de catastrophe
09/06/1993	20/08/1993	Inondations et coulées de boue
25/12/1999	29/12/1999	Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues
31/05/2003	03/10/2003	Inondations et coulées de boue

- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) de la vallée du Commerce, approuvé le 19 février 2004, propose la poursuite de travaux coordonnés de protection contre les inondations sur la commune : création de bassins de retenue, préservation des prairies inondables, etc.
- La Communauté de Communes Caux - Vallée de Seine réalise des études et des travaux de ce type sur son aire de compétence.
- Des **repères de crues** sont progressivement mis en place par les collectivités territoriales ou leurs groupements d'après un schéma directeur de prévision des crues. Ils indiquent le niveau atteint par les plus hautes eaux connues et doivent être visibles depuis la voie publique.



## La vigilance météorologique

Une carte de France est diffusée deux fois par jour. Elle est consultable et disponible dans les médias habituels : journaux, radios, TV et auprès de Météo France.

**Les couleurs de la vigilance** sont les suivantes :



Pas de vigilance particulière



Situation normale pour la saison (exemples : neige en hiver, orages en été). Soyez toutefois attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique.



Soyez très vigilant : des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution météorologique et suivez les conseils émis par les pouvoirs publics.



Une vigilance absolue s'impose : des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus. Tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution météorologique et conformez-vous aux conseils ou consignes émis par les pouvoirs publics.

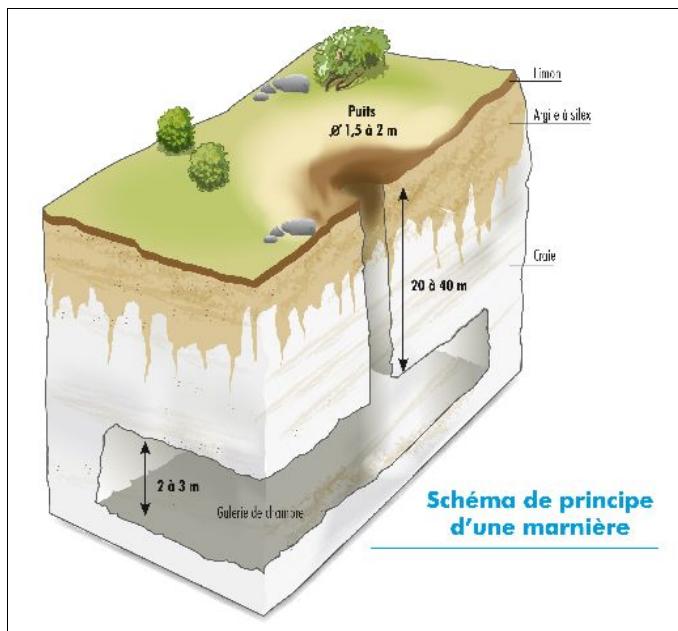


# Le risque mouvement de terrain

## Définition du risque

Un **mouvement de terrain** est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme. Il peut se traduire par :

- des glissements de terrain sur des versants instables
- des écroulements en masse et chutes de pierres et de blocs
- des affaissements et effondrements de cavités souterraines



Il existe sur l'ensemble du département un risque potentiel d'affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières, marnières...).

En effet, l'exploitation souterraine de la marne, du sable, du silex ou de l'argile s'est pratiquée jusqu'en 1940.

De nombreux effondrements de terrain se produisent régulièrement après des pluies hivernales, avec une intensification depuis 1995.

## Les principales consignes de sécurité du risque cavités souterraines



évacuez l'habitation si elle est menacée



éloignez-vous de la zone instable

## Situation du risque à LA FRÉNAYE

- Un recensement des indices de cavités souterraines a été réalisé en octobre 2002 par un bureau d'études : 62 indices ont été répertoriés.
- Entre octobre 2002 et juillet 2010, plusieurs études ont permis de réduire ou supprimer des périmètres de risque appliqués autour d'indices de cavités souterraines.
- Plusieurs indices localisés à la parcelle (« parcelles napoléoniennes ») ont été réduits à l'aide de témoignages ou de décapages, notamment dans les secteurs de la « Plaine Becquet » et « la Grande Rue ».

