Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA MOSELLE

# DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS




## de la Moselle

Edition 2018

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA MOSELLE

CABINET DU PREFET

SERVICE INTERMINISTERIEL
DE DEFENSE ET DE LA PROTECTION CIVILE

**ARRÊTÉ**

N° 48 CAB/SIDPC/2018
en date du 17 DEC. 2018

portant approbation du Document départemental des risques majeurs (DDRM) de la Moselle

LE PREFET DE LA MOSELLE,
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

**VU** le code général des collectivités territoriales, notamment l'article L.2212-2;

**VU** le code de l'environnement, notamment les articles L.125-2 et R.125-9 à R.125-14 ;

**VU** le code de la sécurité intérieure, notamment les articles L.112-1 et L.731-1 ;

**VU** le décret du 11 octobre 2017 portant nomination de M. Didier MARTIN, préfet de la Moselle ;

**VU** le décret du 31 juillet 2018 portant nomination de M. Olivier GIROD, directeur de cabinet du préfet de la Moselle ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°37/CAB/SIRACEDPC/2012 du 7 février 2012 portant approbation du dossier départemental des risques majeurs (DDRM) ;

**SUR proposition** de Monsieur le Directeur de Cabinet de la Préfecture de la Moselle;

**ARRÊTE**

**Article 1 :** En application des dispositions de l'article R.125-11 du Code de l'environnement, l'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels ils sont susceptibles d'être exposés dans le département est consignée dans le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) de la Moselle, annexé au présent arrêté.

**Article 2 :** Le dossier départemental des risques majeurs de la Moselle est publié sur le site www.moselle.gouv.fr. Il est diffusé, par voie électronique, auprès de chaque sous-préfecture d'arrondissement et de chaque mairie du département en vue de sa mise à disposition du public.

**Article 3 :** L'arrêté préfectoral n°37/CAB/SIRACEDPC/2012 du 7 février 2012 portant approbation du dossier départemental des risques majeurs (DDRM) est abrogé ;

**Article 4 :** Conformément aux dispositions de l'article R.421-1 du Code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Strasbourg dans un délai de deux mois à compter de sa publication ;

**Article 5 :** Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur de Cabinet, les Sous-Préfets d'arrondissements de la Moselle, les Chefs des services départementaux, les Maires du département sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs et accessible sur le site internet de la Préfecture de la Moselle.

Fait à METZ, le 17 DEC. 2018

Le Préfet



Didier MARTIN

# Table des matières

Préface du Préfet....3

Le risque majeur....4

Les risques naturels....5

LE RISQUE INONDATION....6
LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN....21
LE RISQUE SISMIQUE....35
LE RISQUE CARRIÈRES SOUTERRAINES....56
LE RISQUE FEU DE FORET....62
LE RISQUE TEMPÊTE....65

Les risques technologiques....71

LE RISQUE NUCLÉAIRE....72
LE RISQUE INDUSTRIEL....84
LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE....91
LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE....101
LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE....112
PAR CANALISATIONS....112
LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRE RADIOACTIVE....132

Le risque minier....141

Les risques particuliers....150

LE RISQUE RUPTURE DE DIGUE....151
LE RISQUE RADON....156
LE RISQUE « ENGINS RÉSIDUELS DE GUERRE »....166

Annexes....173

Arrêté fixant la liste des communes exposées à un risque ou plusieurs risques....174
Arrêtés relatifs à l'information des acquéreurs et des locataires....176
L'information préventive sur les risques majeurs....177
GLOSSAIRE....183
SYMBOLES D'INFORMATION PRÉVENTIVE....184

# Préface du Préfet

Illustration des plus concrètes de la place centrale des pouvoirs publics au service de la protection de nos concitoyens, l'information préventive vise à sensibiliser la population quant à l'existence de certains risques naturels ou anthropiques.

Carrefour de circulations, riche de son dynamisme industriel et de son passé minier, notre département est également favorisé par la diversité de ses milieux naturels. Reflet de ces éléments, le panel des risques à considérer est large et l'État, garant de la cohérence de la sécurité civile au plan national, doit s'assurer que toutes les mesures utiles sont bien prises.

Conformément aux dispositions de l'article L. 125-2 du Code de l'environnement, le représentant de l'État dans le département a la responsabilité de garantir le bon exercice de ce droit fondamental à l'information du public.

À cette fin, le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) permet de recenser l'ensemble des risques existants, qu'ils soient naturels ou technologiques. Il constitue ainsi la base de l'élaboration, par les maires, du Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).

Le DDRM mentionne, outre les risques majeurs, les mesures générales de prévention adoptées ainsi que les consignes de sécurité à respecter en cas de matérialisation de l'aléa. Il comporte également les liens vers des informations plus spécifiques ou plus détaillées.

Manié conjointement avec le DICRIM, le DDRM offre à chacun de nos concitoyens l'information globale la plus complète sur les risques auxquels ils sont potentiellement soumis.

Le dossier est disponible sur le site internet des services de l'État en Moselle, dans chaque mairie ainsi qu'à la Préfecture et dans les sous-préfectures. Il a vocation à être actualisé de manière régulière pour porter à la connaissance des Mosellanes et des Mosellans les données les plus récentes.

Je forme le vœu que ce document soit le vecteur de la diffusion toujours plus large d'une culture du risque, d'une amélioration de la prévention et du développement des réflexes de protection. Souhaitons qu'il soit l'illustration tangible des mots du législateur : "Toute personne concourt par son comportement à la sécurité civile" (article L. 721-1 du Code de la sécurité intérieure).

A Metz, le 17 décembre 2018

Didier MARTIN
Préfet de la Moselle

# Le risque majeur

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

L'existence d'un risque majeur est liée :

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

Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par son énorme gravité. Quoique les conséquences des pollutions (par exemple les marées noires) puissent être catastrophiques, la législation, les effets, ainsi que les modes de gestion et de prévention de ces événements sont très différents et ne sont pas traités dans ce dossier.

Pour fixer les idées, une échelle de gravité des dommages a été produite par le ministère de la Transition écologique et solidaire. Ce tableau permet de classer les événements naturels en six classes, depuis l'incident jusqu'à la catastrophe majeure.

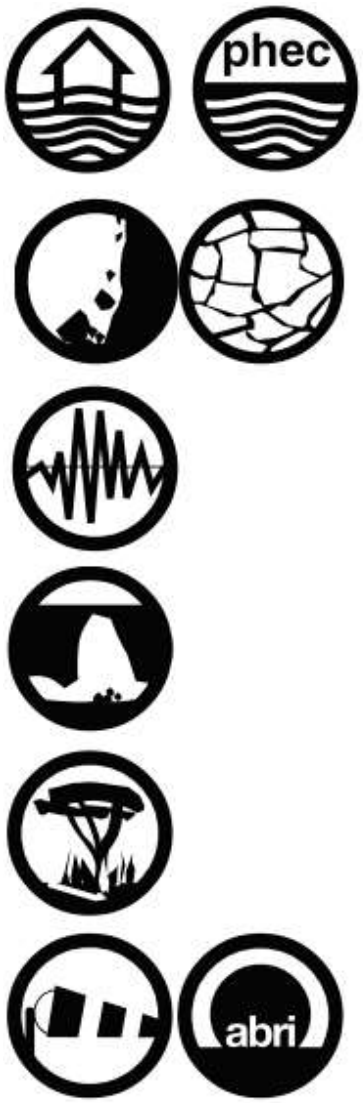
| Classe | | Dommages humains | Dommages matériels |
|---|---|---|---|
| **0** | Incident | Aucun blessé | Moins de 0,3 M€ |
| **1** | Accident | 1 ou plusieurs blessés | Entre 0,3 M€ et 3 M€ |
| **2** | Accident grave | 1 à 9 morts | Entre 3 M€ et 30 M€ |
| **3** | Accident très grave | 10 à 99 morts | Entre 30 M€ et 300 M€ |
| **4** | Catastrophe | 100 à 999 morts | Entre 300 M€ et 3 000 M€ |
| **5** | Catastrophe majeure | 1 000 morts ou plus | 3 000 M€ ou plus |

Neuf risques naturels principaux sont prévisibles sur le territoire national : les inondations, les séismes, les éruptions volcaniques, les mouvements de terrain, les avalanches, les feux de forêt, les cyclones, les tempêtes et les tornades. Les risques technologiques, d'origine anthropique, sont au nombre de quatre : le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

**Le département de la Moselle compte :**

- **6 risques naturels : inondation, mouvement de terrain, carrières souterraines, sismique, feu de forêt, tempêtes ;**
- **3 risques majeurs particuliers : rupture de digue, radon, engins résiduels de guerre ;**
- **6 risques technologiques : industriel, nucléaire, rupture de barrage, transport de marchandises dangereuses, transport de marchandises dangereuses par canalisations, risque transport de matière radioactive**
- **1 risque minier**

# Les risques naturels



# LE RISQUE INONDATION

## GÉNÉRALITÉS

**Qu'est-ce qu'une inondation ?**

*Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau.*
*Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou apparaître, et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions d'équipements et d'activités.*

### ➢ Comment se manifeste-t-elle ?

On distingue 3 types d'inondations :

- **la montée lente des eaux en région de plaine**, par débordement de cours d'eau ou remontée de la nappe phréatique ;
- **la formation rapide de crues torrentielles** consécutives à des averses violentes ;
- **le ruissellement pluvial**, renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations.

Au sens large, les inondations comprennent également l'inondation par rupture d'ouvrages de protection comme une brèche dans une digue.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

D'une façon générale, la vulnérabilité d'une personne est provoquée par sa présence en zone inondable. Sa mise en danger survient surtout lorsque les délais d'alerte et d'évacuation sont trop courts ou inexistants pour des crues rapides ou torrentielles. Dans toute zone urbanisée, le danger est d'être emporté ou noyé, mais aussi d'être isolé sur des îlots coupés de tout accès.



L'interruption des communications peut avoir pour sa part de graves conséquences lorsqu'elle empêche l'intervention des secours. Si les dommages aux biens touchent essentiellement les biens mobiliers et immobiliers, on estime cependant que les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique etc.) sont souvent plus importants que les dommages directs.

Enfin, les dégâts au milieu naturel sont dus à l'érosion et aux dépôts de matériaux, aux déplacements du lit ordinaire, etc. Lorsque des zones industrielles sont situées en zone inondable, une pollution ou un accident technologique peuvent se surajouter à l'inondation et augmenter l'ampleur des dommages matériels et environnementaux.

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité

**AVANT :** **S'informer sur les risques encourus :**
Par la radio (France Inter GO 1852 m, France Bleu Lorraine) ou la télévision.

Auprès des services de Météo France qui donnent des renseignements sur les précipitations des dernières 24 heures et sur les prévisions météorologiques jusqu'à cinq jours :

- sur le site http://vigilance.meteofrance.com/ qui qualifie le niveau de danger des phénomènes météorologiques dans les prochaines 24 heures.

- Sur le site vigicrues.gouv.fr, qui qualifie le risque de crues dans les prochaines 24 heures sur les tronçons surveillés par l'État.

**Prévoir les gestes essentiels :**

• Fermer les portes et les fenêtres,
• Couper le gaz et l'électricité,
• Mettre les produits toxiques à l'abri de la montée des eaux,
• Prévoir : radio à piles, piles neuves, produits alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, vêtements de rechange, couvertures...,
• Amarrer les cuves de produits dangereux (engrais, gaz, fuel…),
• Faire une réserve d'eau potable,
• Prévoir l'évacuation.

**PENDANT :**

• S'informer de la montée des eaux (radio, mairie…),
• Se munir d'une radio portative avec piles,
• Assurer la sécurité des occupants des locaux en empêchant la flottaison d'objets,
• Se réfugier en un point haut préalablement repéré : étage, colline…,
• Ne pas téléphoner, les réseaux doivent rester libres pour l'organisation des secours,
• N'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre.

**APRES :**

• Aérer et désinfecter les locaux et le mobilier,
• Nettoyer sols et murs à grande eau,
• Évaluer les dommages et écrire un inventaire complet et détaillé des dommages visibles,
• Chauffer dès que possible,
• Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche,
• Renseignez-vous auprès de votre assurance, à la mairie ou/et à la Préfecture (SIDPC) pour les questions touchant à l'indemnisation de vos dommages.

## LE RISQUE INONDATION DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Le réseau hydrologique dans le département

- **Le bassin de la Moselle :**

La rivière Moselle est un affluent du Rhin confluant à Coblence, en Allemagne. Le bassin versant français de la Moselle s'étend sur les départements des Vosges, de la Meurthe-et-Moselle, de la Meuse et de la Moselle. La Moselle prend sa source dans les Vosges à Bussang puis quitte le territoire français à Apach, à la frontière franco-germano-luxembourgeoise. Outre son affluent principal, la Meurthe, la Moselle est également alimentée par plusieurs cours d'eau importants : le Madon, la Seille et l'Orne.
Dans le département de la Moselle, la rivière Moselle adopte un comportement méandreux, dans un cours à pente relativement faible et au lit majeur large, particulièrement à l'aval de Metz. Elle reçoit dans ce secteur les contributions de deux principaux affluents de plaine, la Seille et l'Orne.
Issue de la directive Inondation et de la stratégie nationale des risques d'inondation, une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) a été approuvée fin 2017 afin de mettre en place des objectifs de résilience sur le territoire à risque fort d'inondation (TRI) "Thionville, Metz, Pont-à-Mousson"

- **Le bassin des Nieds :**

La Nied réunie, formée par la confluence de la Nied allemande et de la Nied française à Condé-Northen, est un affluent de la Sarre confluant avec celle-ci à Rehlingen en Allemagne. Les Nieds sont inscrites dans des vallées à faible pente, de transit lent, avec une zone d'expansion des crues large.

