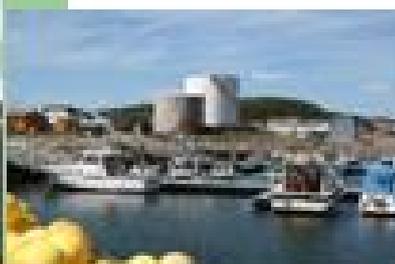


**Collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon**

# **Dossier des Risques Majeurs**



**Préfecture de Saint-Pierre-et-Miquelon**

# SOMMAIRE

Arrêté préfectoral n° 118 du 15 mars 2013 .....	3
<b>1. Les risques majeurs .....</b>	<b>4-11</b>
1.1. Généralités .....	4
1.2. L'information préventive .....	5
1.3. L'organisation des secours .....	7
1.4. L'alerte .....	8
1.5. Les informations communes à tout risque.....	9
1.6. Les risques majeurs à Saint-Pierre-et-Miquelon .....	10
1.7. Historique des catastrophes ou événements importants sur l'archipel.....	11
<b>2. Risques naturels .....</b>	<b>12-23</b>
2.1. Inondations .....	12
2.2. Tsunamis .....	14
2.3. Phénomènes météorologiques exceptionnels.....	16
2.4. Avalanches.....	18
2.5. Risques du littoral.....	18
2.6. Feux de forêt .....	21
<b>3. Risques technologiques.....</b>	<b>24-33</b>
3.1. Risque industriel.....	24
3.2. Risque de rupture de barrage .....	27
3.3. Risque de transports de matières dangereuses (TMD).....	30
<b>Annexes.....</b>	<b>1-20</b>
Annexe A Textes de référence .....	2
Annexe B Les affiches .....	4
Annexe C La procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe .....	5
Annexe D Rappel des grandes étapes de la réglementation actuelle en matière de risque industriel ...	6
Annexe E Le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) .....	7
Annexe F Le répertoire des sigles.....	9
Annexe G Les cartes .....	10
Annexe G-1- Les risques naturels sur l'île de Saint-Pierre.....	11
Annexe G-2 - Les risques naturels sur l'île de Miquelon .....	12
Annexe G-3 - Les risques naturels sur l'île de Langlade.....	13
Annexe G-4 - Les risques naturels sur l'isthme de Miquelon-Langlade .....	14
Annexe G-5 - Les risques technologiques à Saint-Pierre (TMD).....	15
Annexe G-6 - Les risques technologiques à St-Pierre (réseau souterrain de distribution de fuel) .....	16
Annexe G-7 - Les risques technologiques à St-Pierre (risques industriels) .....	16
Annexe G-8 - Les risques technologiques à Miquelon (réseau souterrain de distribution de fuel).....	17
Annexe G-9 - Les risques technologiques à Miquelon (risques industriels).....	18



PRÉFET DE SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON

CABINET

ARRETE PREFECTORAL N° 118 DU 15 MARS 2013

Portant approbation du dossier territorial sur les risques majeurs – DRM

Le Préfet de Saint-Pierre-et-Miquelon  
 Chevalier la légion d'honneur  
 Chevalier de l'Ordre national du mérite,

- VU la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 portant modernisation de la sécurité civile ;  
 VU le décret du 16 novembre 2011 portant nomination du préfet de Saint-Pierre-et-Miquelon – M. Patrice LATRON ;  
 VU le code de l'environnement et notamment l'article L 125-2 relatif au droit à l'information des citoyens sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis et les articles R 125-9 à R 125-14 ;  
 VU l'arrêté interministériel du 9 février 2005 relatif à l'affichage des consignes de sécurité devant être porté à la connaissance du public ;  
 VU les avis transmis par les services et partenaires sur le projet DRM ;  
 SUR proposition de Monsieur le chef de cabinet du préfet

ARRETE

Article 1er :

La rédaction du dossier territorial sur les risques majeurs (DRM) pour la collectivité d'outre-mer de Saint-Pierre-et-Miquelon est approuvée.

Article 2 :

Ce dossier comporte les informations relatives aux risques auxquels la collectivité est soumise ainsi qu'une cartographie des zones exposées (éléments extraits des différents documents mis en place par l'état en matière de connaissance et de prévention des risques).

Article 3 :

Le DRM est librement consultable en Préfecture et dans les mairies de Saint-Pierre et de Miquelon-Langlade ainsi que sur le site internet de la préfecture à l'adresse suivante : [www.saint-pierre-et-miquelon.pref.gouv.fr](http://www.saint-pierre-et-miquelon.pref.gouv.fr). L'existence de ce document sera portée à la connaissance du public par un avis affiché en mairie, pendant deux mois.

Article 4 :

Le secrétaire général de la préfecture, le chef de cabinet du préfet, le directeur des territoires, de l'alimentation et de la mer et les maires des 2 communes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le Préfet,

Patrice LATRON

Destinataires :

Préfecture  
 Mairies  
 DTAM  
 RAA  
 CI

# 1. Les risques majeurs

## 1.1 Généralités

Le dossier des risques majeurs (DRM) est un document de sensibilisation aux risques majeurs qui peuvent être *naturels* ou *technologiques*.

Conformément à l'article R 125-11 du code de l'Environnement, le préfet consigne dans le DRM les informations essentielles sur les risques majeurs du territoire, permettant ainsi aux citoyens de connaître :

- les dangers (naturels et technologiques) auxquels ils sont exposés,
- les mesures à prendre pour réduire leur vulnérabilité,
- les moyens de protection et de secours mis en oeuvre par les pouvoirs publics.

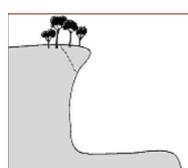
### ● Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

Le risque majeur est la confrontation, en un même lieu géographique, d'un aléa avec des enjeux. Il est caractérisé par sa faible fréquence et par son énorme gravité :

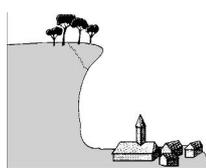
- il met en jeu un grand nombre de personnes,
- il occasionne des dommages importants,
- il dépasse les capacités de réaction de la société.

On appelle aléa la possibilité d'apparition d'un phénomène ou événement.

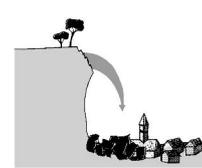
Les enjeux, ce sont les personnes, les biens, susceptibles d'être affectés par les conséquences de cet événement ou de ce phénomène.



Aléa



Enjeu



Risque majeur

Le DRM est donc un outil essentiel de l'information d'une population pour acquérir un comportement responsable face au risque, comportement qui permettra de limiter les effets du risque majeur. Mais une bonne information passe nécessairement par des mesures de prévention.

## 1.2 L'information préventive

### ● Qu'est-ce que l'information préventive ?

L'information préventive est un droit du citoyen. Elle consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs susceptibles de survenir sur ses lieux de vie, de travail ou de vacances.

Instaurée par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 (codifiée par l'[article L.125-2 du code de l'environnement](#) qui dispose 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. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles* ». Il a été renforcé par l'[ordonnance n° 2001-321 du 11/04/2001](#) relative à la transposition de directives communautaires à la mise en oeuvre de certaines dispositions du droit communautaire dans le domaine de l'environnement et par la [loi n° 2003-699 du 31/07/2003](#), relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Le décret n° 90-918 du 1/10/1990, modifié par le [décret n° 2004-554 du 09/06/2004](#), précise le contenu et la forme des informations auxquelles doivent avoir accès les personnes susceptibles d'être exposées à des risques majeurs, et les modalités selon lesquelles ces informations seront portées à leur connaissance. Il regroupe :

- les informations détenues par les services de l'Etat en matière de risques naturels et technologiques dans le cadre du département (description des risques et cartographie),
- la liste des communes soumises à un ou plusieurs de ces risques,
- les mesures de prévention, de protection et d'information,
- les consignes de sécurité à connaître en cas d'événement.

### ● Les documents réglementaires de l'information préventive

#### ① Le dossier des risques majeurs (DRM)

Il est réalisé par le préfet. Il décrit :

- les phénomènes, leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement
- l'importance des enjeux exposés, notamment les zones urbanisées,
- les mesures collectives de prévention, de protection et de sauvegarde,
- les actions pouvant être engagées pour réduire la vulnérabilité des enjeux,
- les risques pouvant affecter indifféremment toutes les communes comme la tempête, les chutes abondantes de neige, les vagues de chaleur et de froid, et le transport de matières dangereuses,
- un historique des événements ou des accidents (mémoire du risque),
- les différentes études, les sites Internet ou les documents de référence pouvant être consultés,
- la liste de toutes les communes à risques du département.

#### ② Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)

A l'initiative et réalisé par le maire. Il a une valeur informative. Il comprend :

- les informations transmises par le préfet (DRM, cartographie des zones exposées...),
- les actions de prévention, de protection et de sauvegarde intéressant la commune,
- les événements et accidents significatifs,
- les consignes de sécurité que la population doit connaître,
- éventuellement, les règles d'urbanisme.
- les mesures du plan communal de sauvegarde –PCS-. Document à l'initiative du maire, de valeur organisationnelle
- la carte communale relative à l'existence de cavités souterraines ou de matières dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes et aux biens,
- la liste des repères de crues, avec indication de leur implantation ou la carte correspondante.