## Prévention

En cas de menace ou d'incident, les experts peuvent demander :

- la consolidation des terrains ou des constructions
- le rebouchage de la cavité

- Des évacuations peuvent être nécessaires si des habitations sont menacées.
- L'inventaire des cavités souterraines est intégré dans la gestion de l'urbanisme par l'application de périmètre d'inconstructibilité autour des indices répertoriés.
- Toute personne qui a connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes et aux biens, doit en informer le maire. Celui-ci communique au représentant de l'État les éléments dont il dispose à ce sujet (article L563-6 du code de l'environnement).
- La cartographie réalisée dans ce document est susceptible d'être modifiée en fonction de l'actualisation des données.



# Le risque industriel

## Définition du risque

Un **risque industriel** majeur est lié à un événement accidentel mettant en jeu des produits ou des procédés dangereux employés au sein d'un site industriel. Dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter, l'industriel doit fournir aux services de l'État une étude de dangers. Cette étude doit reprendre les scénarios d'accidents et en décrire les effets selon trois catégories : les effets de surpression, les effets thermiques et les effets toxiques.

- **les effets de surpression** résultent d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou d'un nuage de poussières combustibles. Pour ces conséquences, les spécialistes calculent la surpression engendrée par l'explosion (par des équations mathématiques) afin de déterminer les effets associés (effets sur l'homme : tympans, poumons, etc). **L'effet de projection** (impacts de projectiles) est une conséquence indirecte de l'effet de surpression.
- **les effets thermiques** sont liés à la combustion d'un produit inflammable ou à une explosion. Pour déterminer les conséquences sur l'homme (brûlures du 1er, 2e ou 3e degré), il est essentiel de définir des flux (quantité de chaleur par unité de surface) ;
- **les effets toxiques** correspondent à l'inhalation d'une substance chimique毒ique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite à une fuite sur une installation. Les effets résultant de cette inhalation peuvent être, par exemple, un œdème du poumon ou une atteinte du système nerveux.

Une réglementation européenne dite **SEVESO** est imposée aux établissements dont l'activité présente un risque industriel majeur. En fonction des quantités de substances dangereuses et des seuils réglementaires, l'établissement est classé SEVESO **seuil haut** ou **seuil bas**.

D'autres établissements générant des risques suivent les procédures classiques d'autorisation et de déclaration prévues par le code de l'environnement. Certains d'entre eux, bien que mettant en œuvre des substances en quantités inférieures ou de natures différentes à celles fixées par la directive SEVESO font l'objet d'un suivi particulier.

## Les principales consignes de sécurité du risque industriel



**abritez-vous**  
fermez portes,  
fenêtres, ventilations

fermez toutes les  
ouvertures vers  
l'extérieur

écoutez  
la radio

n'allez pas chercher  
vos enfants  
à l'école

ne fumez-pas

libérez les lignes  
pour les secours

## Situation du risque à LA FRÉNAYE

La commune de LA FRÉNAYE est concernée par la distance de danger maximale des entreprises suivantes :

Entreprise	Activité	Risque majorant et distance de danger maximale	Autre type de risque recensé pour l'entreprise
<b>Établissements SEVESO « seuil haut »</b>			
<b>EXXON MOBIL CHEMICAL FRANCE</b> Notre-Dame-de-Gravenchon	Chimie de base, additifs, résine, fabrication de polyéthylène et de propylène, extraction d'isobutylène et fabrication de caoutchouc.	Toxique <b>3227 mètres</b>	Surpression Thermique

Les **distances de danger** sont dimensionnées en calculant l'étendue des conséquences que pourrait entraîner le sinistre le plus important susceptible d'intervenir sur chacun des sites à risque et ce sans tenir compte des systèmes de sécurité (approche déterministe).