- **Le bassin de la Sarre :**

La Sarre est un affluent important de la Moselle qui conflue avec celle-ci à l'amont de Trêves, en Allemagne. Seule la partie amont se situe en territoire français, le cours principal chevauchant les limites des départements de la Moselle et du Bas-Rhin. Son principal affluent en France (en rive droite)

est la Blies. La Sarre s'inscrit dans une vallée étroite en amont de Sarre-Union avec un lit majeur d'environ 400m. De Sarre-Union à Herbitzheim inclus, le lit majeur s'élargit considérablement pour atteindre jusqu'à 2 km de largeur. Puis, en aval d'Herbitzheim, la vallée s'encaisse à nouveau avec un lit majeur de 100 m de largeur en moyenne.
Issue de la directive Inondation et de la stratégie nationale des risques d'inondation, une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) a été approuvée fin 2016 afin de mettre en place des objectifs de résilience sur le territoire à risque fort d'inondation (TRI) "Sarreguemines".

### ➢ Les inondations dans le département

#### • Les inondations de plaine

La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur.
De nombreux cours d'eau parcourent le département et peuvent être à l'origine de débordements plus ou moins importants.

#### • L'inondation par remontée de nappe

Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.
Ce risque est, particulièrement, bien décrit par le rapport du BRGM "RP-54414-FR" qui indique que la carte d'aléa est correcte au niveau départemental et ne peut être en aucun cas utilisée à moins d'1/50 000e.

#### • Le ruissellement pluvial

L'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings…) et par les pratiques culturales limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.
Des orages récents (2016, 2018) ont mis en évidence la susceptibilité de certaines communes à ce risque, notamment sur la commune de Saint-Avold ou de Forbach.

### ➢ L'historique des principales inondations dans le département

Les principales inondations historiques du département sont **des inondations de plaine**.
Sur le bassin de la Moselle, les principales crues remarquables, outre la crue exceptionnelle de 1947, sont celles d'octobre 1981, d'avril 1983, de mai 1983, de février 1990, de décembre 1993, de décembre 2001 et d'octobre 2006.
A titre de repère, le débit de la crue centennale atteint 900 $m^3/s$ à Epinal, 2570 $m^3/s$ à Hauconcourt.

**CRUES HISTORIQUES – HAUTEURS DE POINTE**

| Cours d'eau | Stations de référence | Déc 47 | Oct 81 | Avr 83 | Mai 83 | Fév 90 | Déc 93 | Déc 01 | Oct 06 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Moselle** | METZ PONT DES MORTS | **8.90 m** | NS | 7.63 m | 7.02 m | 5.92 m | 5.59 m | 6.27 m | 6.63 m |
| **Moselle** | UCKANGE | **7.45 m** | NS | 6.40 m | 6.06 m | 5.20 m | 5.22 m | 5.52 m | 5.57 m |
| **Seille** | CHAMBREY | 1.85 m | **2.00 m** | 1.90 m | ABS | ABS | ABS | 1.92 m | NS |
| **Seille** | METZ PONT | ABS | **4.47 m** | ABS | ABS | 3.81 m | 4.12 m | 4.11 m | NS |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LOTHAIRE | | | | | | | | |
| **Orne** | MOYEUVRE | ABS | 4.31 m | 3.78 m | 3.70 m | ABS | **4.55 m** | ABS | NS |

*NS = Valeur non significative / ABS = Absence de données*

Sur **les Nieds,** les crues les plus importantes sont celles d'octobre 1981, d'avril 1983, de Mai 1983, de décembre 1993, de février 1997 et de janvier 2003.

A titre de repère le débit de la crue décennale atteint 200 m3/s à Bouzonville.

**CRUES HISTORIQUES – HAUTEURS DE POINTE**

| Cours d'eau | Stations de référence | Oct 81 | Avr 83 | Mai 83 | Déc 93 | Fév 97 | Jan 03 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nied Allemande** | FAULQUEMONT | ABS | ABS | ABS | 3.17 m | **3.49 m** | 2.38 m |
| **Nied Allemande** | VARIZE | **4.82 m** | 3.89 m | 4.37 m | 4.50 m | 4.30 m | 3.55 m |
| **Nied Française** | ANCERVILLE | 2.80 m | 2.90 m | 2.83 m | 2.80 m | **3.00 m** | 2.26 m |
| **Nied Française** | CONDE NORTHEN | 3.17 m | 2.77 m | **3.29 m** | 3.01 m | 3.10 m | 2.81 m |
| **Nieds Réunies** | FILSTROFF | 4.30 m | **4.35 m** | 4.35 m | 3.95 m | 4.35 m | 3.12 m |

Sur **le bassin de la Sarre,** ce sont les grandes crues de 1947 et de 1970 dont les périodes de retour sont respectivement de 30 et de 15 années et qui ont servi de base pour estimer les dommages qu'occasionneraient de grandes crues dans le bassin de cette rivière.
Plus récemment, la Sarre et ses affluents ont connu d'autres crues d'une importance significative, en particulier en décembre 1982, en avril puis en mai 1983, en décembre 1993 , en janvier 1995, en février 1997 et aussi en 1998 où le débit de la Sarre à Sarrebourg a atteint 70$m^3$/s.
A l'aval, les débits mesurés sur la Sarre à la station de Sarreinsming lors des crues de 1970, de 1983 et de 1993 étaient de l'ordre de 500 $m^3$/s.
Dans le même temps, les débits mesurés sur les principaux affluents étaient de 110 $m^3$/s sur l'Eichel à Oermingen et de 350 $m^3$/s à Bliesbruck sur la Blies en 1983 et avec un maximum de 470$m^3$/s lors de la crue de 1993.

### ➢ Quels sont les enjeux exposés ?

Habitations, bureaux, entreprises, infrastructures de transport (routes, voies ferrées), lieux recevant du public (écoles) situés dans le champ d'expansion des crues.

## ➢ Les actions préventives dans le département

- **La connaissance du risque**

Elle s'appuie sur :
  - la connaissance des crues historiques avec notamment la cartographie des crues passées,

- les études hydrauliques et le repérage des zones exposées dans le cadre de l'atlas des zones inondables (AZI) et des plans de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (PPRi).

- **La surveillance et la prévision des phénomènes**

La prévision des inondations consiste en une surveillance continue des précipitations, du niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau et de l'état hydrique des sols.

**La vigilance météorologique**

Le centre météorologique de Toulouse publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux reprise par les médias en cas de niveaux orange ou rouge.

Ces informations sont accessibles également sur le site Internet de Météo-France (www.vigilance.meteofrance.com).

En cas de niveaux orange et rouge, un répondeur d'information météorologique (tel : 3250) est activé 24h/24h apportant un complément d'information pour une meilleure interprétation des niveaux de risques.
Il est cependant difficile de quantifier avec précision les précipitations et surtout de localiser le ou les petits bassins versants qui seront concernés.

**La prévision des crues**

Le département est rattaché à un dispositif de prévision des crues :

- **la DREAL Grand Est est le service de prévision des crues** sur les bassins versants de la Meuse, de la Moselle et des Nieds **(pôle Meuse-Moselle)**.
Le SPC Meuse-Moselle assure, pour le département de la Moselle, la transmission de l'information sur les crues sur les cours d'eau suivants :
  - la Moselle
  - la Seille
  - l'Orne
  - la Nied française à l'aval d'Ancerville
  - la Nied allemande à l'aval de Faulquemont
  - la Nied réunie

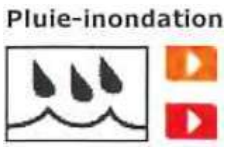


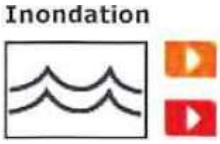

- **la DREAL Grand Est est le service de prévision des crues** sur les bassins versants de la Sarre, des affluents alsaciens du Rhin et du Rhin frontalier **(pôle Rhin-Sarre)**.
Le SPC Rhin Sarre assure, pour le département de la Moselle, la transmission de l'information sur les crues sur les cours d'eau suivants :
  - la Sarre à l'aval de Sarrebourg
  - la Blies

Les services de prévision des crues ont pour mission de surveiller en permanence la pluie et les écoulements des rivières alimentant les cours d'eau dont ils ont la charge.
Ces services prennent la succession des anciens services d'annonce des crues qui étaient organisés sur les cours d'eau les plus importants.

**Le dispositif de « vigilance crues » est le suivant :**
- **Site INTERNET** (www.vigicrues.gouv.fr) librement accessible à tout public permettant la lecture d'une carte en couleurs dite de vigilance crues, valable sur 24h00 et se déclinant en quatre niveaux de vigilance crues,

| | | |
|---|---|---|
| VERT | **niveau 1 :** | situation normale, pas de vigilance particulière |
| JAUNE | **niveau 2 :** | risque de crues n'entraînant pas de dommage significatif mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et ou exposées |
| ORANGE | **niveau 3 :** | risque de crues importantes. Situation de crue, prévisible ou constatée, génératrice de débordements susceptibles d'avoir un impact significatif sur les personnes et les biens. Phénomène inhabituel |
| ROUGE | **niveau 4 :** | risque de crues exceptionnelles ou majeures. Situation de crue, prévisible ou constatée, avec des conséquences importantes pour la sécurité des personnes et des biens. Phénomène rare et catastrophique |




L'information est réactualisée tous les jours à 10h00 et 16h00 (et plus si nécessaire, notamment en vigilance orange ou rouge).

- **Pour plus d'informations**, il est possible de consulter sur le même site internet, dès le niveau de vigilance jaune, des bulletins de suivis nationaux produits par le SCHAPI (Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations, basé à Toulouse) et locaux (produits par le Service de prévision des crues de la zone concernée) permettant de connaître le contexte météo, la situation actuelle et l'évolution prévue des risques hydrologiques à partir des données observées et prévues des cotes et débits des cours d'eau aux différentes stations d'observation, les conséquences possibles avec des conseils de comportement en fonction du niveau de vigilance.

Le maire et des responsables de la commune sont alertés par la Préfecture de Moselle par messagerie ou par fax. Dès réception de cette information, le maire ou son délégué doit avertir ses administrés susceptibles d'être concernés par les crues, par tous moyens appropriés. Pour connaître le déroulement de la crue, le maire (ou son délégué) doit appeler le numéro de téléphone communiqué par le préfet. Le Service Interministériel Départemental de Défense et de Protection Civile (SIDPC) de la préfecture enregistre des messages d'information sur un émetteur téléphonique et effectue des mises à jour régulières au fur et à mesure de la réception des messages d'information sur le déroulement de la crue.

- **La prise en compte dans l'aménagement**

Elle s'exprime à travers quatre documents :

- **Le Schéma de Cohérence et d'Organisation Territoriale (SCOT)**

- **Le Plan de gestion des risques d'inondation**

Il découle de la directive Inondation et qui énonce des dispositions et des objectifs, en lien avec le SDAGE, sur la préservation des champs d'expansion des crues, de mettre en place des mesures de réduction de la vulnérabilité et d'améliorer la connaissance.

- **Le plan de prévention des risques**

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) d'inondation, établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Il peut imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens. La loi réglemente l'installation d'ouvrages susceptibles de provoquer une gêne à l'écoulement des eaux en période d'inondation.
L'objectif est double : le contrôle du développement d'une zone inondable jusqu'au niveau de la crue de référence et la préservation des champs d'expansion des crues.
Le PPR s'appuie sur deux cartes : la carte des aléas et la carte de zonage. Celle-ci définit trois zones :

* **La zone inconstructible** (habituellement représentée en rouge) où, d'une manière générale, toute construction est interdite, soit en raison d'un risque trop fort, soit pour favoriser le laminage de la crue ;

* **La zone constructible avec prescription** (en Moselle habituellement représentée en orange) où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions, par exemple une cote de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de référence ;

* **La zone non réglementée** car non inondable pour la crue de référence.
Le PPR peut également prescrire ou recommander des dispositions constructives (mise en place de systèmes réduisant la pénétration de l'eau, mise hors d'eau des équipements sensibles) ou des dispositions concernant l'usage du sol (amarrage des citernes ou stockage des flottants). Ces mesures simples, si elles sont appliquées, permettent de réduire considérablement les dommages causés par les crues.

- **Le document d'urbanisme**

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les plans locaux d'urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans des zones inondables notamment celles définies par un atlas des zones inondables.

- **L'information et l'éducation sur les risques**

**L'information préventive**
En complément du DDRM, pour les communes concernées par l'application du décret 90 -918 codifié, le préfet transmet au maire les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000 et précisant la nature des risques, les événements historiques ainsi que les mesures mises en place à un niveau supra communal.

Le maire élabore le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance.

Le maire définit les modalités d'affichage du risque inondation et des consignes individuelles de sécurité. Il organise des actions de communication au moins une fois tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.

**La mise en place de repères de crues**
En zone inondable, le maire établit avec l'appui des services de l'État l'inventaire des repères de crue existants et définit la localisation de repères relatifs aux plus hautes eaux connues (PHEC) afin de garder la mémoire du risque. Ces repères sont mis en place par la commune ou l'établissement de coopération intercommunale.

Cette obligation, instituée par décret n° 2005-233 du 14 mars 2005 doit conduire les maires des communes exposées aux crues à insérer la liste des repères de crues dans leur DICRIM.

**L'information des acquéreurs ou locataires**

L'information sur l'état des risques et les indemnisations après sinistre est une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs lors des transactions immobilières pour les biens situés dans un périmètre de PPRI ou ayant fait l'objet d'une reconnaissance de CATNAT inondation.

**L'éducation et la formation sur les risques**
Elle concerne :

- La sensibilisation et la formation des professionnels du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres, des maires …,
- Les actions en liaison avec l'éducation nationale : l'éducation à la prévention des risques majeurs est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

- **Le retour d'expérience**

L'objectif est de tirer les enseignements des inondations passées au niveau local ou non pour les dispositions préventives.

➢ **Les travaux de protection dans le département**

Un guide méthodologique des plans de prévention des risques inondations a été réalisé pour permettre de réglementer les usages des sols dans les zones concernées par des risques.