#### ③ Les affiches de l'information préventive

L'[arrêté interministériel du 9 février 2005](#) fixe les nouveaux modèles d'affiches en matière de risques majeurs.

Il appartient au maire d'organiser les modalités de l'affichage dans sa commune

**Les principaux acteurs de l'information préventive**

<p><b>Le préfet</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ arrête annuellement la liste des communes à risques majeurs où l'information est obligatoire</li> <li>○ réalise et met à jour le DRM au minimum tous les 5 ans</li> <li>○ transmet aux maires des communes où l'information est obligatoire, en complément du DRM, les éléments nécessaires à l'élaboration du DICRIM,</li> <li>○ peut élaborer un schéma de prévention des risques naturels précisant les actions à conduire dans le département en matière de connaissance des risques, surveillance et prévision des phénomènes, information et éducation sur les risques, prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire...</li> </ul> <p>Le DRM doit être disponible en préfecture. Il est consultable en préfecture et sur son site internet.</p>
<p><b>Le maire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ réalise un DICRIM (obligatoire dans certaines communes), informe le citoyen de son existence par un affichage à la mairie pendant au moins 2 mois</li> <li>○ arrête les modalités d'affichage des risques et des consignes de sécurité</li> <li>○ tient à la disposition de toute personne qui en fait la demande, tous les documents d'information sur les risques majeurs en sa possession...</li> <li>○ il notifie à chaque propriétaire d'immeuble concerné l'obligation d'affichage et en contrôle l'exécution. L'affichage peut être imposé dans les locaux et terrains suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- établissement recevant du public, lorsque l'effectif est supérieur à 50 personnes,</li> <li>- immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque l'occupation est de plus de cinquante personnes,</li> <li>- terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis au régime de l'autorisation de <a href="#">l'article R 443-7 du code de l'urbanisme</a>, lorsque la capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois,</li> <li>- locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dans les communes où il a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune,</li> <li>○ sur les mesures de prévention et de sauvegarde possibles,</li> <li>○ sur les dispositions du plan, les modalités d'alerte,</li> <li>○ sur l'organisation des secours,</li> <li>○ sur les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à <a href="#">l'article L. 125-1 du code des assurances</a>.</li> </ul> <p>Cette information est délivrée avec l'assistance des services de l'Etat compétents. La prévention des risques majeurs ne porte pas sur les mesures mises en oeuvre par le maire en application de <a href="#">l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales (CGCT)</a>.</p>
<p><b>Le chef des services de l'éducation nationale</b></p>	<p>L'éducation à la prévention des risques majeurs est désormais inscrite dans les programmes scolaires du primaire et du secondaire.</p>

### 1.3 L'organisation des secours - généralités

L'organisation des secours s'inscrit dans le cadre de l'organisation générale de la sécurité civile (ORSEC), régie par la [loi n° 2004-811 du 13 août 2004](#) de modernisation de la sécurité civile. Cette loi s'accompagne de trois décrets d'application du [13 septembre 2005 n° 2005-1156](#), [2005-1157](#) et [2005-1158](#) respectivement relatifs aux plans communaux de sauvegarde (PCS), aux plans « ORSEC » et aux plans particuliers d'intervention (PPI) concernant certains ouvrages ou installations fixes. La direction des opérations de secours incombe au maire au niveau communal et au préfet au niveau territorial.

#### **Au niveau communal**

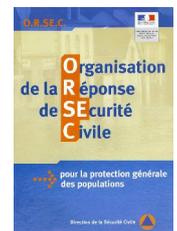
Conformément au CGCT, le maire, en sa qualité d'autorité de police, est responsable dans sa commune de la direction des opérations de secours (DOS) en cas de catastrophe. Il met donc en oeuvre les moyens nécessaires pour faire face aux crises qui se produiraient sur son territoire pour des événements limités.

Le PCS regroupe « l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection des populations » ([article 13 de la loi du 13 août 2004](#)) : mesures de sauvegardes et de protection des personnes, modalités de diffusion de l'alerte aux populations, recensement des moyens disponibles. La loi a rendu le PCS obligatoire dans les communes dotées d'un plan prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou entrant dans le champ d'application d'un PPI. Il est cependant fortement recommandé aux communes d'en élaborer un pour faire face aux phénomènes climatiques, les problèmes sanitaires ou tout autre événement déstabilisant.



#### **Au niveau départemental**

L'organisation des secours repose sur un seul document, le plan «**ORSEC**» (**O**rganisation de la **R**éponse de **S**écurité **C**ivile). Le document est constitué d'un inventaire des risques, d'un dispositif opérationnel (un tronc commun, et des fiches « actions » nécessaires à la gestion des événements et d'une troisième partie sur les exercices et les retours d'expérience (*bilan d'exercice pour tirer des enseignements de la gestion de crise pour les crises suivantes*). Il doit permettre de gérer une crise quelque soit son ampleur. Le service compétent pour gérer les crises à la préfecture est le Cabinet du Préfet. Il assure la mise en oeuvre de la réglementation relative à la prévention et à la gestion de crise en collaboration avec l'ensemble des services de l'État dans le département, avec les collectivités territoriales ainsi que l'ensemble des acteurs, publics ou privés, oeuvrant dans le champ de la sécurité civile.



Lorsque les conséquences d'une catastrophe ou d'un sinistre dépassent les limites ou les capacités d'une commune, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours (DOS) et met en oeuvre les moyens pour y faire face.

**La sécurité industrielle** repose :

- sur une étude des dangers, réalisée par l'exploitant qui définit les risques potentiels d'une installation industrielle en cas d'accident, les mesures à réduire la probabilité et les effets d'un accident et les moyens de secours dont il s'est assuré le concours pour combattre l'événement.
- sur un plan d'opération interne (P.O.I), réalisé par l'exploitant qui définit les effets d'un éventuel sinistre annoncé dans l'étude de dangers par une organisation optimale des secours et d'agir sur ses causes. Ce plan est applicable à tout sinistre dans l'enceinte de l'établissement. Il annonce : l'organisation, l'intervention, les consignes à appliquer et les moyens mis en oeuvre par l'exploitant en cas de sinistre pour protéger le personnel, les populations ou l'environnement. Le POI n'est obligatoire que pour les installations classées donnant lieu à servitudes d'utilité publique.
- A Saint-Pierre-et-Miquelon, aucune installation classée n'est référencée dans ce classement, par contre des arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploitation ont imposé pour 3 installations l'établissement d'un POI en cas de sinistre.
- et un PPI, réalisé et déclenché par le Préfet. Il vise à organiser les secours en cas de sinistre survenant dans certains établissements lorsque les conséquences du sinistre peuvent s'étendre hors de l'enceinte de l'établissement. Son élaboration vise, entre autres, l'information des populations sur les consignes à observer en cas d'alerte, afin de leur garantir une protection maximale.

## 1.4 L'alerte

Systèmes d'alerte des populations ([décret n° 2005-1269 du 12 octobre 2005](#))