Ces **scénarios sont retenus pour le dimensionnement des secours** même si l'exploitant a pris des mesures de nature à réduire la probabilité de survenue d'un accident. La distance de danger maximale peut ainsi être supérieure à la distance retenue dans le cadre de l'urbanisation où les scénarios sont retenus en tenant compte de l'efficacité des systèmes de sécurité (approche probabiliste).

## Prévention

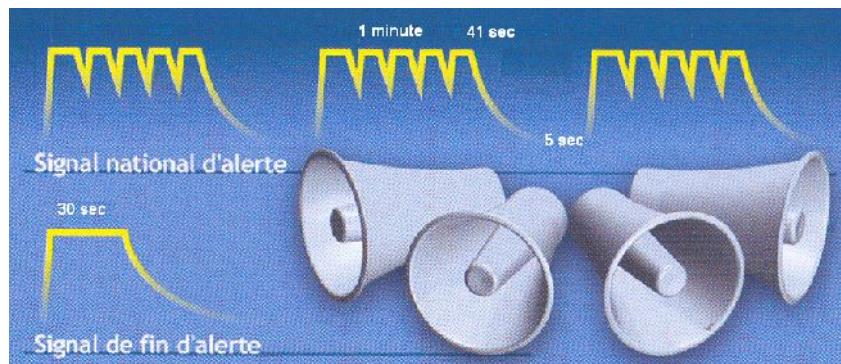
- L'exploitation des établissements concernés est conditionnée à la **délivrance d'une autorisation** et fait l'objet d'une réglementation rigoureuse comprenant :
  - **une étude d'impact** afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de l'installation
  - **une étude de dangers** où sont identifiés les accidents dangereux pouvant survenir et leurs conséquences.
- **Un contrôle régulier** effectué par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).
- **Un programme de réduction des risques à la source** dont le but est notamment de remplacer les produits trop dangereux (ammoniac, chlore...) par des produits représentant des risques moindres, ou de diminuer les quantités de produits dangereux.
- **des plans de secours** sont élaborés par les industriels et le préfet afin d'organiser préalablement les mesures d'urgence nécessaires :
  - **le plan d'opération interne (POI)**, développé par l'exploitant, prévoit l'organisation de la sécurité des personnels, du site industriel et la lutte contre tout incident ou accident interne à l'établissement,
  - **le plan particulier d'intervention (PPI)** prévoit l'organisation des secours publics lorsque l'accident est susceptible d'avoir des répercussions à l'extérieur du site industriel. Le PPI est élaboré par le préfet en concertation avec les services spécialisés, l'industriel et les maires concernés.
- **Le plan particulier d'intervention (PPI) de la zone de Port-Jérôme** a été mis à jour en février 2011. L'établissement industriel sus-mentionné est intégré dans ce plan.
- Chaque entreprise classée **SEVESO seuil haut (AS)** intégrée dans un plan particulier d'intervention (PPI) est munie d'une **sirène d'alerte** audible par les habitants proches de l'établissement industriel à risque. Des essais de ces sirènes et de celles du réseau national d'alerte installées dans la plupart des communes sont effectués sur l'ensemble du département **le 1er mercredi de chaque mois à 12 h 00**.

## L'alerte

Le **son d'alerte** consiste en trois cycles successifs de 3 fois 1 minute 41 secondes, espacés d'un silence de 5 secondes. Le son est modulé, montant et descendant (*arrêté ministériel du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal national d'alerte*).

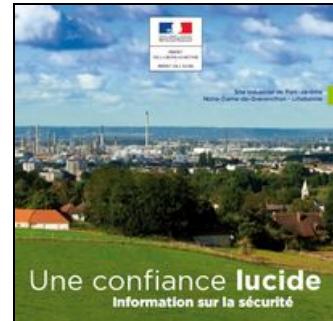
## La fin d'alerte

Le **son de fin d'alerte** est non modulé et continu pendant 30 secondes



- **En cas d'accident industriel grave** et sortant de l'enceinte de l'établissement, la population est alertée par le signal d'alerte diffusé par la sirène de l'exploitant si l'établissement industriel en est muni et/ou, notamment pour les personnes plus éloignées, par les services municipaux ou les services de l'État par le biais de tous les moyens à leur disposition (véhicules munis de haut-parleurs, sirène communale, panneaux d'affichage, automates d'appel...).