➢ **L'organisation des secours dans le département**

- **Au niveau départemental**

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

- **Au niveau communal**

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. À cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

- **Au niveau individuel**

**Un plan familial de mise en sûreté**
Afin d'éviter la panique lors de l'inondation, un tel plan préparé et testé en famille, permet de faire face à la gravité d'une inondation en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit inondation, composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Il peut également être nécessaire de posséder des dispositifs de protection temporaires, comme les batardeaux ou les couvercles de bouche d'aération. Une réflexion préalable sur les itinéraires d'évacuation, les lieux d'hébergement et les objets à mettre à l'abri en priorité en cas d'inondation,

complétera ce dispositif. Le site www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

### ➢ Les communes concernées par le risque inondation

D'après les informations connues à ce jour, 344 communes sont soumises au risque inondation en Moselle. Cette liste comprend les communes couvertes par au moins un des documents suivants :

- un règlement d'information sur les crues (RIC),
- un plan de prévention du risque inondation (PPRI) prescrit ou approuvé,
- un plan de surface submersible (PSS) valant PPRI,
- un atlas de zone inondable (AZI),
- une cartographie de crue historique.

### ➢ Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le risque inondation, consultez le site du ministère de la Transition Écologique et Solidaire.

**Sites internet**

- **Le risque inondation**

**http://www.georisques.gouv.fr/**

**http://vigicrue.gouv.fr**

- **Ma commune face au risque**

**http://www.georisques.gouv.fr/**

**Contacts utiles**

- La Préfecture de Moselle
- La Direction Départementale des Territoires (DDT)
- Le Service de la Navigation du Nord-Est
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand Est (DREAL)

Des repères de crues et laisses de crues sont disponibles sur le site Internet de la DREAL Grand Est.

## LISTE DES COMMUNES SOUMISES AU RISQUE INONDATION DANS LE DÉPARTEMENT

| INSEE | Communes | Cours d'eau | Règlement d'Information sur les Crues (R.I.C) | PPRi approuvé | PSS valant PPRi | PPRi prescrit | AZI | RZI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57001 | **Aboncourt** | Canner | | | | | x | |
| 57002 | **Aboncourt-sur-Seille** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57006 | **Achen** | Ruisseaux d'Achen et de Singling | | | | | x | |
| 57007 | **Adaincourt** | Nied Française | | | | | x | |
| 57009 | **Ajoncourt** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57011 | **Albestroff** | Albe | | | | | x | |
| 57015 | **Altviller** | Nied Allemande | | | | | | x |
| 57018 | **Amelécourt** | Seille | | | | | x | |
| 57019 | **Amnéville** | Orne | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57020 | **Ancerville** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57021 | **Ancy-sur-Moselle** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57025 | **Anzeling** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57026 | **Apach** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | | |
| 57028 | **Argancy** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57027 | **Arraincourt** | Rotte | | | | | x | |
| 57030 | **Arry** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | | |
| 57032 | **Ars-sur-Moselle** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57036 | **Attilloncourt** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57037 | **Aube** | Nied Française | | | | | x | |
| 57040 | **Aulnois-sur-Seille** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57043 | **Ay-sur-Moselle** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57048 | **Bannay** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57049 | **Ban-Saint-Martin (Le)** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57287 | **Basse-Ham** | Moselle / Bibiche | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57054 | **Baudrecourt** | Nied Française/Rotte | | | | | x | |
| 57055 | **Bazoncourt** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57061 | **Béning-lès-Saint-Avold** | Rosselle | | x | | | x | |
| 57062 | **Berg-sur-Moselle** | Moselle | Meuse-Moselle | | x | | x | |
| 57066 | **Berthelming** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57067 | **Bertrange** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57070 | **Bettange** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57071 | **Bettborn** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57072 | **Bettelainville** | Canner | | | | | x | |
| 57073 | **Betting-lès-Saint-Avold** | Rosselle | | x | | | x | |
| 57074 | **Bettviller** | Schwalb | | | | | x | |
| 57076 | **Beyren les Sierck** | Rus Gandren-Beyren | | | | | | x |
| 57081 | **Bidestroff** | Seille | | | | | x | |
| 57084 | **Bioncourt** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57085 | **Bionville-sur-Nied** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57087 | **Bisten-En-Lorraine** | Bisten | | | | | x | |
| 57088 | **Bistroff** | Nied du Bischwald | | | | | | x |
| 57089 | **Bitche** | Horn/Schwartzenbach | | | | | x | |
| 57090 | **Blanche-Eglise** | Seille | | | | | x | |
| 57091 | **Bliesbruck** | Blies | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57092 | **Blies-Ebersing** | Blies | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57093 | **Blies-Guersviller** | Blies | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57098 | **Bourgaltroff** | Seille | | | | | x | |
| 57102 | **Bousse** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57103 | **Bousseviller** | Horn/Schwartzenbach | | | | | x | |
| 57104 | **Boust** | Boler | | | | | x | |
| 57106 | **Bouzonville** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57107 | **Brehain** | Nied Française | | | | | x | |
| 57109 | **Breistroff-La-Grande** | Boler | | | | | x | |
| 57113 | **Brouderdorff** | Bièvre | | | | | x | |
| 57114 | **Brouviller** | Bruche/Weyre | | | | | | x |
| 57115 | **Brulange** | Rotte | | | | | x | |
| 57117 | **Buding** | Canner | | | | | x | |
| 57119 | **Buhl-Lorraine** | Bièvre | | | | | x | |
| 57120 | **Burlioncourt** | Seille | | | | | x | |
| 57124 | **Cattenom** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57126 | **Chambrey** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57130 | **Château-Brehain** | Nied Française | | | | | x | |
| 57132 | **Château-Salins** | Seille | | x | | | x | |
| 57137 | **Cheminot** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57138 | **Chenois** | Rotte | | | | | x | |
| 57141 | **Chicourt** | Nied Française | | | | | x | |
| 57143 | **Clouange** | Orne | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57144 | **Cocheren** | Rosselle | | x | | | x | |
| 57146 | **Coin-lès-Cuvry** | Seille | | | | | x | |
| 57147 | **Coin-sur-Seille** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57150 | **Condé-Northen** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57151 | **Conthil** | Seille | | | | | x | |
| 57152 | **Contz-les-Bains** | Moselle | Meuse-Moselle | | x | | x | |
| 57153 | **Corny-sur-Moselle** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57155 | **Courcelles-Chaussy** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57156 | **Courcelles-sur-Nied** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57158 | **Craincourt** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57159 | **Créhange** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | x | | | x | |

| INSEE | Communes | Cours d'eau | Règlement d'Information sur les Crues (R.I.C) | PPRi approuvé | PSS valant PPRi | PPRi prescrit | AZI | RZI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57160 | **Creutzwald** | Bisten | | | | | x | |
| 57161 | **Cutting** | Seille | | | | | x | |
| 57162 | **Cuvry** | Seille | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57163 | **Dabo** | Zorn | | | | | x | |
| 57174 | **Destry** | Rotte | | | | | x | |
| 57765 | **Diesen** | Bisten | | | | | x | |
| 57177 | **Dieuze** | Seille | | x | | | x | |
| 57178 | **Diffembach-Les-Hellimer** | Zelle | | | | | x | |
| 57179 | **Distroff** | Bibiche | | | | | x | |
| 57180 | **Dolving** | Ru du Stock | | | | | | x |
| 57181 | **Domnon-lès-Dieuze** | Seille | | | | | x | |
| 57184 | **Dornot** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57187 | **Eblange** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57190 | **Elvange** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57191 | **Elzange** | Canner | | | | | x | |
| 57192 | **Enchenberg** | Schwalb | | | | | x | |
| 57193 | **Ennery** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57195 | **Epping** | Schwalb | | | | | x | |
| 57200 | **Etangs (Les)** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57208 | **Farschviller** | Mutterbach | | | | | x | |
| 57209 | **Faulquemont** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57210 | **Fénétrange** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57213 | **Filstroff** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57214 | **Fixem** | Boler | | | | | x | |
| 57216 | **Fleisheim** | Bruche / Weyre | | | | | | x |
| 57218 | **Fleury** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57221 | **Florange** | Fensch / Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57224 | **Folschviller** | Nied Allemande | | | | | | x |
| 57226 | **Fontoy** | Fensch | | | | | x | |
| 57227 | **Forbach** | Rosselle | | x | | | x | |
| 57228 | **Fossieux** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57230 | **Fouligny** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57232 | **Francaltroff** | Albe | | | | | x | |
| 57234 | **Frauenberg** | Blies | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57235 | **Freistroff** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57236 | **Frémery** | Nied Française | | | | | x | |
| 57240 | **Freyming-Merlebach** | Rosselle | | x | | | x | |
| 57242 | **Gandrange** | Orne | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57244 | **Garrebourg** | Zorn | | | | | x | |
| 57245 | **Gavisse** | Moselle / Boler | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57247 | **Gerbécourt** | Seille | | | | | x | |
| 57248 | **Givrycourt** | Rose | | | | | x | |
| 57252 | **Gomelange** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57255 | **Gosselming** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57260 | **Grosbliederstroff** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57262 | **Grostenquin** | Nied du Bischwald | | | | | | x |
| 57265 | **Guébestroff** | Seille | | | | | x | |
| 57268 | **Guébling** | Seille | | | | | x | |
| 57269 | **Guénange** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57273 | **Guerstling** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57275 | **Guessling-Hémering** | Nied du Biscwald | | | | | | x |
| 57276 | **Guinglange** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57277 | **Guinkirchen** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 51278 | **Guinzeling** | Rose | | | | | x | |
| 57280 | **Guntzviller** | Zorn | | | | | x | |
| 57281 | **Haboudange** | Seille | | | | | x | |
| 57283 | **Hagondange** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57290 | **Hampont** | Seille | | | | | x | |
| 57288 | **Ham-Sous-Varsberg** | Bisten | | | | | x | |
| 57293 | **Han-sur-Nied** | Nied Française | | | | | x | |
| 57294 | **Hanviller** | Horn/Schwartzenbach | | | | | x | |
| 57295 | **Haraucourt-sur-Seille** | Seille | | | | | x | |
| 57297 | **Harprich** | Rotte | | | | | x | |
| 57299 | **Hartzviller** | Bièvre | | | | | x | |
| 57300 | **Haselbourg** | Zorn | | | | | x | |
| 57301 | **Haspelschiedt** | Horn/Schwartzenbach | | | | | x | |
| 57303 | **Hauconcourt** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57304 | **Haut-Clocher** | Ru du Stock | | | | | | x |
| 57371 | **Haute-Kontz** | Moselle | Meuse-Moselle | | x | | x | |
| 57306 | **Hayange** | Fensch | | | | | x | |
| 57308 | **Hazembourg** | Albe | | | | | x | |
| 57310 | **Hellering-lès-Fénétrange** | Bruche / Weyre | | | | | | x |
| 57311 | **Hellimer** | Zelle | | | | | x | |
| 57315 | **Henridorff** | Zorn | | | | | x | |
| 57317 | **Hérange** | Bruche / Weyre | | | | | | x |
| 57318 | **Hermelange** | Sarre | | x | | | x | |
| 57321 | **Hesse** | Sarre | | x | | | x | |
| 57324 | **Hilbesheim** | Bruche / Weyre | | | | | | x |

| INSEE | Communes | Cours d'eau | Règlement d'Information sur les Crues (R.I.C) | PPRi approuvé | PSS valant PPRi | PPRi prescrit | AZI | RZI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57325 | **Hilsprich** | Zelle | | | | | x | |
| 57326 | **Hinckange** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57328 | **Holacourt** | Rotte | | | | | x | |
| 57329 | **Holling** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57330 | **Holving** | Moderbach | | | | | x | |
| 57331 | **Hombourg-Budange** | Canner | | | | | x | |
| 57332 | **Hombourg-Haut** | Rosselle | | x | | | x | |
| 57333 | **Hommarting** | Bièvre | | | | | x | |
| 57335 | **Honskirch** | Rose | | | | | x | |
| 57338 | **Hottviller** | Schwalb | | | | | x | |
| 57339 | **Hultehouse** | Zorn | | | | | x | |
| 57343 | **Illange** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57344 | **Imling** | Sarre | | x | | | x | |
| 57345 | **Inglange** | Canner | | | | | x | |
| 57346 | **Insming** | Albe | | | | | x | |
| 57350 | **Jouy-aux-Arches** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57352 | **Jussy** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57355 | **Kalhausen** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57357 | **Kappelkinger** | Albe | | | | | x | |
| 57358 | **Kédange-sur-Canner** | Canner | | | | | x | |
| 57362 | **Kerprich-aux-Bois** | Ru du Stock | | | | | | x |
| 57366 | **Kirviller** | Rose | | | | | x | |
| 57368 | **Knutange** | Fensch | | | | | x | |
| 57370 | **Koenigsmacker** | Moselle / Seille | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57372 | **Kuntzig** | Bibiche | | | | | x | |
| 57376 | **Lambach** | Schwalb | | | | | x | |
| 57379 | **Landroff** | Rotte | | | | | x | |
| 57382 | **Langatte** | Ru du Stock | | | | | | x |
| 57384 | **Laning** | Albe/Nied du Bisch. | | | | | x | x |
| 57385 | **Laquenexy** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57389 | **Lelling** | Nied du Bischwald | | | | | | x |
| 57390 | **Lemberg** | Schwalb | | | | | x | |
| 57392 | **Lemud** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57394 | **Léning** | Albe | | | | | x | |
| 57395 | **Lesse** | Rotte | | | | | x | |
| 57402 | **Liederschiedt** | Horn/Schwartzenbach | | | | | x | |
| 57404 | **Lindre-Basse** | Seille | | | | | x | |
| 57405 | **Lindre-Haute** | Seille | | | | | x | |
| 57407 | **Lixheim** | Bruche/Weyre | | | | | | x |
| 57409 | **Lixing-Les-St-Avold** | Nied du Bischwald | | | | | | x |
| 57412 | **Longeville-lès-Metz** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57414 | **Lorquin** | Sarre | | x | | | x | |
| 57419 | **Loupershouse** | Mutterbach | | | | | x | |
| 57421 | **Loutzviller** | Schwalb | | | | | x | |
| 57422 | **Louvigny** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57423 | **Lubécourt** | Seille | | | | | x | |
| 57424 | **Lucy** | Nied Française | | | | | x | |
| 57426 | **Luttange** | Bibiche | | | | | x | |
| 57427 | **Lutzelbourg** | Zorn | | | | | x | |
| 57428 | **Macheren** | Rosselle | | x | | | x | |
| 57431 | **Maizeroy** | Nied française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57433 | **Maizières-lès-Metz** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57436 | **Malaucourt-sur-Seille** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57437 | **Malling** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57440 | **Manhoué** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57441 | **Manom** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57447 | **Marly** | Seille | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57448 | **Marsal** | Seille | | | | | x | |
| 57451 | **Marthille** | Nied Française | | | | | x | |
| 57452 | **Maxe (La)** | Moselle/Canner | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57463 | **Metz** | Moselle / Seille | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57465 | **Metzervisse** | Bibiche | | | | | x | |
| 57474 | **Mondelange** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57479 | **Montenach** | Ru.de Montenach | | | | | | x |
| 57480 | **Montigny-lès-Metz** | Moselle / Seille | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57483 | **Morhange** | Seille/Rotte | | | | | x | |
| 57484 | **Morsbach** | Rosselle | | x | | | x | |
| 57486 | **Morville-sur-Nied** | Nied Française | | | | | x | |
| 57487 | **Moulins-lès-Metz** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57490 | **Moyenvic** | Seille | | | | | x | |
| 57491 | **Moyeuvre-Grande** | Orne | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57493 | **Mulcey** | Seille | | | | | x | |
| 57494 | **Munster** | Rose | | | | | x | |
| 57497 | **Nelling** | Albe | | | | | x | |
| 57501 | **Neufvillage** | Albe | | | | | x | |
| 57505 | **Niderviller** | Bièvre | | | | | x | |
| 57506 | **Niederstinzel** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57508 | **Nilvange** | Fensch | | | | | x | |