### ● Définition

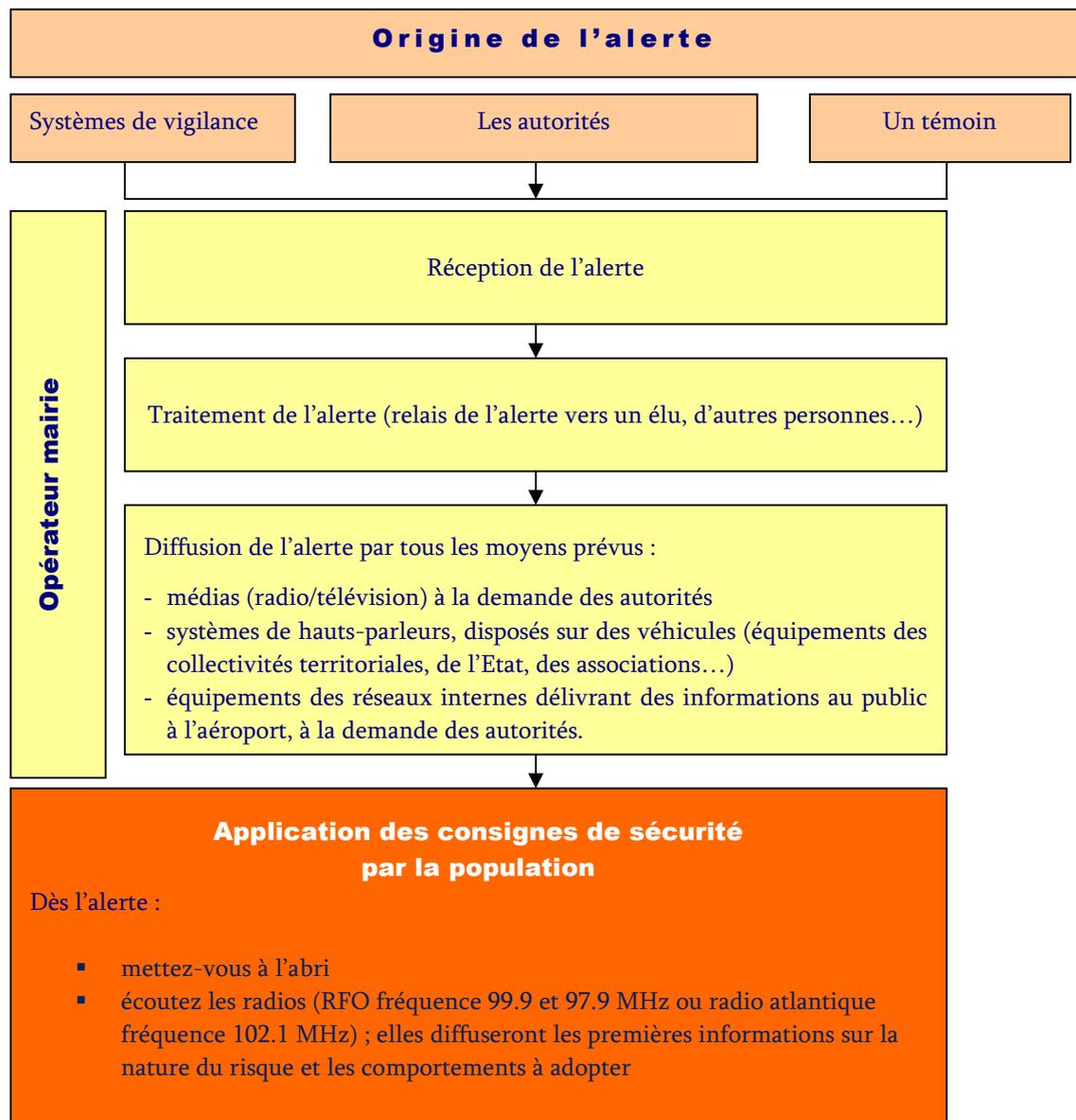
L'alerte consiste en la diffusion d'un signal sonore (ou de messages) destiné à prévenir la population d'un danger immédiat et par conséquent de la nécessité de se mettre à l'abri

### ● Les différents systèmes d'alerte

- l'outil permettant de lancer téléphoniquement l'alerte auprès des maires du département dans des délais très rapides (Système GALA : Gestion d'Alerte Locale Automatisée).
- les sirènes (Réseau National d'Alerte ou autres sirènes d'alerte)

### ● Comment est diffusée l'alerte sur l'archipel ?

L'archipel ne dispose pas de systèmes d'alerte des populations cités ci-dessus. Cependant, l'alerte peut être diffusée par :



## 1.5 Informations communes à tout risque

---

### ● Qui appeler en cas d'urgence ?

<b>Gendarmerie</b>	<b>Centre de santé</b>	<b>Sapeurs-pompiers</b>
 <b>17</b>	 <b>15</b>	 <b>18</b>

### ● Où s'informer sur les risques ?

- A la préfecture
- A la délégation de la préfecture de Miquelon-Langlade
- Dans les mairies

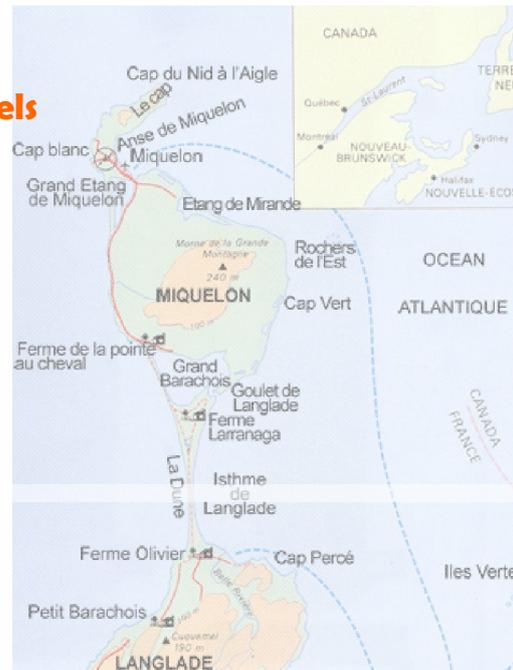
### ● Quelles sont les communes à risque ?

- la commune de Saint-Pierre
- la commune de Miquelon-Langlade (sauf pour le risque de rupture de barrage)

## 1.6 Les risques majeurs à Saint-Pierre-et-Miquelon

### Risques naturels

- A. Inondations**
- B. Tsunamis (raz de marée)**
- C. Phénomènes météorologiques exceptionnels**
- D. Avalanches (enneigement)**
- E. Risques du littoral**
- F. Incendies**



### Risques technologiques

- A. Risques industriels**
- B. Transports de matières dangereuses**
- C. Rupture de barrage**

## 1.7 Historique des catastrophes ou évènements importants sur l'archipel

---

### Incendies

1844 : 15 bâtisses détruites (centre ville)

1865 : 147 bâtisses détruites, soit la moitié de la ville

1867 : 250 bâtisses détruites, soit les 2/3 de la ville

1879 : 21 bâtisses détruites

1893 : 7 bâtisses détruites

1939 : 17 bâtisses détruites

1972 : 7 bâtisses détruites

1994 : Feu de forêt

### Inondations

1916, 1929, 1982 (à deux reprises), 1986, 1997, 2002, 2010

### Raz de marée

1929 : dégâts matériels très importants à l'Île aux marins. A Saint-Pierre, les quais sont inondés, cependant peu de dégâts.

Sur la Péninsule de Burin (Canada) il a été recensé plus de 20 morts et des dégâts matériels importants ont été signalés.

### Tempêtes

Une douzaine d'alertes cycloniques/an (principalement en automne/hiver- vents supérieurs à 100km/h)

**Avalanche** le 16 mars 2003 : 1 blessé

## 2. Les risques naturels

### 2.1 Les inondations

#### ● Définition

Les inondations sont des submersions rapides ou lentes de zones habituellement hors d'eau.

#### ● Comment se manifestent-elles sur l'archipel ?

Elles peuvent se manifester par :

#### La rupture d'ouvrages de protection (rupture de barrage...)



Inondation sur la commune de Miquelon

#### La stagnation des eaux pluviales (fortes pluies ajoutées à l'incapacité d'absorption du sol)



Débordement de l'étang « Boulot » dû à l'incapacité d'absorption du sol



Inondation du réseau routier sur la commune de Miquelon

Les débordements des cours d'eau tels que le ruisseau de Savoyard peut provoquer des inondations caractérisées par une montée des eaux relativement lente et une durée de submersion conséquente, notamment vers le lieu dit « Bellone », ou l'étang « Boulot », ci-contre.

#### Le ruissellement



Il peut être consécutif à l'imperméabilisation du sol due aux aménagements (bâtiments, voiries bitumées...). La commune de Saint-Pierre a déjà connu de tels phénomènes.

#### ● Les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement

- Mise en danger des personnes
- Dommages indirects (perte d'activité, chômage technique...)

#### ● Quelles sont les mesures à prendre en amont ?

- la surveillance des points à risque
- la surveillance du niveau d'eau des barrages
- l'entretien des cours d'eau
- l'information de la population (l'information appartient au maire en vertu de ses pouvoirs de police)
- la prise des mesures de protection immédiates (ex : pose de merlots de terre autour des étangs...)
- l'aménagement du territoire

### ● Les dispositifs d'alerte

- l'information réciproque Mairie/Préfecture (par tout moyen).
- Il appartient ensuite au maire d'assurer l'information auprès de ses administrés.

### ● L'organisation des secours

<b>Le préfet</b>	<p>Peut décider de déclencher le plan « ORSEC - dispositions spécifiques « inondations ». Ce plan définit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les modalités d'alerte des services et des communes concernées en cas de crues,</li> <li>○ les mesures de secours aux populations des zones inondées</li> <li>○ ainsi que le suivi de la situation et la gestion de l'après crise.</li> </ul> <p>Le plan peut être consulté (dès qu'il sera remis à jour) dans chaque mairie et à la préfecture.</p>
<b>Le maire</b>	<p>Détenteur des pouvoirs de police sur sa commune (Article L2211-1 du CGCT ), il a la charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le CGCT</li> <li>○ il peut mettre en œuvre le PCS.</li> </ul>