- Lorsque le plan particulier d'intervention (PPI) a été arrêté, le préfet fait établir, en liaison avec l'exploitant, une **brochure d'information** des populations comprises dans la zone d'application du plan. En collaboration avec les maires de la zone de Port-Jérôme, cette brochure intitulée « une confiance lucide » a été réalisée et distribuée aux habitants en septembre 2010.



- **Un guide pour se protéger en cas d'accident industriel majeur** a été réalisé par le service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile (SIRACEDPC) de la préfecture de la Seine-Maritime afin de répondre aux questions posées par les personnes habitant ou travaillant à proximité des sites industriels à risques et de leur apporter une aide sur les conduites à tenir en cas d'accident industriel. Ce guide est téléchargeable sur le site Internet de la préfecture de la Seine-Maritime (rubrique sécurité civile).

- **Des actions de formation** et de sensibilisation sont effectuées auprès des enseignants, à la demande des chefs d'établissements scolaires, par le réseau "risques majeurs et environnement" de l'éducation nationale afin de connaître les consignes de sécurité en cas d'accident majeur et d'apporter une aide à l'élaboration du plan particulier de mise en sûreté (PPMS).

**Le plan particulier de mise en sûreté (PPMS)** est destiné aux établissements scolaires soumis à des risques majeurs. Il a été instauré par le bulletin officiel de l'Éducation nationale du 30 mai 2002. Ce plan de sauvegarde prépare les personnels, les enseignants et les élèves à assurer leur protection en appliquant les consignes de sécurité définies par les autorités (le maire ou le préfet) lors d'un accident technologique ou d'une catastrophe naturelle.



# Le risque transport de matières dangereuses

## Définition du risque

Les risques associés au **transport de matières dangereuses** (TMD) résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (citerne, conteneurs, canalisations, colis...). Ces matières dangereuses peuvent être inflammables, explosives, corrosives ou radioactives.

## Les principales consignes de sécurité du risque TMD



**abritez-vous**  
fermez portes,  
fenêtres, ventilations

fermez toutes les  
ouvertures vers  
l'extérieur

écoutez  
la radio

n'allez pas chercher  
vos enfants  
à l'école

ne fumez-pas

libérez les lignes  
pour les secours

## Situation du risque à LA FRÉNAYE

La commune est concernée par :

- **le transport routier** : les principaux axes concernés sont les routes départementales RD n° 110, n° 484 et n° 982.

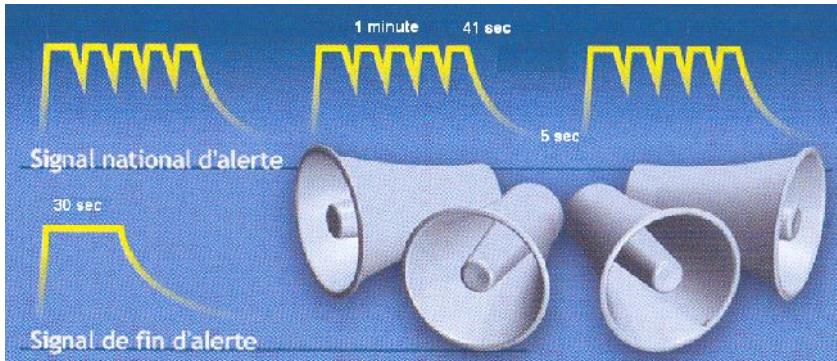
## Prévention

Une réglementation rigoureuse portant sur :

- **la formation** des personnels de conduite,
- la construction de citerne selon des normes établies avec **des contrôles techniques** périodiques,
- **l'identification et la signalisation de produits dangereux transportés** : code de danger, code matière, fiche de sécurité.