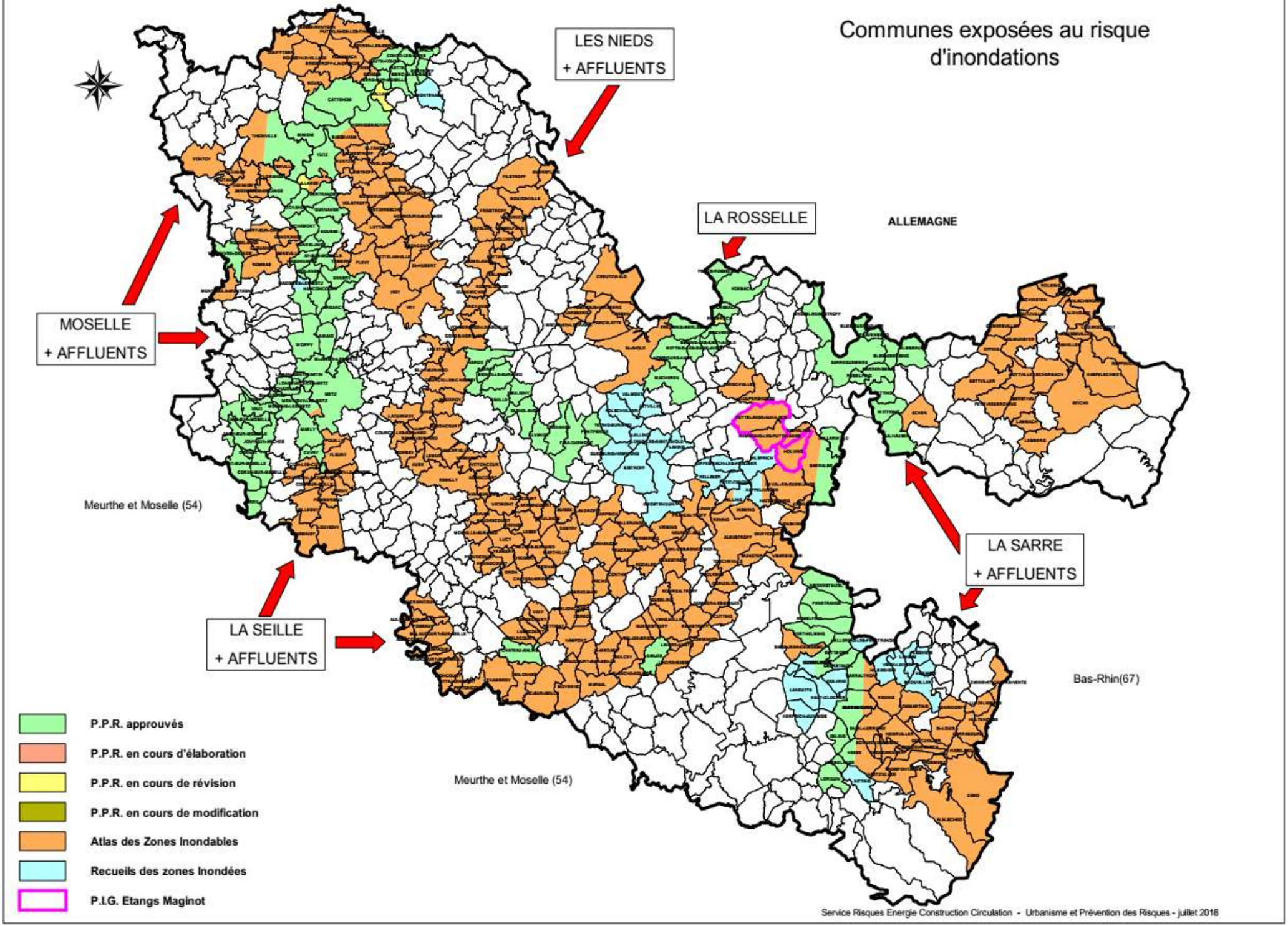
| INSEE | Communes | Cours d'eau | Règlement d'Information sur les Crues (R.I.C) | PPRi approuvé | PSS valant PPRi | PPRi prescrit | AZI | RZI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57515 | **Novéant-sur-Moselle** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57518 | **Oberstinzel** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57520 | **Obreck** | Seille | | | | | x | |
| 57528 | **Oron** | Nied Française | | | | | x | |
| 57533 | **Pange** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57535 | **Petit-Réderching** | Schwalb | | | | | x | |
| 57536 | **Petit-Tenquin** | Zelle | | | | | x | |
| 57537 | **Petite-Rosselle** | Rosselle | | x | | | x | |
| 57538 | **Pettoncourt** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57544 | **Plaine-de-Walsch** | Zorn | | | | | x | |
| 57547 | **Pommérieux** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57549 | **Pontpierre** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57550 | **Porcelette** | Bisten | | | | | x | |
| 57552 | **Pouilly** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57553 | **Pournoy-la-Chétive** | Seille | | | | | x | |
| 57554 | **Pournoy-la-Grasse** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57555 | **Prévocourt** | Nied Française | | | | | x | |
| 57556 | **Puttelange-aux-Lacs** | Moderbach | | | | | x | |
| 57557 | **Puttelange-Les-Thionville** | Himeling / Dollbach | | | | | x | |
| 57558 | **Puttigny** | Seille | | | | | x | |
| 57560 | **Racrange** | Seille/Rotte | | | | | x | |
| 57563 | **Raville** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57566 | **Réding** | Bièvre | | | | | x | |
| 57567 | **Rémelfang** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57568 | **Rémelfing** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57571 | **Rémering-lès-Puttelange** | Moderbach | | | | | x | |
| 57572 | **Rémilly** | Nied Française | | | | | x | |
| 57573 | **Réning** | Albe | | | | | x | |
| 57576 | **Rettel** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57580 | **Riche** | Seille | | | | | x | |
| 57581 | **Richeling** | Moderbach | | | | | x | |
| 57582 | **Richemont** | Moselle / Orne | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57587 | **Rodalbe** | Albe | | | | | x | |
| 57588 | **Rodemack** | Boler | | | | | x | |
| 57590 | **Rolbing** | Horn/Schwartzenbach | | | | | x | |
| 57591 | **Rombas** | Orne | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57592 | **Romelfing** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57594 | **Roppeviller** | Horn/Schwartzenbach | | | | | x | |
| 57596 | **Rosbruck** | Rosselle | | x | | | x | |
| 57597 | **Rosselange** | Orne | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57599 | **Roupeldange** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57600 | **Roussy-Le-Village** | Boler | | | | | x | |
| 57604 | **Rustroff** | Moselle | Meuse-Moselle | | x | | x | |
| 57606 | **Saint-Avold** | Rosselle | | | | | | x |
| 57609 | **Saint-Epvre** | Nied Française | | | | | x | |
| 57612 | **Saint Hubert** | Canner | | | | | x | |
| 57616 | **Saint-Julien-lès-Metz** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57618 | **Saint-Louis** | Zorn | | | | | x | |
| 57621 | **Saint Médard** | Seille | | | | | x | |
| 57624 | **Sainte-Ruffine** | Moselle | | x | | | x | |
| 57625 | **Salonnes** | Seille | | | | | x | |
| 57627 | **Sanry-sur-Nied** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57628 | **Sarralbe** | Sarre / Albe | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57629 | **Sarraltroff** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57630 | **Sarrebourg** | Sarre / Bièvre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57631 | **Sarreguemines** | Sarre / Blies | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57633 | **Sarreinsming** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57637 | **Schneckenbusch** | Bièvre | | | | | x | |
| 57639 | **Schorbach** | Horn/Schwartzenbach | | | | | x | |
| 57641 | **Schweyen** | Schwalb + Horn | | | | | x | |
| 57642 | **Scy-Chazelles** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57647 | **Serémange-Erzange** | Fensch | | | | | x | |
| 57650 | **Sierck-les-Bains** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57651 | **Siersthal** | Schwalb | | | | | x | |
| 57654 | **Sillegny** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57654 | **Silly-sur-Nied** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57656 | **Sorbey** | Nied Française | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57662 | **Suisse** | Rotte | | | | | x | |
| 57663 | **Talange** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57668 | **Teting-sur-Nied** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | | | | x | x |
| 57672 | **Thionville** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57680 | **Troisfontaines** | Bièvre | | | | | x | |
| 57683 | **Uckange** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57685 | **Vahl-lès-Bénestroff** | Albe | | | | | x | |
| 57270 | **Val-de-Bride** | Seille | | | | | x | |
| 57267 | **Val-de-Guéblange (Le)** | Albe | | | | | x | |
| 57675 | **Torcheville** | Rose | | | | | x | |
| 57687 | **Vallerange** | Rotte | | | | | x | |

| INSEE | Communes | Cours d'eau | Règlement d'Information sur les Crues (R.I.C) | PPRi approuvé | PSS valant PPRi | PPRi prescrit | AZI | RZI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57689 | **Valmestroff** | Bibiche | | | | | x | |
| 57690 | **Valmont** | Nied Allemande | | | | | | x |
| 57695 | **Varize** | Nied Allemande | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57696 | **Varsberg** | Bisten | | | | | x | |
| 57698 | **Vatimont** | Nied Française / Rotte | | | | | x | |
| 57700 | **Vaudreching** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57701 | **Vaux** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57702 | **Vaxy** | Seille | | | | | x | |
| 57706 | **Vergaville** | Seille | | | | | x | |
| 57708 | **Verny** | Seille | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57711 | **Vibersviller** | Rose | | | | | x | |
| 57712 | **Vic-sur-Seille** | Seille | | | | | x | |
| 57713 | **Vieux-Lixheim** | Bruche/Weyre | | | | | | x |
| 57716 | **Vigy** | Canner | | | | | x | |
| 57719 | **Villers-sur-Nied** | Nied Française | | | | | x | |
| 57723 | **Virming** | Albe | | | | | x | |
| 57724 | **Vitry-sur-Orne** | Orne | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57726 | **Vittoncourt** | Nied Française | | | | | x | |
| 57728 | **Voimhaut** | Nied Française | | | | | x | |
| 57730 | **Volmerange-lès-Boulay** | Nieds réunies | Meuse-Moselle | | | | x | |
| 57732 | **Volmunster** | Schwalb | | | | | x | |
| 57736 | **Vry** | Canner | | | | | x | |
| 57738 | **Waldhouse** | Horn/Schwartzenbach | | | | | x | |
| 57741 | **Walschbronn** | Horn/Schwartzenbach | | | | | x | |
| 57742 | **Walscheid** | Bièvre | | | | | x | |
| 57746 | **Willerwald** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57748 | **Wittring** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57751 | **Woippy** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57757 | **Yutz** | Moselle | Meuse-Moselle | x | | | x | |
| 57760 | **Zetting** | Sarre | Rhin-Sarre | x | | | x | |
| 57763 | **Zommange** | Seille | | | | | x | |
| 57764 | **Zoufftgen** | Boler | | | | | x | |

PPRI : Plan de prévention du Risque "inondations" - AZI : Atlas de Zones Inondables - RZI : Recueil des Zones Inondées (crues des 15 et 16 octobre 1981)

PSS : Plan de Surfaces Submersibles valant PPR en application de la loi Barnier du 2 février 1995.

# Communes exposées au risque d'inondations




Service Risques Energie Construction Circulation - Urbanisme et Prévention des Risques - juillet 2018

# LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

## GÉNÉRALITÉS

**Qu'est-ce qu'un mouvement de terrain ?**

**Un mouvement de terrain** *est un phénomène qui se caractérise par un déplacement, plus ou moins brutal, du sol ou du sous-sol sous l'effet d'influences naturelles (agent d'érosion, pesanteur…) ou anthropiques (exploitation de matériaux, déboisement, terrassement…).*

### ➢ Comment se manifeste-t-il ?

Il se manifeste de diverses manières, lentes ou rapides, en fonction des mécanismes initiateurs, des matériaux considérés et de leur structure.

**Les mouvements lents et continus**

- Les tassements et les affaissements de sols.
- Le retrait gonflement des argiles.
- Les glissements de terrain le long d'une pente.

**Les mouvements rapides et discontinus**

- Les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificiel les (carrières et ouvrages souterrains).
- Les écroulements et les chutes de blocs.
- Les coulées boueuses et torrentielles
- Érosion de berges.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

Les mouvements de terrain importants étant souvent peu rapides, les victimes sont, fort heureusement, peu nombreuses. En revanche, ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.