### ● Les consignes à connaître et à adopter par la population

<b>Avant</b> <i>S'organiser et anticiper</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'informer des risques, des modes d'alerte et des consignes en mairie ou sur les sites internet officiels</li> <li>○ S'organiser et élaborer les dispositions nécessaires à la mise en sûreté</li> <li>○ Couper l'électricité et le gaz</li> <li>○ Amarrer les cuves et ranger les objets non fixés</li> <li>○ Prévoir des équipements minimum : radio à piles, eau potable, nourriture, médicaments,</li> <li>○ vêtements secs, couvertures, bougies pour l'éclairage...</li> <li>○ Aménager les habitations pour limiter les conséquences du phénomène</li> </ul>
<b>Pendant</b> <i>Mettre en place les mesures conservatoires</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se mettre à l'abri (et y rester jusqu'à la fin de l'alerte)</li> <li>○ Se tenir informé en écoutant la radio (SPM 1<sup>ère</sup> : 99.9 ou 97.9 MHz ou radio atlantique : 102.1 MHz)</li> <li>○ Informer les autorités (mairie/préfecture) de tout danger grave</li> <li>○ Ne pas tenter d'aller chercher ses enfants à l'école.</li> <li>○ Eviter de téléphoner (portables ou fixes)</li> <li>○ N'évacuer que sur ordre des autorités ou en cas de risque vital</li> <li>○ Limiter au maximum les déplacements</li> </ul>
<b>Après</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se conformer aux consignes de sécurité données en fin d'événement par les autorités</li> <li>○ S'informer de l'état de santé de ses voisins (notamment personnes fragilisées)</li> <li>○ faire l'inventaire des dégâts</li> <li>○ Ne pas toucher aux câbles électriques tombés à terre</li> </ul>

## 2.2 Un tsunami

### ● Définition

Le tsunami (ou raz de marée) est une onde océanique superficielle engendrée par un séisme, une éruption sous-marine, ou un glissement de terrain. Cette onde se propage en eau profonde à une vitesse pouvant dépasser 800 km/h. Lorsqu'elle atteint les eaux peu profondes du littoral, elle est freinée et son amplitude augmente formant une vague. L'effet peut être amplifié lorsqu'un port ou une baie canalise les vagues lors de leur arrivée sur le rivage.

### ● Comment se manifeste-t-il ?

Après une baisse importante et soudaine du niveau de la mer, il en résulte un envahissement brutal par la mer des zones littorales, pouvant générer des dégâts considérables sur les habitations et les infrastructures, parfois loin à l'intérieur des terres.

La carte des événements sismiques du Canada montre l'existence d'une zone sismique au sud de Saint-Pierre. C'est un séisme dont l'épicentre était dans cette zone qui a provoqué les inondations de 1929. Le principal risque viendrait du sud. L'Archipel est exposé au risque depuis l'Est essentiellement avec la fosse Atlantique et depuis l'Ouest avec le golfe du Saint-Laurent.

### ● Les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement

- Mise en danger des personnes
- Dommages indirects (perte d'activité, chômage technique...)
- Destructons des habitations exposées et des infrastructures (ports, routes, etc...)
- Erosion côtière
- Pollutions occasionnées par la destruction d'infrastructures

### ● Quelles sont les mesures à prendre en amont ?

- Aménagement du territoire
- Surveillance météorologique

### ● Les dispositifs d'alerte

Une procédure d'alerte au tsunami pour faire face à la menace existe. L'alerte est donnée par l'Alaska vers le centre de prévision de Toulouse qui à son tour prévient à la fois les permanenciers de la préfecture et ceux de la caserne des sapeurs-pompiers de Saint-Pierre.

### ● L'organisation des secours

<b>Le préfet</b>	<p>Peut décider de déclencher le plan « ORSEC - dispositions spécifiques « tsunami ». Ce plan définit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les modalités d'alerte des services et des communes concernées</li> <li>○ les mesures de secours aux populations</li> <li>○ ainsi que le suivi de la situation et la gestion de l'après crise.</li> </ul> <p>Le plan peut être consulté (dès qu'il sera remis à jour) dans chaque mairie et à la préfecture.</p>
<b>Le maire</b>	<p>Détenteur des pouvoirs de police sur sa commune, a la charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le CGCT.</li> <li>○ Il peut mettre en œuvre le PCS.</li> </ul>

● **Les consignes à connaître et à adopter par la population**

<p style="text-align: center;"><b>Avant</b> <i>S'organiser et anticiper</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'informer des risques, des modes d'alerte et des consignes en mairie ou sur les sites internet officiels</li> <li>○ S'organiser et élaborer les dispositions nécessaires à la mise en sûreté</li> <li>○ Couper l'électricité et le gaz</li> <li>○ Amarrer les cuves et ranger les objets non fixés</li> <li>○ Prévoir des équipements minimum : radio à piles, eau potable, nourriture, médicaments, vêtements secs, couvertures, bougies pour l'éclairage...</li> <li>○ Aménager les habitations pour limiter les conséquences du phénomène</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Pendant</b> <i>Mettre en place les mesures conservatoires</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se mettre à l'abri (et y rester jusqu'à la fin de l'alerte)</li> <li>○ Ecouter la radio (SPM 1ère 99.9 ou 97.9 MHz ou radio atlantique 102.1 MHz) pour être informé</li> <li>○ Informer les autorités (mairie/préfecture) de tout danger grave</li> <li>○ Ne pas tenter d'aller chercher ses enfants à l'école.</li> <li>○ Eviter de téléphoner (portables ou fixes)</li> <li>○ N'évacuer que sur ordre des autorités ou en cas de risque vital</li> <li>○ Limiter au maximum les déplacements</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Après</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se conformer aux consignes de sécurité données en fin d'événement par les autorités</li> <li>○ S'informer de l'état de santé de ses voisins (notamment personnes fragilisées)</li> <li>○ faire l'inventaire des dégâts</li> <li>○ Ne pas toucher aux câbles électriques tombés à terre</li> </ul>

## 2.3 Phénomènes météorologiques exceptionnels

### ● Définition

Ils peuvent se matérialiser par des vents violents, de fortes précipitations (pluie, neige, verglas), de fortes houles, des orages, des températures exceptionnelles. Ces manifestations peuvent également se combiner. Ce sont de violentes perturbations atmosphériques susceptibles d'occasionner des dommages physiques (de la blessure légère au décès), des dégâts matériels, des perturbations de la circulation routière, des fermetures d'établissements scolaires.

Depuis le 1er octobre 2001 la procédure «vigilance Météo» de Météo-France a été instaurée. Elle a pour objectifs de décrire les dangers des conditions météorologiques des prochaines vingt-quatre heures et les comportements individuels à respecter. Elle permet aussi :

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

### ● Comment se manifestent-ils sur l'archipel ?

<b>Les vents violents</b>	Phénomènes atmosphériques résultant d'une perturbation (dépression) où s'affrontent 2 masses d'air de caractéristiques différentes (température et humidité). Cet affrontement engendre une variation importante et rapide des pressions à l'origine de vents violents (+ 100 km/h).
<b>Les fortes précipitations</b> <i>(chutes de neige, pluies, pluies verglaçantes)</i>	
<b>Les fortes houles</b>	
<b>Orages</b>	
<b>Les températures exceptionnelles</b>	

Ces phénomènes de forte houle, de forte marée et de forte dépression peuvent se conjuguer et entraîner une hausse anormale du niveau des mers.

### ● Les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement

D'une façon générale, compte tenu de la conjoncture souvent de plusieurs phénomènes (neige, vents, pluies, fortes houles), les tempêtes peuvent avoir des conséquences très importantes :

- blessures légères au décès (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, etc...).
- au nombre des victimes corporelles, peuvent également s'ajouter un nombre de personnes sans-abri
- destructions ou dommages portés aux édifices privés ou publics, aux infrastructures (coûts, pertes ou perturbations d'activités importants ; par ailleurs, les réseaux d'eau, téléphonique et électrique peuvent subir, à des degrés divers, des dommages à l'origine d'une paralysie temporaire de la vie économique.
- le milieu agricole (cultivateurs, éleveurs) peut subir sur l'archipel d'importants dégâts occasionnant pour les propriétaires des pertes de revenus.

Les conséquences environnementales touchent la faune, la flore, les milieux terrestre et aquatique par la destruction de forêts par les vents, des dommages résultant des inondations, les pollutions du littoral plus ou moins grave (consécutives à un naufrage), les pollutions à l'intérieur des terres suite aux dégâts portés à certaines infrastructures (cuve à fuel...).

### ● **Les dispositifs d'alerte**

Une procédure de vigilance adaptée à l'archipel a été élaborée en 2001 entre la préfecture et le service Météo-France afin de formaliser un schéma de liaison et de communication. Le service local de météorologie procède, dès lors que certains paramètres sont susceptibles de dépasser un seuil donné à la rédaction d'un Avertissement Météorologique de PHhénomènes Intense (AMPHI), qui décrit les dangers des conditions météorologiques des prochaines vingt-quatre heures et les comportements individuels à respecter. Ce message permet aussi :

- de donner aux autorités publiques 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 crise,
- d'assurer simultanément l'information la plus large possible des médias et de la population en donnant les conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation.

**L'AMPHI est envoyé par le service Météo arrive en préfecture qui le diffuse ensuite vers d'autres destinataires locaux (collectivités, caserne de pompier, services de l'Etat...) et procède également à une information de la population via SPM 1<sup>ère</sup> et radio atlantique.**

### ● **Quelles sont les mesures à prendre en amont ?**

- surveillance par le service local de météorologie
- information de la population

### ● **L'organisation des secours**

<b>Le Préfet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas d'événement météorologique intense (tempête, orage violent, neige, fortes précipitations/inondations...), une cellule de crise peut être réunie en préfecture.</li> </ul>
<b>Le Maire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Est détenteur des pouvoirs de police sur sa commune. Il assure la sécurité de la population dans les conditions fixées par le CGCT.</li> <li>▪ En cas d'événement important, il peut mettre en œuvre le PCS.</li> </ul>

## 2.4 Les avalanches

### ● Définition

C'est une rupture du manteau neigeux et correspond à un déplacement rapide d'une masse de neige parcourant une dénivelée significative. Elle peut se propager à des vitesses variant de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres/seconde. Le volume de neige peut atteindre quelques dizaines à plusieurs centaines de milliers de m<sup>3</sup>. Les accidents d'avalanches sont rares sur l'archipel.