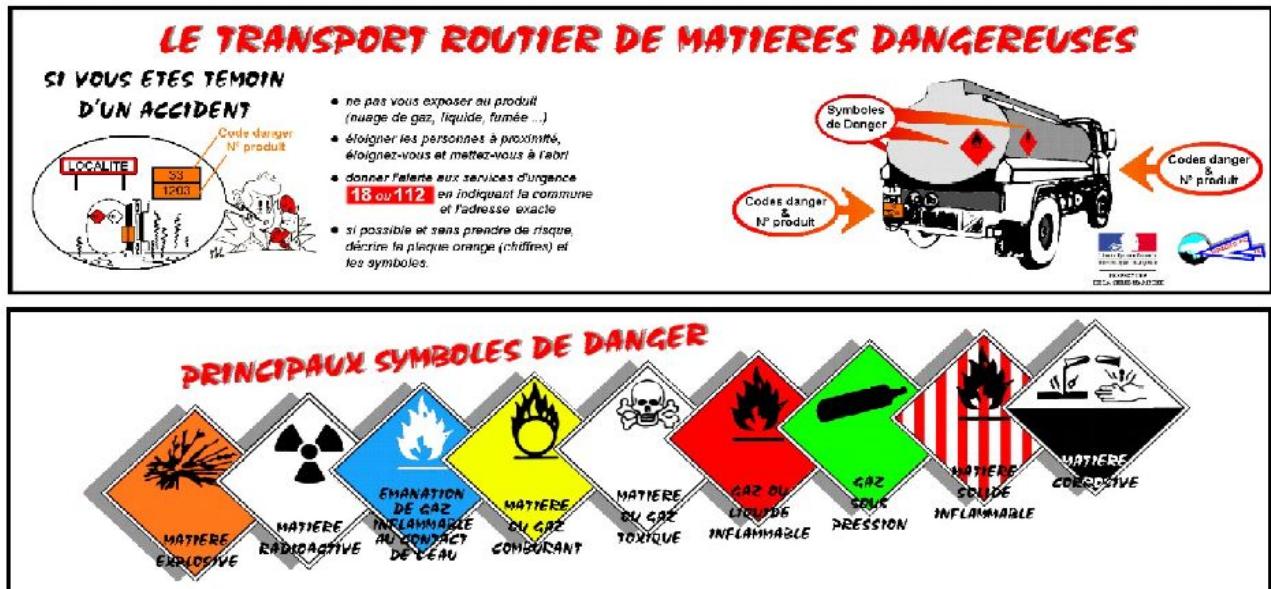
Des **plans de secours** sont élaborés par les services de l'État et mis en œuvre en cas d'incident ou d'accident.

En cas d'accident grave d'un transport de matières dangereuses, la population serait alertée par le signal d'alerte diffusé par les services municipaux ou les services de l'État par le biais de tous les moyens à leur disposition (en fonction des communes : véhicules munis de haut-parleurs, sirène communale, panneaux d'affichage, automates d'appel...).



Des essais des sirènes communales et des sirènes d'entreprises sont effectués sur l'ensemble du département le 1er mercredi de chaque mois à 12 h 00.

Les principaux symboles de danger apposés sur les véhicules transportant des matières dangereuses



## Consignes de sécurité communes à tous les risques

1/ Abritez-vous

2/ Écoutez la radio

3/ Respectez les consignes formulées par les autorités

## Fréquence des radios qui diffusent les consignes de sécurité

FRANCE BLEU HAUTE NORMANDIE : 101.4 FM

FRANCE INTER : 87.6 FM

RÉSONANCE : 89.4 et 105.1 FM

(d'autres radios conventionnées sont indiquées dans le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) de la Seine-Maritime consultable sur le site Internet de la préfecture)

La préfecture dispose d'un système téléphonique automatique, appelé GALA, qui permet de prévenir les élus ou leurs collaborateurs au plus vite en cas d'événement le nécessitant.