Les mouvements de terrain rapides et discontinus (effondrement de cavités souterraines, écroulement et chutes de blocs, coulées boueuses), par leur caractère soudain, augmentent la vulnérabilité des personnes. Ces mouvements de terrain ont des conséquences sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication …), allant de la dégradation à la ruine totale ; ils peuvent entraîner des pollutions induites lorsqu'ils concernent une usine chimique, une station d'épuration…

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité

**AVANT :** S'informer en mairie des risques encourus et des consignes de sauvegarde.

**PENDANT :** Évacuer en respectant les consignes de sauvegarde, ne pas revenir sur ses pas, ne pas entrer dans un bâtiment endommagé, ne pas aller chercher les enfants.

**APRÈS :** Se mettre à la disposition des secours, informer les autorités de tout danger, observer, évaluer les dégâts…

## LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ La géologie départementale

La géologie régionale s'intègre dans la partie orientale du Bassin Parisien. Elle se caractérise par une série de couches sédimentaires alternant des niveaux résistants (calcaires, grès) et des niveaux plastiques sujets à des déformations (marnes, argiles).

Des niveaux à gypse, à anhydrite et à sel (roches facilement solubles) sont présents en profondeur.

Les formations sédimentaires les plus anciennes (grès vosgien) se situent à l'Est du département et forment une barre marquant le relief.

La zone centrale du département est composée principalement des marnes et argiles à sel, gypse et anhydrite du Keuper inférieur.

A l'ouest du département, la rivière Moselle présente une vallée large ayant des versants de pentes différentes et constitués de séries calcaires, marneuses et marno- calcaires.

### ➢ Les types de mouvement de terrain dans le département

**Les affaissements et effondrements**

- L'évolution dans le temps des vides souterrains cause des désordres plus ou moins importants en surface.
- Les affaissements sont des dépressions topographiques en forme de cuvette dues au fléchissement lent et progressif des terrains de couverture.
- Les effondrements résultent de la rupture des appuis ou du toit d'une cavité souterraine, rupture qui se propage jusqu'en surface de manière plus ou moins brutale.

**Les cavités souterraines peuvent être :**

- Soit liées uniquement à des mécanismes naturels, comme, par exemple, la dissolution de matériaux solubles (calcaire, sel, gypse, etc.) d'où le phénomène de karstification (grottes, avens, boyaux…), dont la rapidité et l'importance dépendent du contexte hydrologique ;
- Soit consécutives à des travaux de l'homme, comme les carrières anciennement exploitées puis abandonnées.

**Les mouvements de terrain liés aux matériaux solubles (sel, gypse anhydrite) :**

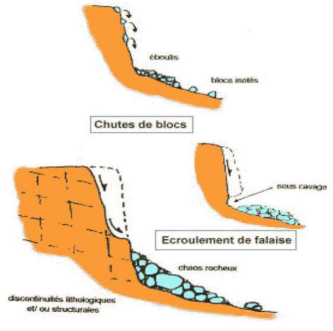
- La rencontre d'eaux douces avec des couches de matériaux solubles peut provoquer en surface soit des cuvettes d'affaissement issues de la dissolution de couches de sel et de gypse, soit des dômes dus à la transformation de l'anhydrite en gypse qui s'accompagne d'une augmentation de volume.
- L'origine de ce type de mouvement est très souvent anthropique (travaux mal maîtrisés comme des forages)

**Les glissements de terrain par rupture d'un versant instable**

- Il s'agit du déplacement lent d'une masse de terrain cohérente le long d'une surface de rupture dont la profondeur peut atteindre quelques dizaines voire quelques centaines de mètres dans des cas exceptionnels. Les volumes de terrain mis en jeu sont alors considérables.

**Les éboulements et chutes de pierres et de blocs**

- L'évolution naturelle des falaises et des versants rocheux engendre des chutes de pierres et de blocs ou des éboulements en masse. Les blocs isolés rebondissent ou



roulent sur le versant, tandis que dans le cas des éboulements en masse, les matériaux « s'écroulent » à grande vitesse sur une très grande distance

**Le phénomène de « retrait-gonflement »**

- Il se manifeste dans les sols argileux et il est lié aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.

**Les affaissements sont d'origine :**

- naturelles en conduisant à la rencontre d'eaux superficielles vers des couches de matériaux solubles (sel, gypse...). Ces couches en se dissolvant vont créer des vides résiduels qui vont conduire à tasser les sols en surface et à s'affaisser en profondeur.
- Anthropiques en cas de travaux mal maîtrisés (ex : forage)

**Les coulées boueuses**

- Les coulées boueuses correspondent à la mise en mouvement de matériaux à l'état visqueux. Elles peuvent résulter de l'évolution de glissements sous l'action de l'eau.

### ➢ Localisation des principaux mouvements de terrain dans le département

Trois grandes zones peuvent être distinguées :

- la vallée de la Moselle est affectée par de nombreux glissements, principalement dans les marnes du Lias en rive gauche de la rivière (glissements de Corny, Sainte-Ruffine, Rombas...) et par des chutes de bloc à partir de la cuesta calcaire ;
- la zone centrale est affectée principalement par des affaissements dans les formations à l'aplomb des marnes à gypse et anhydrite du Keuper sur la couverture peu épaisse de ces marnes. Ils sont liés à la dissolution des couches sous-jacentes (commune de Farébersviller...). Dans cette zone, il peut se produire également des glissements superficiels dans les argiles de Levallois ;
- l'Est du Département est surtout affecté par des chutes de blocs et des éboulements rocheux (Waldhouse, Walschbronn...) dans les parois verticales des formations compactes et massives du Buntsandstein.

### ➢ Quels sont les enjeux exposés

De nombreuses communes du département sont concernées de manière plus ou moins importante par les problèmes liés aux risques naturels de mouvements de terrain en particulier, certaines d'entre elle sont touchées dans leurs zones urbanisées.
Les voies de communications majeures du département paraissent relativement peu vulnérables à l'aléa naturel de mouvements de terrain.

### ➢ Les actions préventives dans le département

Le département de la Moselle a, par le passé, connu des mouvements de terrain occasionnant des dégâts matériels importants (glissements dans les communes de Corny/ Moselle et Sainte-Ruffine, affaissements dans la commune de Farebersviller).
En fonction des désordres connus, des études particulières ont été menées afin de maîtriser le développement de l'urbanisation dans les secteurs à risques.
Afin d'avoir une connaissance plus globale, en plus des études particulières locales, des travaux au niveau départemental ont été menés.

#### La connaissance du risque

- **Inventaire départemental des cavités souterraines abandonnées**

En mai 2011, le BRGM a réalisé un document recensant les cavités souterraines abandonnées d'origine naturelle ou anthropique sur le territoire du département de la Moselle.
Il ressort de cet inventaire que les cavités naturelles les plus fréquemment rencontrés sont de type karstique. S'agissant des cavités d'origine anthropiques, on retrouve essentiellement les très anciennes mines ou carrières qui ne sont pas ou n'ont pas été rattachées à une procédure administrative et les ouvrages militaires des deux dernières guerres.
L'inventaire fait état également d'un affichage cartographique des présomptions relatives à l'existence ou au développement de cavités en montrant certains indicateurs de prédisposition.
Il s'agit d'un document à caractère informatif utile lors de la réalisation d'aménagements urbains ou pour prévenir les menaces éventuelles liées à des défaillances ou à des particularités du sous-sol.

Dans cet inventaire ne figurent pas les ouvrages miniers, cavités anthropiques qui font l'objet d'un traitement particulier.

- ✗ Les terrains deviennent effectivement propriétés de l'État à la fin d'une concession
- ✗ La DREAL assure la gestion après mine, avec l'appui technique et scientifique de
- ✗ GEODERIS, afin d'assurer le recensement (et la mise à jour) des vides miniers (fer, sel et charbon)

- ◦ **Définition des zones favorables à l'apparition des mouvements de terrain dans le département de la Moselle**

L'étude BRGM/RP 51515 FR réalisée, de 2000 à 2002, à partir d'un inventaire des événements, de la reconnaissance des faciès lithologiques, d'éléments de topographie a permis de définir les zones présentant des caractères favorables à l'apparition des mouvements de terrains et de qualifier ces aléas (glissements, fontis, affaissements, chutes de bloc) dans le département.
Le croisement de ces zones avec des enjeux tels que le pourcentage du territoire communal, les zones urbanisées, la population ou les réseaux de communication potentiellement affectés, a conduit à la définition de bassins de risques et à une hiérarchisation des communes concernées.

- ◦ **Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux pour le département de la Moselle**

Le phénomène de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoque des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes sont mis en évidence suite à des périodes de sécheresse particulièrement marquées (1976, 1989-1991, 1996-1997, 2003).
Le BRGM a réalisé (de 2006 à 2008) une étude cartographique de cet aléa à l'échelle du département dans le but de définir les zones exposées au phénomène.
L'aléa retrait-gonflement des argiles est la probabilité d'occurrence du phénomène. Son niveau a été évalué, pour chaque formation argileuse et marneuse, en combinant la susceptibilité (caractères lithologiques, minéralogiques et géotechniques) et la densité des sinistres.

L'étude a mis en évidence les points suivants :

- ✗ 81,5 % du territoire départemental est concerné,
- ✗ 5,20 % du territoire départemental a été classé en aléa moyen,
- ✗ 76,30 % du territoire départemental a été classé en aléa faible.

Aucune formation n'est concernée par un aléa fort mais, à des degrés divers, toutes les communes peuvent être touchées.

- **La prise en compte dans l'aménagement**

Les études mentionnées ci-dessus constituent des outils destinés à attirer l'attention des différents aménageurs, qu'ils soient publics ou privés, sur les conséquences des décisions qu'ils pourraient

prendre en matière d'occupation du sol. La prise en compte du risque de mouvements de terrain s'exprime à travers :

**- Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales)**

Le Code de l'Urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, ils doivent permettre de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans des zones soumises au risque mouvements de terrain.

- **Les plans de prévention des risques (PPR)**

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) mouvements de terrain, établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Il peut imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens.

- **L'information sur les risques**

**L'information préventive.**
En complément du DDRM, pour les communes concernées, 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 mises en place.

Le maire élabore un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Ce document synthétise les informations transmises par le préfet, complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance. Le maire définit les modalités d'affichage du risque de mouvements de terrain 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.

• **L'information des acquéreurs ou locataires** sur l'état des risques lors des transactions immobilières à la charge des vendeurs ou bailleurs est une double obligation pour les biens situés dans un périmètre de PPR mouvements de terrain ou ayant fait l'objet d'une reconnaissance de catastrophe naturelle "mouvements de terrain".

➢ **L'organisation des secours dans le département**

- **Au niveau départemental**
  Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

- **Au niveau communal**
  C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. A cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

- **Au niveau individuel**
  Afin d'éviter la panique lors d'un mouvement de terrain, un plan familial de mise en sûreté préparé et testé en famille, constitue pour chacun la meilleure réponse pour faire face à l'événement en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les itinéraires d'évacuation, les lieux d'hébergement complétera ce dispositif. Le site www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

### ➢ Pour en savoir plus

**Contacts utiles**

- La Préfecture de Moselle – SIDPC
- La mairie de la commune concernée
- La Direction Départementale des Territoires (DDT) / Service Risques Énergie Construction – Unité Prévention des Risques et Service en charge de la prise en compte des risques dans l'aménagement
- Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

**Sites Internet**

- Le portail de diffusion des données géologiques :
  http://infoterre.brgm.fr
- Le risque de mouvement de terrain :
  http://www.georisques.gouv.fr
- Ma commune face au risque :
  http://www.georisques.gouv.fr
- Base de données sur les mouvements de terrain :
  http://www.bdmvt.net/
- Base de données concernant l'aléa retrait-gonflement des argiles :
  http://www.argiles.fr
- Base de données sur les cavités souterraines :
  http://www.bdcavite.net
- Les communes couvertes par un PPR :
  http://www.moselle.pref.gouv.fr – thème : sécurité, défense et risques – rubrique : risques majeurs – risques naturels et miniers
- L'information des acquéreurs et locataires :
  http://www.moselle.pref.gouv.fr - thème : sécurité, défense et risques – rubrique : risques majeurs – risques et transactions immobilières

## LES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN AU 31/12/2017

**Glissements, chutes de blocs, affaissements et effondrements couvertes ou non par un Plan de Prévention des risques (PPR)**