### ● Quels sont les facteurs favorisant le déclenchement naturel d'une avalanche ?

- une chute de neige abondante (>30 cm), la pluie, le vent, le redoux, la modification du manteau neigeux (fonte de la neige...)
- des facteurs de terrain : rupture de pente convexe, roches lisses, herbes longues et couchées...
- le passage de skieurs (95 % des accidents concernent des skieurs)

### ● Les dispositifs d'alerte

Ce phénomène ne fait l'objet d'aucune mesure particulière. L'alerte est donnée par toute personne en cas d'accident.

### ● Conséquences

Humaines principalement : de la blessure légère au décès

## 2.5 Les risques littoraux

### ● Définition

L'action de la mer (érosion marine) peut entraîner la perte de matériaux des côtes sablonneuses et rocheuses (effondrement, érosion de dunes ou de côtes meubles par exemple). Elle se traduit par une perte de terrains continentaux et des dommages aux biens (cf photo ci-dessous à droite).

Ces phénomènes connaissent en général une cinétique lente (remontée du niveau marin, déplacement des dunes) ; les conséquences peuvent être spectaculaires, voire brutales, lors de la conjonction de tempêtes ou fortes houles et grandes marées et engendrer de sérieux dommages.



*Destruction de la route au PK 18  
sur l'isthme Miquelon-Langlade en 2009  
-Photo A. Orsiny-*



*-Photos A. Orsiny -*



### ● Comment se manifestent-ils ?

Les phénomènes littoraux sont de deux ordres :

<p><b>L'érosion marine</b></p>  <p><i>Photo Cindy Chaignon</i></p>	<p>Phénomène enregistré sur toute la planète, essentiellement dû à une pénurie en sable et en galets sur les côtes. L'élévation attendue du niveau de la mer, due au réchauffement climatique de la planète, devrait aggraver cette érosion. Elle se traduit par un déplacement, vers l'intérieur des terres, de la limite entre le domaine marin et le domaine continental.</p>
<p><b>L'érosion générée ou accélérée par l'homme</b></p>	<p>Particulièrement localisée sur les côtes sableuses (cause : surfréquentation des cordons dunaires qui détruit la végétation ou empêche son développement et expose le sable à l'action du vent, extraction de matériaux et ouvrages côtiers qui modifient les échanges sédimentaires, etc...).</p>

Sur l'archipel, l'érosion concerne principalement les côtes de Miquelon et de Langlade, constituées exclusivement de galets et de sable ainsi que l'isthme sablonneux.

### ● Les conséquences sur les biens et l'environnement

<p><b>Recul du trait de côte</b></p>	<p>Souvent accompagné d'une destruction d'équipements (routes). Il est accéléré lors des fortes tempêtes</p> 
<p><b>Disparition de l'isthme sablonneuse</b></p> 	<p>Cordon dunaire reliant Miquelon à Langlade.</p>

● **Quelles sont les mesures de protection prises ?**

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Enrochement des sites en péril</b></li> <li>▪ <b>Construction de digues</b></li> </ul>	<p>Des biens sont directement menacés. Elles sont réalisées principalement le long des côtes basses. Ces techniques lourdes, souvent responsables d'un abaissement progressif des plages au droit de l'ouvrage, occasionnent de coûteux entretiens, et peuvent provoquer la disparition de la plage.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Construction d'épis</b></li> <li>▪ <b>Construction de brise-lames</b></li> </ul>	<p>Cette protection active agit sur les causes de l'érosion. Elle intervient sur les côtes basses meubles afin de favoriser la sédimentation en avant du trait de côte, d'amortir l'énergie des houles et de réduire leur capacité érosive.</p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Végétalisation</b></li> <li>▪ <b>Surfréquentation (attention à la)</b></li> <li>▪ <b>Circulation de véhicules à moteurs...).</b></li> </ul>	<p>Ces techniques dites douces peuvent être utilisées pour traiter l'érosion des dunes et favoriser la reprise de la végétation et ainsi stabiliser le sable.</p>

## 2.6 Feux de forêt

### ● Définition

On définit le feu de forêt comme un incendie qui a atteint une formation forestière ou sub-forestière (garrigues, friches et maquis) dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à 1 hectare.

### ● Sources du risque :

- activités humaines
- naturelle (foudre)

### ● Identification du risque

<b>Une source de chaleur (flamme, étincelle...)</b>	La responsabilité incombe très souvent l'homme par imprudence (mégots, barbecues...), accident ou malveillance,
<b>Un apport d'oxygène (vent)</b>	Le vent qui active la combustion et favorise la dispersion d'éléments incandescents lors d'un incendie,
<b>Un combustible (végétation)</b>	Le risque de feu lié à l'état de la forêt (sécheresse, densité...) et à l'essence forestière elle-même (conifères...).

Sur l'archipel, le risque des feux de forêt est certes plus important sur le site de Langlade (commune de Miquelon-Langlade) qu'à Saint-Pierre. Cependant le facteur zéro n'existe pas. En effet de nombreuses résidences principales sont également construites dans les boisés des secteurs de Savoyard, du cap aux basques et de Ravenel. Des facteurs aggravent ce phénomène :

- un urbanisme quelque peu anarchique de ces localités. La construction en bois traditionnelle, l'implantation de caravanes à l'année longue, le stockage de produits dangereux et inflammables (pétrole, fuel, essence, gaz...) à l'intérieur des habitations ou dans des remises à l'extérieur, à proximité (ou à l'intérieur des forêts) de conifères.
- la difficulté d'accéder à certaines zones avec le matériel d'incendie et de secours.
- la durée d'intervention (si elle est possible) des moyens de secours qui viennent principalement de la commune située à + de 25 km.

### ● Nature de végétation

Zone boisée de résineux. Unique forêt boréale française. Généralement, la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'été, car aux effets d'un assèchement des sols, vient s'ajouter une présence importante des estivants.

### ● Les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement

Risques importants pour les personnes (sapeurs-pompiers, population) et aussi pour les biens compte tenu de la faiblesse des moyens de secours.

L'impact sur l'environnement d'un feu est également considérable en terme de biodiversité (faune et flore habituelles des zones boisées). Aux conséquences immédiates, telles que les disparitions et les modifications de paysage, viennent s'ajouter des conséquences à plus long terme, notamment concernant la reconstitution des biotopes, et le risque important d'érosion, consécutif à l'augmentation du ruissellement sur un sol dénudé.

● **Quelles sont les mesures à prendre (information et actions préventives) ?**

**Information préventive**

<p><b>La sensibilisation de la population</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Informer sur les risques de feux de camp, forestiers et agricoles (écobuages), barbecues, cigarettes, détritiques ... par des campagnes de sensibilisation :  «<i>Sachez vous protéger des feux de forêt</i> » : dépliants, sensibilisation des scolaires...</li> </ul>
<p><b>L'information préventive</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ En complément du DRM, pour les communes concernées par l'application du décret, le préfet transmet au maire les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.</li> <li>○ Le maire élabore un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) qui reprend les informations transmises par le préfet et présente les mesures de prévention et les mesures spécifiques incluses dans le PCS élaboré par le maire.</li> <li>○ Le maire définit les modalités d'affichage du risque feux de forêt et des consignes individuelles de sécurité. Il organise des actions de communication au moins tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.</li> </ul>

**Actions de prévention**

<p><b>Aménagement des zones forestières</b> (mesures collectives)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Face au risque feu de forêt, la prévention consiste en une politique d'aménagement et d'entretien de l'espace rural et forestier (piste d'accès pompiers, pare-feux, points d'eau, débroussaillage ...), sur laquelle s'appuient des stratégies de surveillance et de lutte contre l'incendie</li> </ul>
<p><b>Débroussaillage et le maintien à l'état débroussaillé</b> (mesures individuelles)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recommandé pour les voies privées et publiques, dans l'intérêt même des habitants.</li> </ul>

● **Les dispositifs d'alerte**

Toute personne témoin d'un départ de feu :

- informer les sapeurs-pompiers le plus vite et le plus précisément possible
- attaquer le feu, si possible, sans vous mettre en danger

## ● L'organisation des secours

<b>Le Maire</b>	Au niveau communal, il assure la sécurité de la population dans les conditions fixées par le CGCT. Il est détenteur des pouvoirs de police. S'il n'est plus en mesure d'assurer ces responsabilités (moyens communaux insuffisants ou absents ou en raison de l'ampleur de la situation, il fait appel au préfet qui peut déclencher le plan « Orsec »
<b>Le Préfet</b>	Au niveau départemental, en cas de catastrophe, le préfet déclenche le plan de secours ORSEC. Il est le directeur des opérations de secours. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. La rapidité d'intervention des secours conditionne fortement l'étendue potentielle d'un incendie. Pour s'attaquer au feu, les sapeurs-pompiers disposent de moyens terrestres (véhicules d'intervention) qui peuvent être complétés par des moyens aériens (avions ou hélicoptères bombardiers d'eau), en cas de grands incendies. Ces moyens viendraient principalement du Canada. L'Archipel n'en disposant pas (coopération régionale par ex ?)
<b>Tout individu</b>	Moyen de lutte individuel comme des moteurs-pompes.....).