# Le plan d'affichage du maire

La réglementation prévoit l'organisation des modalités **d'affichage des consignes de sécurité** à appliquer en cas de survenue du risque. Lorsque la nature du risque ou la répartition de la population l'exige, cet affichage peut être apposé dans les locaux et les terrains suivants :

- **établissements recevant du public** dont l'effectif public ou personnel est supérieur à 50 personnes,
- **immeubles** destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service dont le nombre d'occupants dépasse 50,
- **terrains de camping** ou aires de stationnement de caravanes dont la capacité équivaut au moins à 50 campeurs sous tente ou à 15 tentes et caravanes à la fois,
- **locaux d'habitation** de plus de 15 logements.

Les affiches sont disponibles en mairie. Le plan d'affichage, élaboré par le maire, répertorie les locaux de plus de 50 personnes ou 15 logements situés dans les zones concernées. Au vu du plan d'affichage, les affiches devront être apposées par les propriétaires à chaque entrée des bâtiments ou à raison d'une affiche par 5000 m<sup>2</sup> pour les terrains de camping et stationnement de caravanes.

*Ci-contre : modèle de l'affiche qui sera diffusée par la mairie pour être apposée dans les établissements sus-mentionnés.*

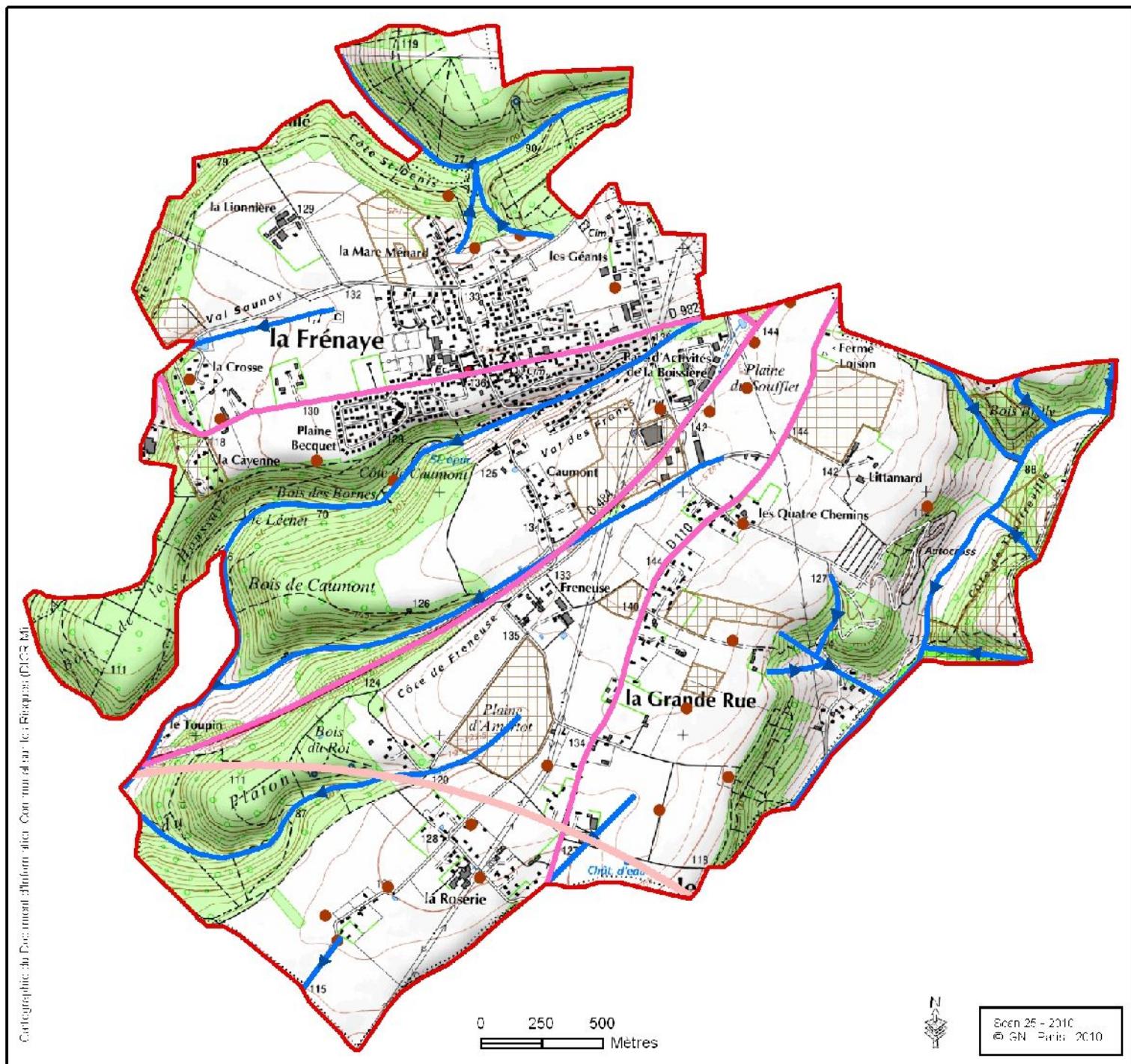


## Information

Entité	N° téléphone	Site Internet
<b>Risques naturels et technologiques majeurs</b>		
Mairie de LA FRÉNAYE	02.35.38.06.48	<a href="http://www.ville-la-frenaye.fr">www.ville-la-frenaye.fr</a>
Préfecture de la Seine-Maritime (SIRACEDPC)	02.32.76.50.00	<a href="http://www.seine-maritime.gouv.fr">www.seine-maritime.gouv.fr</a> (rubrique sécurité civile)
Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer		<a href="http://www.risquesmajeurs.fr">www.risquesmajeurs.fr</a> <a href="http://www.prim.net">www.prim.net</a>