| Communes | PPR | Communes | PPR | Communes | PPR |
|---|---|---|---|---|---|
| ABRESCHVILLER | | COUME | | HENRIVILLE | |
| ADELANGE | | CRAINCOURT | | HESSE | |
| ADJONCOURT | | CREHANGE | | HETTANGE-GRANDE | |
| ALAINCOURT-LA-COTE | | CREUTZWALD | | HILSPRICH | A |
| ALGRANGE | A | DABO | | HOMBOURG-BUDANGE | |
| ALSTING | | DALEM | | HOMBOURG-HAUT | |
| ALTRIPPE | | DIESEN | | HONSKIRCH | |
| AMANVILLERS | | DONNELAY | | IMLING | |
| AMELECOURT | | EBERSVILLER | | JOUY-AUX-ARCHES | A |
| AMNEVILLE | | ELZANGE | | JUSSY | A |
| ANCY-DORNOT | A | ENCHENBERG | | KANFEN | A |
| APACH | | ENTRANGE | A | KEDANGE-SUR-CANNER | |
| ARRY | A | ETTING | | KNUTANGE | |
| ARS-SUR-MOSELLE | A | ETZLING | | LAMBACH | |
| ATTILONCOURT | | FAILLY | | LANGATTE | |
| AUDUN-LE-TICHE | | FALCK | | LELLING | |
| AY-SUR-MOSELLE | | FAMECK | | LEMBERG | |
| BAN-SAINT-MARTIN (LE) | A | FAREBERSVILLER | A | LENGELSHEIM | |
| BARONVILLE | | FARSCHVILLER | | LESSE | |
| BEHREN-LES-FORBACH | | FAULQUEMONT | | LESSY | |
| BENING-LES-SAINT-AVOLD | | FEVES | A | LIEDERSCHIEDT | |
| BERG-SUR-MOSELLE | | FLORANGE | | LONGEVILLE-LES-METZ | A |
| BERTRANGE | | FOLKLING | | LONGEVILLE-LES-ST-AVOLD | |
| BERVILLER en MOSELLE | | FOLSCHVILLER | | LORQUIN | |
| BETTING | | FONTENY | | LORRY-LES-METZ | |
| BETTVILLER | | FONTOY | | LORRY-MARDIGNY | |
| BEUX | | FORBACH | | LOUDREFING | |
| BEYREN LES SIERCK | | FRESNES EN SAULNOIS | | LOUPERSHOUSE | |
| BIDING | | FREYBOUSE | | LOUTZVILLER | |
| BINING | | FREYMING-MERLEBACH | | LUTZELBOURG | |
| BIONCOURT | | GARREBOURG | | MACHEREN | |
| BIONVILLE-SUR-NIED | | GERBECOURT | | MAIZIERES-LES-METZ | |
| BITCHE | | GOETZENBRUCK | | MAIZIERES-LES-VIC | |
| BLANCHE-EGLISE | | GORZE | | MALROY | A |
| BLIESBRUCK | | GREMECEY | | MANDEREN | |
| BLIES-GUERSVILLER | | GROSBLIEDERSTROFF | | MARANGE-SILVANGE | |
| BOULANGE | | GROS-REDERCHING | | MARANGE-ZONDRANGE | |
| BOULAY-MOSELLE | | GUEBLING | | MARIEULLES-VEZON | A |
| BOUSSEVILLER | | GUENANGE | | MARLY | |
| BOUZONVILLE | | GUERMANGE | | MEISENTHAL | |
| BREIDENBACH | | GUERTING | | MERTEN | |
| BRONVAUX | | HAGONDANGE | | METAIRIES-SAINT-QUIRIN | |
| BUDLING | | HAM-SOUS-VARSBERG | | METZ | |
| BURTONCOURT | | HAMPONT | | METZERVISSE | |
| CAPPEL | | HANVILLER | | MITTELBRONN | |
| CHARLY-ORADOUR | | HARGARTEN-AUX-MINES | | MITTERSHEIM | |
| CHATEL-ST-GERMAIN | A | HASELBOURG | | MOLRING | |
| CLOUANGE | A | HAUTE-KONTZ | | MONCHEUX | |
| COCHEREN | | HAVANGE | | MONDORFF | |
| CONTZ-LES-BAINS | | HAYANGE | | MONTBRONN | |
| CORNY-SUR-MOSELLE | A | HENRIDORFF | | MONTDIDIER | |



| Communes | PPR | Communes | PPR |
|---|---|---|---|
| MONTENACH | | SAINT QUIRIN | |
| MONTOIS-LA-MONTAGNE | | SAINTE-RUFFINE | A |
| MORHANGE | | SARRALBE | |
| MORSBACH | | SARRALTROFF | |
| MORVILLE-LES-VIC | | SARREBOURG | |
| MOULINS-LES-METZ | | SARREGUEMINES | |
| MOYEUVRE-GRANDE | A | SAULNY | |
| MOYEUVRE-PETITE | | SCHOENECK | |
| NEUFCHEF | | SCHORBACH | |
| NEUNKIRCHEN-LES-BOUZONVILLE | | SCY-CHAZELLES | A |
| NIDERHOFF | | SEINGBOUSE | |
| NIEDERVISSE | | SEREMANGE-ERZANGE | |
| NILVANGE | | SERVIGNY-LES-RAVILLE | |
| NORROY-LE-VENEUR | A | SIERCK-LES-BAINS | |
| NOUILLY | | SOTZELING | |
| NOVEANT-SUR-MOSELLE | A | SOUCHT | |
| OETING | | SPICHEREN | |
| OTTANGE | | STURZELBRONN | |
| PETIT-REDERCHING | | TALANGE | |
| PETITE-ROSSELLE | | TERVILLE | |
| PHALSBOURG | | THEDING | |
| PIERREVILLERS | A | THIONVILLE | |
| PLAPPEVILLE | A | TRESSANGE | |
| PORCELETTE | | TROISFONTAINES | |
| POUILLY | | UCKANGE | |
| PUTTELANGE-LES-THIONVILLE | | VAHL-EBERSING | |
| PUTTIGNY | | VALMONT | |
| RAHLING | | VANY | |
| REDANGE | | VARSBERG | |
| REDING | | VASPERVILLER | |
| RETTEL | | VATIMONT | |
| REYERSVILLER | | VAUX | A |
| RITZING | | VELVING | |
| ROCHONVILLERS | | VIC-SUR-SEILLE | |
| RODEMACK | | VIGNY | |
| ROHRBACH-LES-BITCHE | | VILLER | |
| ROMBAS | A | VILLERS-SUR-NIED | |
| ROSBRUCK | | VILLING | |
| ROSSELANGE | A | VITRY-SUR-ORNE | A |
| ROUSSY-LE-VILLAGE | | VOLMERANGE-LES-MINES | |
| ROZERIEULLES | | VULMONT | |
| RUSSANGE | | WALDHOUSE | |
| RUSTROFF | | WALDSCHEID | |
| SAILLY-ACHATEL | | WALTEMBOURG | |
| SAINT-AVOLD | | WINTERSBOURG | |
| SAINT-HUBERT | | WITTRING | |
| SAINT-JEAN-ROHRBACH | | WOIPPY | |
| SAINT-JULIEN-LES-METZ | A | YUTZ | |
| SAINT-LOUIS | | ZOUFFTGEN | |
| SAINTE-MARIE-AUX-CHENES | | | |
| SAINT-PRIVAT-LA-MONTAGNE | | | |

## LE RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

**A des degrés divers, toutes les communes de département sont concernées**

## LES CAVITÉS SOUTERRAINES

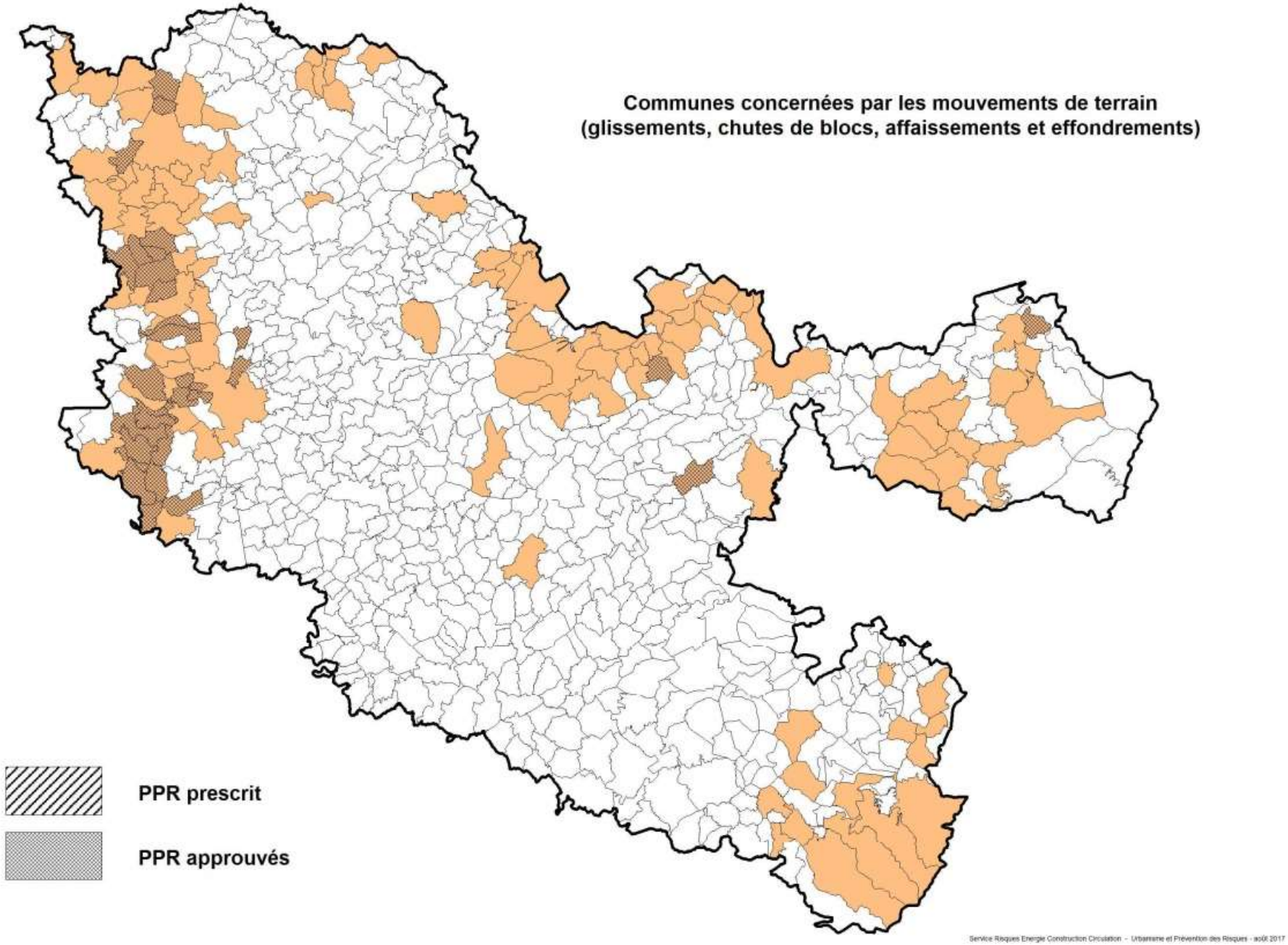
**Cet inventaire a été mis à jour au 01/12/2018. Il est régulièrement mis à jour par des études complémentaires. Se reporter utilement au site : georisques.gouv.fr**

| COMMUNES | NOMBRE DE CAVITES | COMMUNES | NOMBRE DE CAVITES |
|---|---|---|---|
| ABONCOURT | 2 | CHATEL-SAINT-GERMAIN | 13 |
| ABRESCHVILLER | 1 | CHEMERY-LES-DEUX | 7 |
| ACHEN | 7 | CLOUANGE | 2 |
| ALGRANGE | 1 | CONTZ-LES-BAINS | 1 |
| ALTVILLER | 1 | CORNY-SUR-MOSELLE | 2 |
| AMANVILLERS | 2 | COUME | 19 |
| AMNEVILLE | 1 | CREHANGE | 2 |
| ANCY-SUR-MOSELLE | 5 | CREUTZWALD | 1 |
| ANGEVILLERS | 12 | DALEM | 1 |
| ARRY | 1 | DALSTEIN | 3 |
| ARS-LAQUENEXY | 4 | DENTING | 9 |
| ARS-SUR-MOSELLE | 8 | DIANE-CAPELLE | 1 |
| ASPACH | 2 | DONNELAY | 2 |
| AUDUN-LE-TICHE | 6 | DORNOT | 1 |
| AUMETZ | 14 | EBERSVILLER | 5 |
| BAERENTHAL | 3 | EBLANGE | 8 |
| BAMBIDERSTROFF | 21 | ENTRANGE | 4 |
| BARST | 7 | ESCHERANGE | 6 |
| BASSE-RENTGEN | 1 | FAILLY | 2 |
| BEBING | 1 | FALCK | 1 |
| BENING-LES-SAINT-AVOLD | 3 | FAMECK | 2 |
| BERTHELMING | 1 | FAREBERSVILLER | 6 |
| BETTBORN | 1 | FAULQUEMONT | 2 |
| BETTVILLER | 5 | FOLKLING | 4 |
| BEZANGE-LA-PETITE | 2 | FOLSCHVILLER | 10 |
| BICKENHOLTZ | 2 | FONTENY | 1 |
| BIDING | 18 | FONTOY | 18 |
| BINING | 5 | FORBACH | 1 |
| BIONVILLE-SUR-NIED | 2 | FOULIGNY | 1 |
| BISTEN-EN-LORRAINE | 6 | FOVILLE | 1 |
| BITCHE | 4 | FREMESTROFF | 3 |
| BLIESBRUCK | 1 | GOMELANGE | 5 |
| BOULANGE | 17 | GONDREXANGE | 2 |
| BOULAY-MOSELLE | 6 | GORZE | 19 |
| BOUSBACH | 2 | GRAVELOTTE | 7 |
| BOUST | 1 | GROSBLIEDERSTROFF | 2 |
| BOUZONVILLE | 3 | GROS-REDERCHING | 17 |
| BREIDENBACH | 1 | GRUNDVILLER | 1 |
| BREISTROFF-LA-GRANDE | 2 | GUEBLING | 1 |
| BRETTNACH | 1 | GUERMANGE | 1 |
| BRONVAUX | 1 | GUERTING | 2 |
| BROUCK | 26 | HAMPONT | 4 |
| BUDLING | 8 | HARGARTEN-AUX-MINES | 2 |
| BURTONCOURT | 1 | HATTIGNY | 2 |
| CAPPEL | 5 | HAUT-CLOCHER | 5 |
| CATTENOM | 14 | HAVANGE | 33 |
| CHATEAU-ROUGE | 1 | HAYANGE | 4 |
| CHATEAU-SALINS | 2 | HAYES | 1 |
| CHATEL-SAINT-GERMAIN | 13 | HEINING-LES-BOUZONVILLE | 1 |
| CHEMERY-LES-DEUX | 7 | HEMILLY | 2 |
| CLOUANGE | 2 | HESTROFF | 13 |