## ● Les consignes individuelles de sécurité en cas de feu de forêt

<b>L'incendie approche</b>	Repérer les chemins d'évacuation, les abris, Prévoir les moyens de lutte (points d'eau, matériels), Débroussailler.
<b>L'incendie est à votre porte</b>	S'éloigner dos au vent <ul style="list-style-type: none"> <li>○ si on est surpris par le front de feu, respirer à travers un linge humide,</li> <li>○ à pied rechercher un écran (rocher, mur...),</li> <li>○ ne pas sortir de votre voiture.</li> </ul>
<b>Après</b>	Eteindre les foyers résiduels.

### LES BONS REFLEXES EN CAS DE FEU DE FORÊT

**L'INCENDIE APPROCHE**



▶ dégagez les voies d'accès et les cheminements d'évacuation  
▶ arrosez les abords



▶ fermez les vannes de gaz et de produits inflammables

**L'INCENDIE EST A VOTRE PORTE**



▶ rentrez rapidement dans le bâtiment en dur le plus proche



▶ fermez volets, portes et fenêtres  
▶ calfeutrez avec des linges mouillés

ne vous approchez jamais d'un feu de forêt



ne sortez pas sans ordre des autorités

### 3. Les risques technologiques

Il existe sur l'archipel quelques installations soumises aux dispositions de l'[article L511-1 du code de l'environnement](#) (installations classées). Cependant, aucune de ces installations ne donne lieu à des servitudes d'utilité publique. En effet, la directive Seveso a été retranscrite au niveau national dans la nomenclature des Icpé par l'introduction de la notion de servitudes d'utilité publique.



#### 2.1 Le risque industriel

Un risque industriel majeur est un événement accidentel qui se produit sur un site industriel et qui peut engendrer de graves conséquences pour les personnes, les biens et l'environnement. Les générateurs de risques sont les industries chimiques (productions et/ou stockages d'engrais, productions pharmaceutiques –eau de javel–...) et les industries pétrochimiques (productions et/ou stockages d'essences, de goudrons). Ces établissements produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique.

Il existe 3 typologies d'effets :

<p><b>Les effets de surpression ou effets mécaniques</b></p>	<p>Ils résultent d'une onde de pression (déflagration ou détonation en fonction de la vitesse de propagation de l'onde de pression), 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 ou d'un nuage de poussières), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (éclatement d'une bouteille d'air comprimé par exemple). Les effets de surpression peuvent provoquer des lésions aux tympans, aux poumons, la projection de personnes à terre ou contre un obstacle, l'effondrement des structures sur les personnes, des blessures indirectes, etc. L'effet de projection (impact de projectile) est une conséquence directe de l'effet de surpression.</p>
<p><b>Les effets thermiques</b></p>	<p>Ils sont liés à la combustion plus ou moins rapide d'une substance inflammable ou combustible. Ils provoquent des brûlures internes ou externes, et partielles ou totales des personnes exposées.</p>
<p><b>Les effets toxiques</b></p>	<p>Ils résultent de l'inhalation, de l'ingestion et/ou de la pénétration, par voie cutanée, d'une substance ou préparation dangereuse toxique (chlore, ammoniac, phosgène...), à la suite d'une fuite sur une installation ou d'un dégagement d'une substance toxique issu d'une décomposition chimique lors d'un incendie ou d'une réaction chimique. L'inhalation constitue généralement le risque toxique le plus important pour les populations exposées, contrairement à l'ingestion ou la pénétration cutanée qui concernent les personnes les plus directement exposées, tels les salariés de l'installation. Les effets découlant de cette inhalation peuvent être, par exemple, une détresse respiratoire, un œdème du poumon, une atteinte au système nerveux central, etc.</p>
<p>Selon la nature d'un accident, il est possible d'observer une combinaison de ces effets (en particulier les effets thermiques et mécaniques sont souvent associés)</p>	



## ● Quels sont les risques à Saint-Pierre-et-Miquelon ?

L'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon ne compte aucun établissement ou site de type «SEVESO». Cependant certains établissements sont des installations classées, soumises à la réglementation sur les ICPE. On recense sur l'archipel les risques suivants :

Risques (ou phénomènes)	Type d'établissement
<b>Feux de nappe</b>	Dépôts de liquides inflammables (Société Louis Hardy S.A.S - 1 à Saint-Pierre, 2 à Miquelon, centrales thermiques EDF, centrale à enrobés du G.I.E.)
<b>Feux torche</b>	Dépôts de gaz liquéfiés (Sociétés Louis Hardy S.A.S et Haran Frères)
<b>Feux de solides</b>	Dépôts de bois, déchets imbibés d'hydrocarbures, matériaux bitumineux (Centrales thermiques EDF et centrale à enrobés du G.I.E.)
<b>Explosions</b>	Dépôts de liquides inflammables, dépôts de gaz liquéfiés, dépôts de produits explosifs Dépôt d'explosifs de la Collectivité Territoriale, Centrale à enrobés du G.I.E., Sociétés Louis Hardy S.A.S et Haran Frères
<b>Boil-over <sup>(1)</sup></b>	Dépôts de liquides inflammables (Société Louis Hardy S.A.S - 1 à Saint-Pierre, 2 à Miquelon, centrales thermiques EDF, centrale à enrobés du G.I.E.)
<b>B.L.E.V.E <sup>(2)</sup></b>	Dépôts de gaz liquéfiés sous pression (Sociétés Louis Hardy S.A.S et Haran Frères)
<b>Pollution des écosystèmes</b>	Décharges (Stockage des déchets à Saint-Pierre et à Miquelon)

## ● Les conséquences sur les personnes et les biens

<b>Les conséquences humaines</b>	Il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Le risque peut aller de la blessure légère au décès. Le type d'accident influe sur le type des blessures.
<b>Les conséquences économiques</b>	Un accident industriel majeur peut altérer l'outil économique. Les entreprises, les routes peuvent être détruites ou endommagées.
<b>Les conséquences environnementales</b>	Un accident industriel majeur peut avoir des répercussions importantes sur l'environnement (telles des pollutions...).

(1) Boule de feu accompagnée de de projection de liquide enflammé. Cet événement peut survenir à la suite de l'incendie d'un bac stockant des hydrocarbures

(2) Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion ou vaporisation explosive d'un liquide porté à ébullition. Phénomène dangereux se produisant quand un réservoir contenant un gaz liquéfié sous pression est porté à haute température. La partie liquide entre en ébullition puis se vaporise instantanément lorsque le réservoir qui le contient explose. Si le gaz est inflammable, il peut s'enflammer et produire une boule de feu.

La réalisation de plans d'opérations internes (POI) a été imposée par les arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter de certaines installations classées. Ainsi, le dépôt d'hydrocarbures du Cap à l'Aigle (Société Louis Hardy S.A.S.) et la centrale à enrobés (G.I.E. Exploitation des carrières) sont soumis à l'établissement de POI.

### ● Quelles sont les mesures prises ?

- Une réglementation imposant aux industries dangereuses des études d'impact et de danger
- Un contrôle régulier effectué par l'inspecteur des installations classées
- Des plans élaborés, rédigés et mis en œuvre par l'industriel (plan d'opération interne – POI).

### ● Qui organise les secours ?

- Pour tout accident ne dépassant pas les limites de l'établissement et ne menaçant pas les riverains, l'industriel met en œuvre les dispositions contenues dans son POI
- Pour tout sinistre menaçant de dépasser les limites de l'établissement, le chef d'établissement informe le préfet qui prend les dispositions nécessaires pour circonscrire l'accident (PPI)
- Au niveau communal, la sécurité des administrés incombe au maire. Il déclenche donc son PCS, en appui du PPI.
- En cas d'événement majeur, le préfet peut déclencher le plan Orsec.

### ● Que doit faire l'individu ?

<b>Avant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ connaître les risques, le signal d'alerte et les consignes</li> <li>○ si vous entendez le signal d'alerte se confiner et écouter la radio</li> <li>○ repli stratégique (déplacer les infrastructures dans des zones moins risquées)</li> </ul>
<b>Dès l'alerte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ rejoindre le bâtiment le plus proche (si le nuage toxique vient vers soi fuir selon un axe perpendiculaire au vent)</li> <li>○ s'y confiner : boucher toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminées...)</li> <li>○ s'éloigner des portes et fenêtres</li> <li>○ écouter la radio</li> <li>○ ne pas chercher à joindre les membres de sa famille (ils se sont eux aussi protégés)</li> <li>○ ne pas téléphoner</li> <li>○ se laver en cas d'irritation et si possible se changer</li> <li>○ ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation</li> </ul>
<b>A la fin de l'alerte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ aérer le local de confinement</li> </ul>

## 2.2 Le risque de rupture de barrage

Un barrage est soit un ouvrage construit afin de retenir les eaux pluviales des petites vallées, soit un ouvrage construit en travers du lit d'un cours d'eau et retenant ainsi de l'eau. Ils servent principalement à réguler les cours d'eau, irriguer les cultures, alimenter en eau des villes, produire de l'énergie électrique. Il existe deux types de barrages : en remblai, terre et enrochements ou en maçonnerie ou béton.