Académie de Rouen		<a href="http://rme.ac-rouen.fr">http://rme.ac-rouen.fr</a>
<b>Risques naturels</b>		
Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)	02.35.58.53.27	<a href="http://www.seine-maritime.equipement.gouv.fr">www.seine-maritime.equipement.gouv.fr</a>
Information sur les crues, mouvements de terrain et cavités souterraines		<a href="http://www.vigicrues.gouv.fr">www.vigicrues.gouv.fr</a> <a href="http://www.bdcavite.net">www.bdcavite.net</a> <a href="http://www.bdmvt.net">www.bdmvt.net</a>
Météo-France		<a href="http://www.meteofrance.com">www.meteofrance.com</a> (ou le site de tout autre opérateur de météorologie)
<b>Risques technologiques</b>		
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)	02.35.52.32.00	<a href="http://www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr">www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr</a> <a href="http://www.spinfos.fr">www.spinfos.fr</a>
Site Internet de l'Autorité de Sécurité Nucléaire (ASN)		<a href="http://www.asn.fr">www.asn.fr</a>

*Le présent document se veut un moyen de sensibilisation et d'information, il n'est pas opposable aux tiers*

Concentración de  $\text{Ca}^{2+}$  en el suero:  $10-11 \text{ mmol/L}$  ( $4-5 \text{ mM}$ )



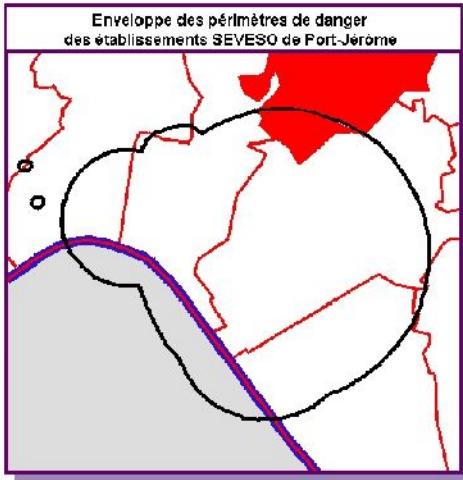
- Zone de danger industriel
  - tmd routier
  - marnières non localisées
  - indices de cavités souterraines\*
  - ruisselements

“(inventaire non exhaustif susceptible d’être modifié)”

La zone d'information préventive des populations correspond au moins à la zone des risques.

---

Document cartographique élaboré en mai 2011,  
en fonction des connaissances et des documents de référence.



Préfecture de la Seine-Maritime  
Cartographie - SRACED-HPC  
mai 2011