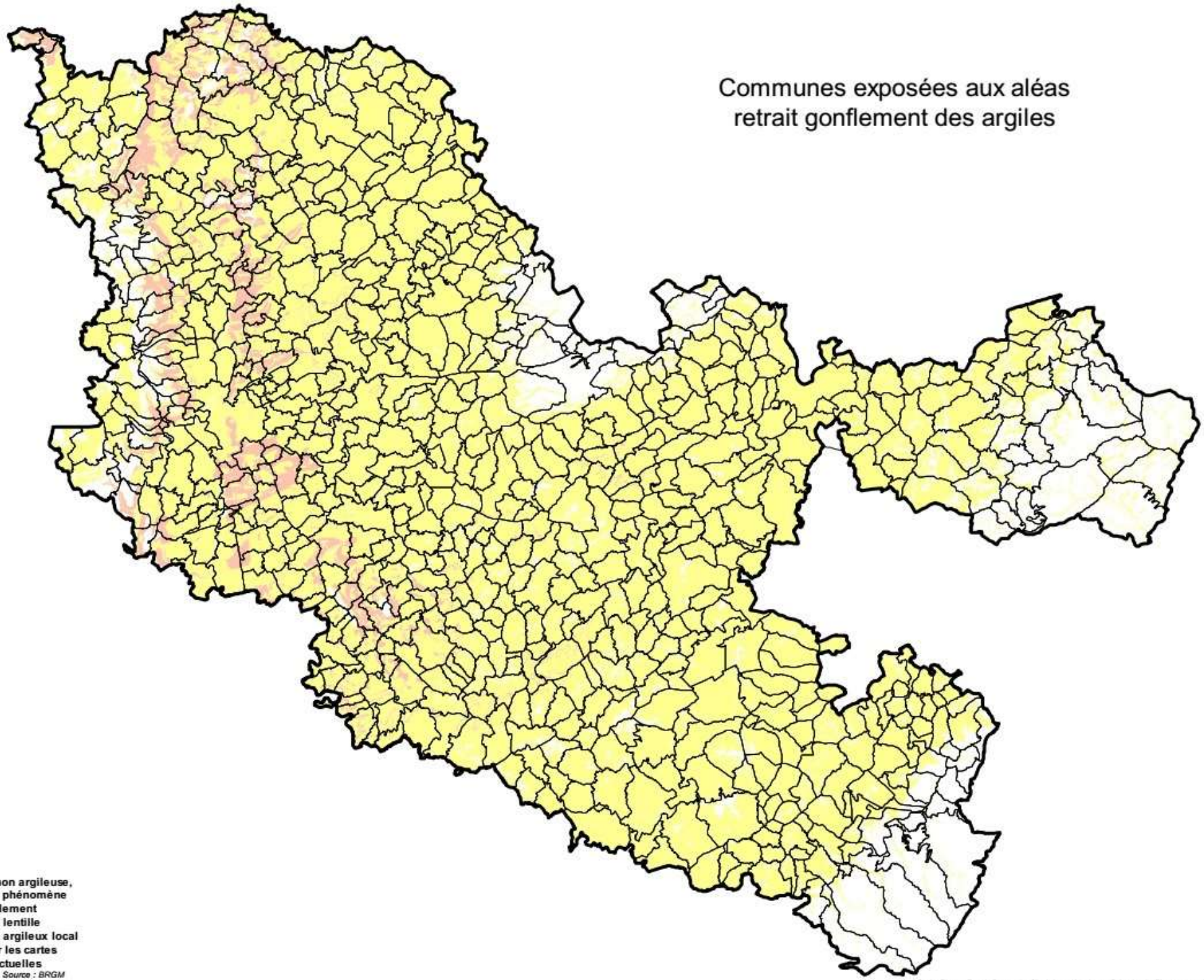


| COMMUNES | NOMBRE DE CAVITES | COMMUNES | NOMBRE DE CAVITES |
|---|---|---|---|
| HETTANGE-GRANDE | 21 | MOYENVIC | 1 |
| HOLVING | 25 | MOYEUVRE-GRANDE | 2 |
| HOMBOURG-BUDANGE | 2 | NARBEFONTAINE | 2 |
| HONSKIRCH | 6 | NEUFCHEF | 2 |
| HOSTE | 25 | NIEDERVISSE | 7 |
| IMLING | 2 | NORROY-LE-VENEUR | 8 |
| JOUY-AUX-ARCHES | 1 | NOUILLY | 5 |
| KANFEN | 1 | NOUSSEVILLER-SAINT-NABOR | 1 |
| KAPPELKINGER | 4 | NOVEANT-SUR-MOSELLE | 15 |
| KEMPLICH | 11 | OBERDORFF | 6 |
| KERLING-LES-SIERCK | 1 | OBERVISSE | 7 |
| KERPRICH-AUX-BOIS | 6 | OTTANGE | 1 |
| KIRSCH-LES-SIERCK | 1 | OTTONVILLE | 21 |
| KLANG | 2 | OUDRENNE | 8 |
| KOENIGSMACKER | 7 | PELTRE | 1 |
| LAFRIMBOLLE | 1 | PETITE-ROSSELLE | 1 |
| LANEUVEVILLE-EN-SAULNOIS | 2 | PETIT-REDERCHING | 18 |
| LANGATTE | 2 | PHILIPPSBOURG | 1 |
| LANGUIMBERG | 2 | PIBLANGE | 2 |
| LANING | 5 | PLAPPEVILLE | 1 |
| LAUDREFANG | 16 | PONTPIERRE | 13 |
| LAUNSTROFF | 4 | POURNOY-LA-CHETIVE | 2 |
| LELLING | 1 | PUTTELANGE-AUX-LACS | 28 |
| LES ETANGS | 1 | PUTTIGNY | 2 |
| LESSY | 2 | RECHICOURT-LE-CHATEAU | 1 |
| LEY | 1 | REDANGE | 2 |
| LEYVILLER | 1 | REMELFANG | 1 |
| LIDREZING | 1 | REMERING-LES-PUTTELANGE | 8 |
| LIXING-LES-SAINT-AVOLD | 2 | REYERSVILLER | 2 |
| LOMMERANGE | 1 | REZONVILLE | 4 |
| LONGEVILLE-LES-METZ | 1 | RICHEVAL | 14 |
| LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD | 4 | RITZING | 9 |
| MAIZIERES-LES-METZ | 1 | ROCHONVILLERS | 7 |
| MAIZIERES-LES-VIC | 1 | RODEMACK | 2 |
| MALROY | 2 | ROHRBACH-LES-BITCHE | 13 |
| MANDEREN | 1 | ROMBAS | 6 |
| MARANGE-ZONDRANGE | 1 | ROZERIEULLES | 4 |
| MARLY | 1 | RUSTROFF | 5 |
| MAXSTADT | 23 | SAILLY-ACHATEL | 2 |
| MEGANGE | 4 | SAINT-AVOLD | 1 |
| MENSKIRCH | 1 | SAINTE-MARIE-AUX-CHENES | 3 |
| MERTEN | 2 | SAINT-GEORGES | 3 |
| METAIRIES-SAINT-QUIRIN | 1 | SAINT-HUBERT | 2 |
| METZ | 18 | SAINT-JULIEN-LES-METZ | 3 |
| METZERVISSE | 4 | SANRY-SUR-NIED | 1 |
| MITTERSHEIM | 1 | SARRALBE | 3 |
| MOLRING | 1 | SARREBOURG | 7 |
| MONDORFF | 3 | SARREGUEMINES | 15 |
| MONTOIS-LA-MONTAGNE | 1 | SCHALBACH | 3 |
| MORSBACH | 3 | SCHOENECK | 1 |
| MOUTERHOUSE | 3 | SCHORBACH | 1 |

| COMMUNES | NOMBRE DE CAVITES |
|---|---|
| SEREMANGE-ERZANGE | 1 |
| SERVIGNY-LES-RAVILLE | 2 |
| SIERCK-LES-BAINS | 2 |
| SIERSTHAL | 6 |
| SOTZELING | 1 |
| SOUCHT | 1 |
| STURZELBRONN | 1 |
| TALANGE | 2 |
| TENTELING | 3 |
| TETERCHEN | 1 |
| TETING-SUR-NIED | 25 |
| THEDING | 5 |
| THIONVILLE | 4 |
| TINCRY | 2 |
| TRESSANGE | 9 |
| TRITTELING-REDLACH | 11 |
| TROISFONTAINES | 1 |
| VAHL-EBERSING | 11 |
| VALMONT | 2 |
| VALMUNSTER | 1 |
| VATIMONT | 1 |
| VAUDRECHING | 1 |
| VAUX | 8 |
| VECKRING | 9 |
| VELVING | 1 |
| VERNEVILLE | 4 |
| VIC-SUR-SEILLE | 3 |
| VILLERS-STONCOURT | 2 |
| VILSBERG | 2 |
| VIONVILLE | 4 |
| VITRY-SUR-ORNE | 1 |
| VOLMERANGE-LES-BOULAY | 1 |
| VOLMERANGE-LES-MINES | 3 |
| WALDWISSE | 2 |
| WITTRING | 3 |
| WUISSE | 2 |
| ZETTING | 1 |
| ZIMMING | 8 |


Communes concernées par les mouvements de terrain
(glissements, chutes de blocs, affaissements et effondrements)
PPR prescrit
PPR approuvés
Service Risques Energie Construction Circulation – Urbanisme et Prévention des Risques - août 2017

# Communes exposées aux aléas retrait gonflement des argiles



Aléa moyen

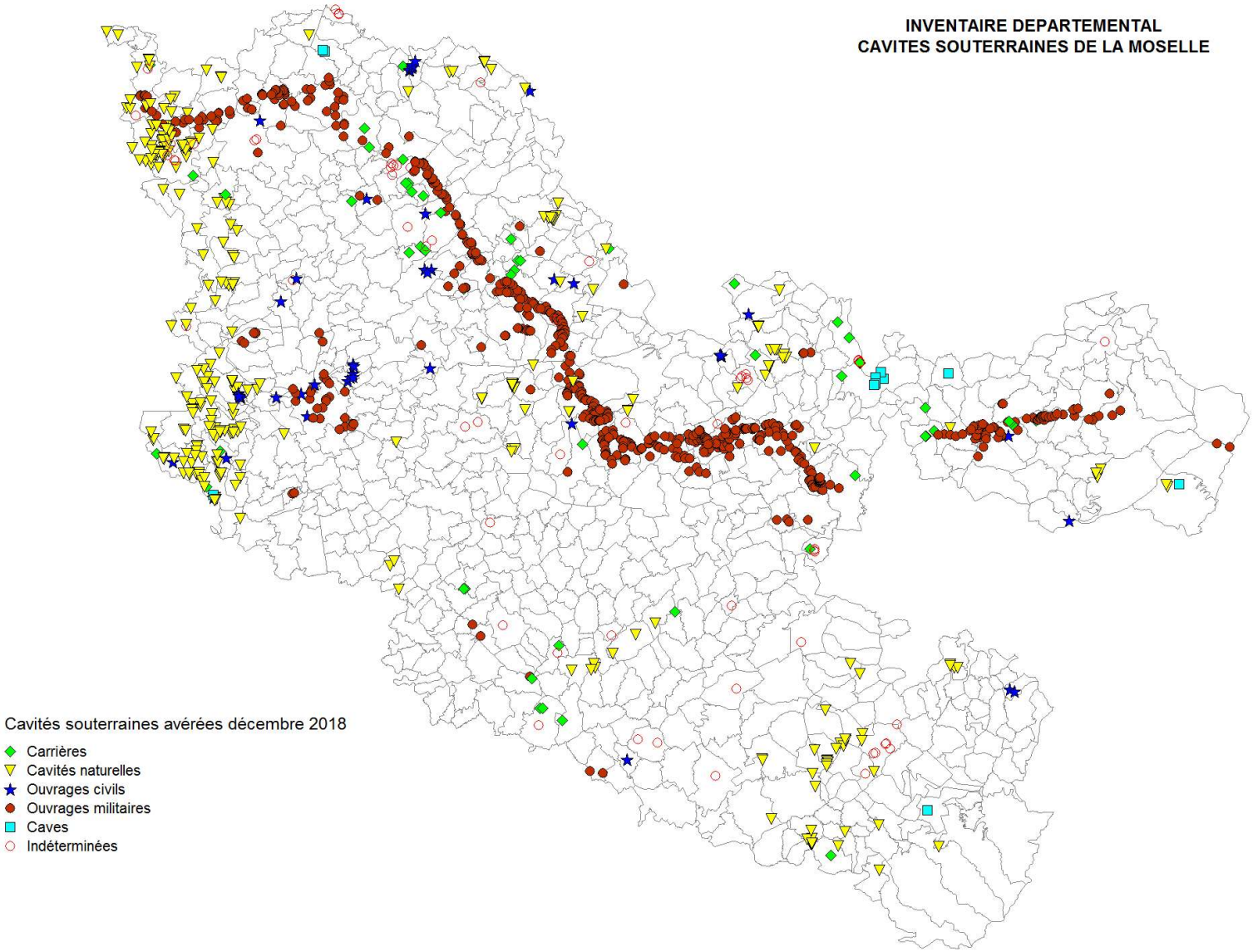
Aléa faible

Zone à priori non argileuse, non sujette au phénomène de retrait-gonflement sauf en cas de lentille ou de placage argileux local non repéré sur les cartes géologiques actuelles

*Source : BRGM*

Service Risques Energie Construction Circulation - Urbanisme et Prévention des Risques - mars 2013

**INVENTAIRE DEPARTEMENTAL**
**CAVITES SOUTERRAINES DE LA MOSELLE**



# LE RISQUE SISMIQUE

## GÉNÉRALITÉS

**Qu'est-ce qu'un séisme ?**

*Un **séisme** ou tremblement de terre correspond à une fracturation des roches en profondeur, le long d'une faille généralement préexistante. Cette rupture s'accompagne d'une libération soudaine d'une grande quantité d'énergie.*

### ➢ Comment se manifeste-t-il ?

Différents types d'ondes sismiques rayonnent à partir du foyer, point où débute la fracturation. Elles se traduisent en surface par des vibrations du sol. Le point en surface, situé directement au-dessus du foyer, s'appelle l'épicentre du séisme. Un séisme se caractérise par la localisation de l'épicentre, par la profondeur de son foyer, mais aussi par sa magnitude.

L'intensité, observée en surface, dépendra étroitement de ces deux paramètres (profondeur et magnitude) et de la distance à l'épicentre.