La rupture de barrage peut être progressive (érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci... surtout dans le cas des barrages en remblais) ou brutale (renversement ou glissement d'un ou plusieurs plots... dans le cas des barrages en maçonnerie ou béton). A la rupture d'un ouvrage s'en suit la formation d'une onde de submersion qui se traduit par une élévation brutale et rapide du niveau de l'eau en aval.

En vertu de la réglementation actuelle (capacité égale ou supérieure à 15 millions de m<sup>3</sup> et hauteur de digue d'au moins vingt mètres, selon le [décret n° 92-997 du 15-9-92, modifié en 2005](#)), les réservoirs de l'archipel ne sont pas soumis à un plan particulier d'intervention (PPI), plan de secours réalisé par les services de l'État). L'Archipel compte 6 barrages, dont trois (\*) servent à l'alimentation en eau :

- le barrage de la Vigie à Saint-Pierre (\*),
- le barrage du Goéland à Saint-Pierre (\*),
- le barrage de l'étang du lac à Miquelon (\*),
- le barrage de l'étang du Pain de sucre à Saint-Pierre,
- le barrage de l'étang Thélot à Saint-Pierre,
- et le barrage de l'étang du pied de la montagne à Saint-Pierre.

Construits en béton, ils retiennent les eaux pluviales des petites vallées. Le barrage de l'étang « Thélot » est situé au-dessus des installations d'une centrale thermique qui approvisionne toute la commune en énergie. Les barrages situés sur la commune de Saint-Pierre sont la propriété de la collectivité territoriale. La mairie exploite Vigie et Goéland pour l'alimentation en eau de la ville de Saint-Pierre.

Nom des barrages	Capacité	Hauteur
VIGIE (photos 1 et 2)	290 000 m <sup>3</sup>	13 m
THELOT (photos 3)	150 000 m <sup>3</sup>	6 m
GOELAND (photo 4)	400 000 m <sup>3</sup>	5 m

Aucun des barrages de l'archipel n'est soumis à un PPI (de plus de 20 mètres de hauteur ayant une retenue supérieure à 15 millions de m<sup>3</sup>). Cependant, le risque de rupture d'un ouvrage existe à Saint-Pierre.

Le barrage « Vigie » (photos 1 et 2) a été construit en 1958. Il est classé au titre de la sécurité publique ([AP du 20 septembre 2005](#)).



Barrage Vigie en hiver



Photo n° 2

Le barrage « Thélot » (photos 3 et 4) est situé derrière la centrale thermique d'EDF



Etat dégradé du barrage Thélot

Le « Goéland », classé au titre de la sécurité publique par [arrêté préfectoral du 20 septembre 2005](#), a fait l'objet en 2008 d'une reconstruction. L'ouvrage a été mis en eau le 12 novembre 2008 (photo <sup>4)</sup>.



Nouveau barrage Goéland

En cas de risque, le préfet peut déclencher le plan «ORSEC». Mais, le maire, détenteur des pouvoirs de police sur sa commune, a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le CGCT. Il peut mettre en œuvre le PCS.

En règle générale, on distingue différentes causes de rupture de barrage :

<b>Problèmes techniques</b>	Défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations, gel des eaux de surface
<b>Causes naturelles</b>	Crues exceptionnelles, glissements de terrain, séisme...
<b>Causes humaines</b>	Insuffisance des études préalables, erreurs d'exploitation, contrôles insuffisants, défaut de surveillance, malveillance, sabotage...

### ● **Conséquences liées à la rupture d'un barrage pour l'archipel**

<b>Destructions des habitations en aval, par onde de submersion</b>	Plan « ORSEC » dans ses dispositions spécifiques
<b>Perte de vies humaines</b>	
<b>Pénurie en eau potable</b>	
<b>Inondations</b>	

### ● **Les mesures de prévention (surveillance et contrôle)**

Surveillance renforcée et rigoureuse des ouvrages par un examen visuel lors de visites périodiques effectuées par le service en charge de la police de l'eau (la mairie), par la direction des territoires, de l'alimentation et de la mer (DTAM), pôle agriculture, chargé du contrôle de la sécurité des barrages.

En cas de rupture brutale et totale, le temps d'alerte pour les constructions situées en aval serait inexistant. Cependant, si l'événement permet un temps d'alerte :

 **Les consignes à connaître et à adopter par la population**

<p><b>Avant</b> <i>S'organiser et anticiper</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'informer des risques, des modes d'alerte et des consignes en mairie ou sur les sites internet officiels (mairies, préfecture)</li> <li>○ Evacuer la zone de danger (suivre les consignes qui seront données) <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit en gagnant les points hauts les plus proches</li> <li>- soit en gagnant les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide</li> <li>- soit en évacuant par route la zone d'alerte sur ordre des autorités</li> </ul> </li> <li>○ ne pas revenir sur ses pas</li> <li>○ Organiser les dispositions nécessaires à la mise en sûreté</li> </ul>
<p><b>Pendant</b> <i>Mettre en place les mesures conservatoires</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aider les personnes sinistrées</li> <li>○ Repérer les disjoncteurs et le robinet d'arrêt du gaz</li> <li>○ Aménager les entrées possibles d'eau : portes, soupiraux...</li> <li>○ Ne pas tenter de rejoindre ses proches ou d'aller chercher ses enfants à l'école</li> <li>○ Éviter de téléphoner</li> </ul>
<p><b>Après</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aérer et désinfecter les pièces inondées</li> <li>○ Chauffer dès que possible</li> <li>○ Ne rétablir l'électricité que sur l'installation sèche</li> <li>○ faire l'inventaire des dégâts</li> </ul>

## 2.3 Le risque de transport de matières dangereuses

### ● Comment se manifeste-t-il ?

<p><b>Par une explosion</b></p>	<p>Avec des effets à la fois thermiques (brûlures) et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc) ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres.</p>
<p><b>Par un incendie</b></p>	<p>60% des accidents TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures) pouvant être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication liés à l'émission de produits toxiques.</p>
<p><b>Par un dégagement d'un nuage toxique</b></p>	<p>Suite à une fuite de produit toxique ou à une combustion. En se propageant dans l'environnement (air, eau, végétaux...), les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte (consommation de produits contaminés) ou par contact. En fonction de la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou des voies respiratoires, à des atteintes plus sérieuses (asphyxie, oedème pulmonaire...). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à plusieurs kilomètres du lieu d'un sinistre</p>
<p><b>Par une pollution de l'environnement</b></p>	

### ● Réglementation

La réglementation du transport de marchandises dangereuses est fixée pour l'essentiel par des accords internationaux, transposés en droit français.

#### Les routes

L'accord ADR - Accord européen pour le transport de marchandises dangereuses par route a été signé par la plupart des Etats européens qui ont convenu de règles communes pour le transport des marchandises dangereuses par route, sur leur territoire et au passage de leurs frontières. L'accord ADR est transposé en droit français notamment par :

L'arrêté ADR du 1er juin 2001 modifié, reprend les dispositions de l'accord européen et définit des règles spécifiques aux TMD effectués en France par route, que ces transports soient nationaux ou internationaux. Localement, l'autorité exerçant la police de circulation routière sur la voirie considérée (préfet, maire...) peut interdire certains axes aux véhicules TMD. Elle peut ainsi prendre en compte des situations présentant des risques particuliers, du fait notamment de l'environnement de la voirie.

Les zones sensibles sont les grands axes de circulation et les secteurs où l'environnement présente une vulnérabilité particulière (côtes, étangs...). Cependant, les accidents de transports de matières dangereuses peuvent se produire pratiquement sur l'ensemble des réseaux de transport.

L'archipel dispose de près de 110 km de réseau routier :

- 92,7 km appartiennent à la collectivité territoriale,
- 13,5 km appartiennent à l'Etat
- 33 km appartiennent à la municipalité

Tous les axes routiers sont potentiellement concernés par le risque de transport de matières dangereuses. Cependant, les axes à circulation importante sont plus particulièrement exposés.

## Les transports par canalisations

La réglementation, notamment l'arrêté du 4 août 2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques, définit les règles à respecter pour la construction et l'exploitation des canalisations véhiculant ces produits. Elle impose des normes quant à leur implantation, la qualité de leur réalisation, les conditions d'exploitation et de surveillance, ainsi que la prise en compte des risques. La réalisation d'une canalisation transportant des matières dangereuses est soumise à un régime d'autorisation ministériel ou préfectoral.

Le transport par canalisation permet de déplacer, sur de grandes distances des fluides. Le réseau est composé de conduites sous pression, de pompes de transfert et de vannes d'arrêt (à vérifier). Ce type de transport est principalement utilisé pour véhiculer des hydrocarbures.

A Saint-Pierre, les canalisations s'étendent sur 2 km et sur près de 1 km à Miquelon.

Le transport par canalisation devrait en principe être le moyen le plus sûr car les installations sont fixes et protégées. Néanmoins, de façon générale, les accidents ou incidents survenant sur les canalisations peuvent avoir deux origines :

- soit une défaillance de la canalisation et des éléments annexes (vannes...),
- soit une rupture ou une usure due à un évènement externe (travaux, corrosion, glissement de terrain, érosion ...).

## La voie maritime

La majeure partie du ravitaillement s'effectue par voie maritime avec le Canada (cf Orsec maritime). Cependant, on peut noter le transport par camion citerne de matières dangereuses à destination de Miquelon-Langlade, par navire. Les substances dangereuses transportées sont assez peu diversifiées : produits pétroliers en grande majorité, explosifs, autres produits chimiques...

### ● La sécurité et la surveillance

Les textes définissent de façon précise des règles de sécurité pour les canalisations. A Saint-Pierre-et-Miquelon, ce contrôle s'effectue principalement par la direction des territoires, de l'alimentation et de la mer, représentant la DRIRE.

En cas d'accident de transport de produit chimique, l'autorité de police fait appel à l'assistance technique de l'expéditeur qui est responsable de son produit, ou à défaut, au destinataire. S'ils sont défaillants, le protocole TRANSAID (signé en 1987 entre le Ministère de l'intérieur et l'Union des industries chimiques) permet d'avoir recours aux techniciens compétents présents dans les usines chimiques les plus proches de l'accident. Cette convention d'assistance s'applique à tous les modes de transport terrestre (route, rail, voies navigables).

A Saint-Pierre, le risque de transport de matières dangereuses peut être consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, maritime ou par canalisation de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement.

Les zones sensibles sont les grands axes de circulation et les secteurs où l'environnement présente une vulnérabilité particulière (côtes, étangs...). Cependant, les accidents de transports de matières dangereuses peuvent se produire pratiquement sur l'ensemble des réseaux de transport.

Tous les axes routiers sont potentiellement concernés par le risque de transport de matières dangereuses. Cependant, les axes à circulation importante sont plus particulièrement exposés.

Les canalisations appartiennent à la société « Louis Hardy », qui les exploite. Elles s'étendent sur 2 km. Elles sont exploitées par la société « Hardy SA »

Le risque principal est celui d'une fuite (épandage) avec des pollutions, pouvant être suivie d'une explosion et d'un incendie. Le risque d'explosion existe en cas de diffusion de vapeurs d'hydrocarbures dans l'air, à condition qu'elles atteignent une concentration minimum. La plupart des hydrocarbures ont un caractère très volatil, et leurs vapeurs sont plus lourdes que l'air, facilitant ainsi l'accumulation dans les parties basses du relief et le cheminement au ras du sol, au gré des vents ou des courants d'air.

## 🔴 **L'information préventive des populations sur les risques TMD**

Le risque TMD peut se produire n'importe où. L'information peut être diffusée par la mairie, si le risque est important dans la commune. De plus, il est impératif de se renseigner en mairie pour savoir s'il existe une canalisation et connaître son tracé avant d'entreprendre des travaux, afin de faire le nécessaire auprès de l'exploitant (demande de renseignements, déclaration de commencement des travaux...).

## 🔴 **L'organisation des secours**

- Le plan territorial ORSEC, dans ses dispositions spécifiques TMD, vise à organiser les secours en cas de survenance d'un événement impliquant un transport de matières dangereuses, pour tout type de transport.
- Le plan de surveillance et d'intervention (PSI), document interne aux exploitants de canalisations qui impose aux exploitants d'une canalisation la réalisation d'un Plan de surveillance et d'intervention (PSI) qui définit les mesures de sécurité applicables au réseau de transport, et permet de coordonner l'action de l'exploitant avec celle des pouvoirs publics en cas d'événement.
- Le maire, détenteur des pouvoirs de police sur sa commune, a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le CGCT. Il peut mettre en œuvre le PCS.

## 🔴 **L'alerte**

Aucun système spécifique d'alerte n'est prévu en cas d'accident de transport de matières dangereuses, ce risque étant potentiellement présent sur l'ensemble du département. Toutefois, en cas d'événement important, l'alerte pourra être donnée par tout moyen approprié.

## 🔴 **Quelles sont les mesures de prévention prises ?**

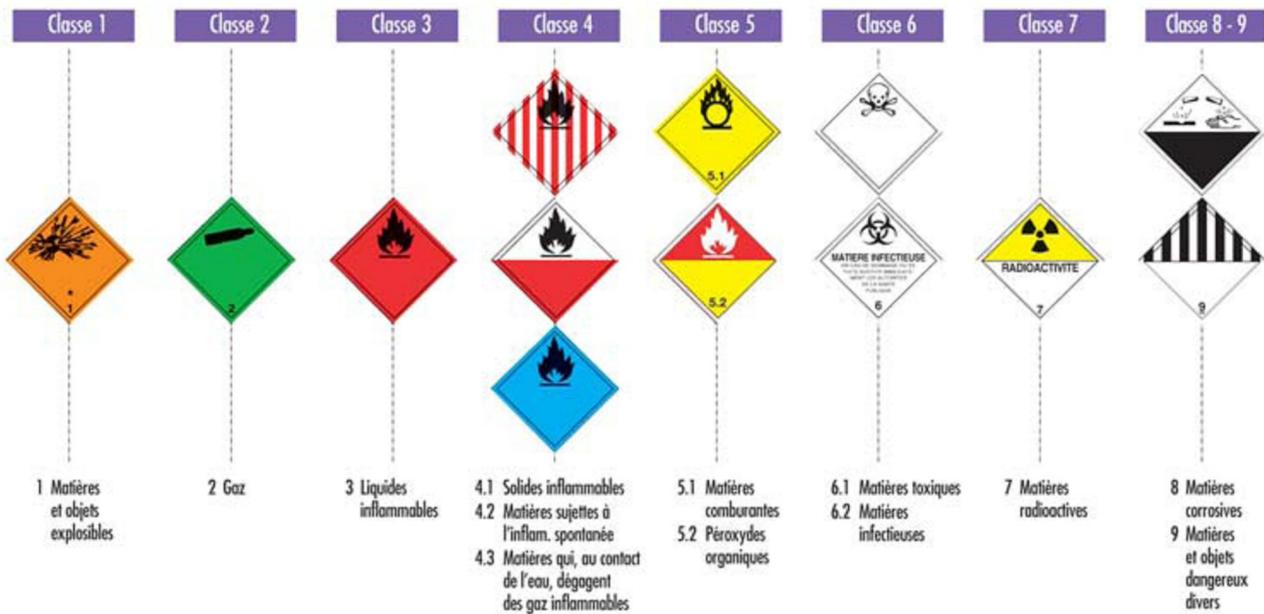
Depuis des années, de nombreux textes réglementaires (arrêtés, règlements, accords...), spécifiques aux différents acteurs de transport, régissent les TMD aux niveaux local, national ou international. Ils ont pour but d'organiser un dispositif de mesures préventives le plus complet possible.

## 🔴 **La réglementation et les contrôles**

- formation obligatoire de tous les intervenants : le facteur humain étant l'une des principales causes d'accident, les conducteurs de véhicules transportant des matières dangereuses font l'objet d'une formation spéciale et d'une mise à niveau tous les 5 ans.
- réglementation et normalisation de la construction des citernes.
- contrôles techniques réguliers des équipements de sécurité des moyens de transport et tests de résistance et d'étanchéité.
- agrémentation et spécialisation des emballages ; conditionnements selon la nature des substances transportées.
- réglementation particulière de la circulation et du stationnement des véhicules TMD : restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier, interdiction de circulation de tous les véhicules non légers lors des grands départs en vacances (la plupart des accidents routiers de TMD sont déclenchés par la collision avec un autre usager de la route).
- réglementation et normalisation de la construction des canalisations qui impose des contraintes d'occupation des sols de part et d'autre de la canalisation (pour en savoir plus, s'informer en mairie).

## ● L'identification des produits et des dangers

Tout moyen de transport de matières dangereuses doit comporter un dispositif visuel d'identification. Cette signalisation permet aux services de secours d'identifier, à distance, la marchandise transportée et les risques sous-jacents en cas d'accident.



## ● Les mesures de prévention

3 facteurs essentiels de baisse des risques ont été identifiés et sont mis en place : doublage des enveloppes (la 2ème enveloppe servant de rétention s'il y a une fuite sur la première), formation obligatoire des marins, mesures préventives spécifiques.

Les bateaux spécialisés TMD subissent au minimum une visite complète tous les 5 ans. Un contrôle supplémentaire est également obligatoire pour toute modification du bateau. Les contrôles sont assurés par le service de navigation, avec l'assistance d'experts agréés par le ministère en charge des transports.

Afin de minorer les conséquences d'un éventuel accident, il peut exister des mesures d'éloignement de l'habitat.