- **Son foyer (ou hypocentre) :** c'est l'endroit de la faille où commence la rupture et d'où partent les ondes sismiques.
- **Son épicentre :** point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer.
- **Sa magnitude** : elle traduit l'énergie libérée par le séisme.
- **Son intensité** : elle mesure les effets et dommages du séisme en un lieu donné. Ce n'est pas une mesure objective, mais une appréciation de la manière dont le séisme se traduit en surface.
- **La fréquence et la durée des vibrations** : ces deux paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface.
- **La faille provoquée** (verticale ou inclinée) : elle peut se propager en surface. Un séisme peut se traduire à la surface terrestre par la dégradation ou la ruine des bâtiments, des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles, mais peut également provoquer des phénomènes annexes tels que glissements de terrain, des chutes de blocs, une liquéfaction de sols meubles imbibés d'eau, des avalanches ou des raz-de -marée

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

- **Les conséquences sur l'homme :** le séisme est le risque naturel majeur le plus meurtrier, tant par ses effets directs (chutes d'objets, effondrements de bâtiments) que par les phénomènes qu'il peut engendrer (mouvements de terrain, raz-de-marée, etc.). De plus, outre les victimes possibles, un très grand nombre de personnes peuvent se retrouver blessées, déplacées ou sans abri.
- **Les conséquences économiques :** les enjeux économiques, locaux ou nationaux peuvent être appréhendés. Un séisme et ses éventuels phénomènes annexes peuvent engendrer la destruction, la détérioration ou l'endommagement des habitations, des usines, des ouvrages (ponts, routes, voies ferrées, etc.) ainsi que la rupture des conduites de gaz qui peut provoquer

des incendies ou des explosions. Ce phénomène est la plus grave des conséquences indirectes d'un séisme.

- **Les conséquences environnementales :** un séisme peut se traduire en surface par des modifications du paysage, généralement modérées mais qui peuvent dans les cas extrêmes occasionner un changement total de paysage.

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité

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

**AVANT :**

- **Repérez** les points de coupure du gaz, eau, électricité
- **Fixez** les appareils et les meubles lourds
- **Préparez** un plan de groupement familial

**PENDANT :** **Restez où vous êtes :**

● A l'intérieur : mettez-vous près d'un mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides, éloignez-vous des fenêtres

● A l'extérieur : ne restez pas sous les fils électriques ou sous ce qui risque de s'effondrer (ponts, corniches, toitures…)

● En voiture : arrêtez-vous et ne descendez pas avant la fin des secousses

**Protégez-vous** la tête avec les bras

**N'allumez pas** de flamme

**APRES :** Après la première secousse, **méfiez-vous des répliques :**
Il peut y avoir d'autres secousses.

● Ne prenez pas les ascenseurs pour quitter un immeuble

● Vérifiez l'eau, l'électricité. En cas de fuite, ouvrez les fenêtres et les portes, quittez les lieux et prévenez les autorités

● Eloignez-vous des zones côtières, même longtemps après la fin des secousses, en raison d'éventuels raz-de-marée.

● Si vous êtes bloqué sous des décombres, gardez votre calme et signalez votre présence en frappant sur un objet à votre portée (table, poutre, canalisation…)

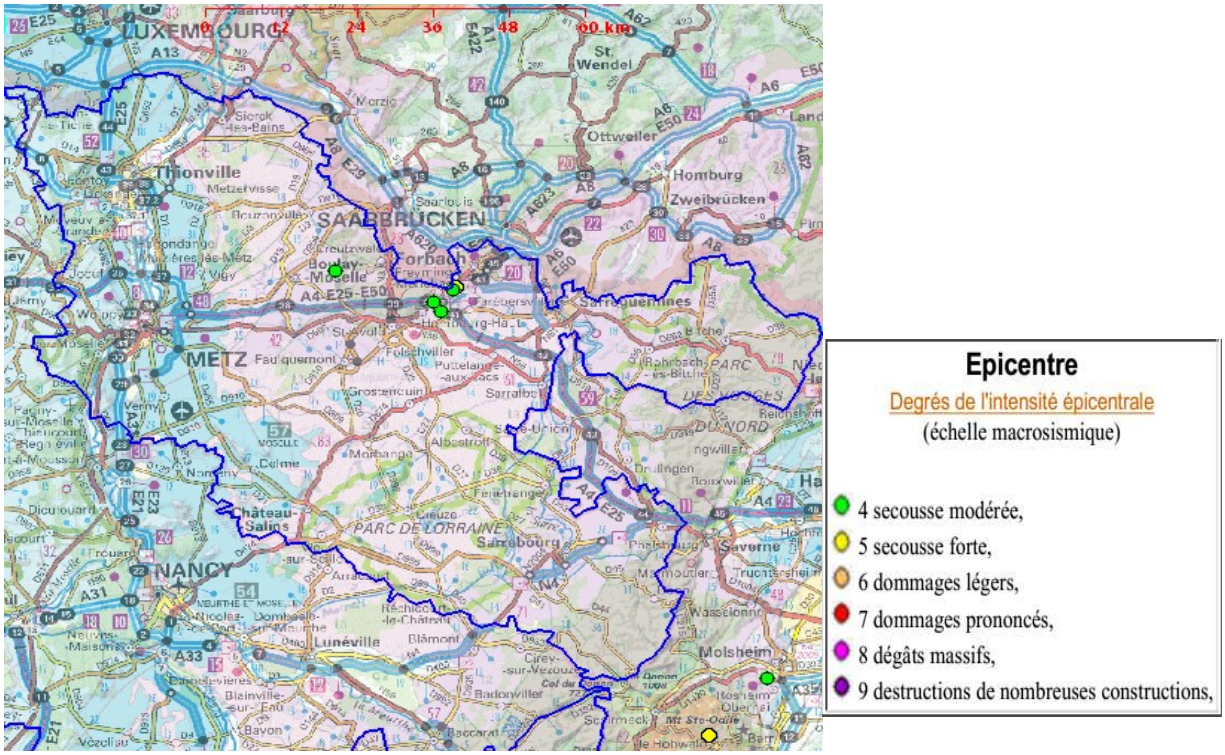
## LE RISQUE SÉISME DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ La sismicité dans le département

La carte d'Aléa sismique de la France montre que la majeure partie du département est classée en aléa très faible (accélération <0.7m/s$^2$). Seule la partie Est du département présente des aléas faible à modéré (accélération <1.1m/s$^2$ et 1.6m/s$^2$, respectivement).
Au regard du nouveau zonage fixé par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 modifiant les articles R563-1 à R563-8 du code de l'environnement (applicable à compter du 1er mai 2011), le département est classé en 3 zones de sismicité : très faible (niveau 1), faible (niveau 2) et modéré (niveau 3).

Cependant, le département de la Moselle n'est pas épargné par le risque sismique : historiquement (depuis 1477), on compte en effet cinq séismes ressentis dans le département, dont l'intensité ressentie est égale ou supérieure à 6 (l'épicentre n'est pas forcément localisé en Moselle).
19 séismes ont été ressentis avec une intensité égale ou supérieure à 5.

**Historique des séismes en Moselle**




*Données extraites de SisFrance, BRGM, EDF, IRSN (2018)*

- **Les actions préventives : un programme national**

La rareté des séismes graves sur notre territoire démobilise les décideurs et la population qui n'acquièrent pas une culture du risque et des comportements nécessaires à sa sûreté. A plusieurs reprises, les inspections générales des Ministères et des experts ont attiré l'attention des pouvoirs publics sur l'occurrence des séismes et la vulnérabilité grandissante de notre société face à ce phénomène.

A ce titre, le Gouvernement a engagé en 2005 un programme national de prévention du risque sismique visant à réduire la vulnérabilité au risque sismique. Sa stratégie consiste à favoriser une prise de conscience des citoyens, des constructeurs et des pouvoirs publics, mais aussi à mettre en œuvre avec fermeté des dispositions déjà adoptées et de poursuivre l'amélioration des savoir-faire. source des données : site www.sisfrance.net

Ce programme s'appuie désormais sur des dispositions normatives et techniques définies par :
- le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique
- et l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »

**1. En approfondissant la connaissance scientifique de l'aléa, du risque et mieux informer sur celui-ci.**

Un effort de formation des professionnels de la construction doit être engagé, depuis les maîtres d'ouvrage et les concepteurs jusqu'au personnel de chantier. La culture du risque sera étendue par des
actions ciblées dans les secteurs les plus dangereux, en partenariat avec les collectivités locales. Le décret n° 2005-134 du 15 février 2005, codifié aux articles R 125-23 à L 125-27 du code de l'environnement, qui prévoit l'information des acquéreurs et des locataires, est entré en vigueur le 1er juin 2006.

**2. En améliorant la prise en compte du risque sismique dans la construction.**

En application des recommandations européennes « Eurocode 8 » et ce après concertation avec les élus, un nouveau zonage prend désormais en compte l'avancée des connaissances (décret n°2010 -1255 du 22 octobre).

Par ailleurs, l'arrêté du 22 octobre 2010 définissant les règles de classification et de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal » vient établir une nouvelle réglementation plus efficace des mesures d'incitation fiscale ou financière pour le diagnostic et le renforcement des constructions privées existantes.

Ces nouvelles dispositions visent à s'assurer que les constructions nouvelles qui présentent les enjeux humains et économiques les plus importants respectent les règles parasismiques, depuis leur conception jusqu'à leur achèvement, grâce notamment à l'intervention, à tous les stades de l'opération, d'un contrôleur technique du bâtiment. (décret n° 2005-1005 du 23 août 2005).
Des solutions faciles à mettre en œuvre sont mises à disposition des constructeurs de maisons individuelles et des petits bâtiments.

**3. Concerter, coopérer et communiquer entre tous les acteurs du risque.**

Le Programme National de Prévention du Risque Sismique s'appuie sur une concertation étroite avec les collectivités territoriales, ainsi qu'avec les professionnels de la construction. La communication entre tous les acteurs sera renforcée.

## ➢ L'organisation des secours dans le département

- **Au niveau départemental**
- Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.
-
- **Au niveau communal**
- C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. A cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux

chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

- **Au niveau individuel**

Afin d'éviter la panique lors d'une première secousse sismique, un plan familial de mise en sûreté testé et préparé en famille constitue pour chacun la meilleure réponse pour faire face au séisme. Ceci comprend la préparation d'un kit composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, de médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange, de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux les plus sûrs de mise à l'abri dans chaque pièce et les itinéraires d'évacuation complétera ce dispositif pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

## ➢ Pour en savoir plus

### • Contacts utiles

Le Programme National de Prévention du Risque Sismique s'appuie sur une concertation étroite avec les collectivités territoriales, ainsi qu'avec les professionnels de la construction. La communication entre tous les acteurs sera renforcée.

#### ○ Sites Internet

Pour en savoir plus sur le risque sismique, consultez le site du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire

***Le risque sismique** :*

http://www.georisques.gouv.fr

***Le zonage sismique en France :***

http://www.georisques.gouv.fr

http://www.sisfrance.net

http://www.planseisme.fr



## HISTORIQUE DES ÉVÉNEMENTS SISMIQUES EN MOSELLE

| DATE | HEURE | CHOC | LOCALISATION ÉPICENTRALE | RÉGION/PAYS DE L'ÉPICENTRE | INTENSITÉ |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 février 2003 | 20h 41mn 6s | | PAYS FORESTIER SOUS-VOSGIEN (RAMBERVILLERS) | VOSGES | 6,5 |
| 21 juin 2001 | 19h 55 mn 49s | | BASSIN SARROIS (ROSBRUCK) | LORRAINE | 5,5 |
| 13 avril 1992 | 1h 20 mn 3s | | LIMBOURG (ROERMOND) | HOLLANDE | 6,5 |
| 3 septembre 1978 | 7h 8 mn 31s | | JURA SOUABE (ONSMETTINGEN) | ALLEMAGNE | 7,5 |
| 22 janvier 1970 | 10h 13mn 55s | | JURA SOUABE (ONSMETTINGEN) | ALLEMAGNE | 7 |
| 8 octobre 1952 | 9h 40 mn | E | OUTRE-FORËT (WISSEMBOURG) | ALSACE | |
| 14 mars 1951 | 9h 46mn 58s | | HAUTE-FAGNES (EUSKIRCHEN) | ALLEMAGNE | 7,5 |
| 30 décembre 1935 | 3h 36 mn | | VALLEE DU RHIN (OFFENBURG) | ALLEMAGNE | 7 |
| 30 décembre 1935 | 3h 07 mn | P | VALLEE DU RHIN (OFFENBURG) | ALLEMAGNE | |
| 27 juin 1935 | 17h 19mn 30s | | JURA SOUABE(KAPPEL) | ALLEMAGNE | 7,5 |
| 8 février 1933 | 7h 07mn 17s | | VALLEE DU RHIN (RASTATT) | ALLEMAGNE | 7 |
| 16 novembre 1911 | 21h 26mn | | JURA SOUABE (EBINGEN) | ALLEMAGNE | 8,5 |
| 12 mars 1855 | 16h 15 mn | | BASSIN SARROIS (ALBESTROFF) | LORRAINE | |
| 14 mars 1798 | 10h | | PLATEAU LORRAIN (BITCHE) | LORRAINE | |
| 18 février 1756 | 7h 45 mn | | HAUTE-FAGNES (STOLBERG) | ALLEMAGNE | 8 |
| 18 septembre 1692 | 14h | | PAYS DE LIEGE (CHARNEUX-EMAEL) | BELGIQUE | 7,5 |
| 12 mai 1682 | 2h 30 | | HAUTE-VOSGES (REMIREMONT) | VOSGES | 8 |
| 4 avril 1640 | 3h 30 | | HAUTE-FAGNES (DUREN) | ALLEMAGNE | 7,5 |
| 29 juin 1977 | | | COTES DE MOSELLE (METZ) | ALLEMAGNE | |

**Explication des intensités avec échelle**

**INTENSITÉ ÉPICENTRALE :** intensité à l'épicentre du tremblement de terre

Elle est évaluée à l'aide d'une carte macrosismique où sont reportées toutes les intensités déterminées en différents lieux, en fonction des observations disponibles. L'intensité épicentrale permet d'exprimer l'importance d'un séisme historique. L'intensité est en général maximale à l'épicentre et décroît à mesure que l'on s'éloigne de l'épicentre. La décroissance est d'autant plus forte que le foyer du séisme est peu profond. L'analyse de toutes les intensités observées lors d'un séisme permet d'en déterminer la magnitude qui fournit une estimation de l'énergie dissipée au foyer sous forme d'ondes sismiques. Pour les séismes actuels, des corrélations statistiques peuvent être établies entre intensité et magnitude en fonction de la profondeur du foyer. Ces corrélations permettent en retour d'estimer la magnitude probable des séismes historiques.

**Degrés de l'intensité épicentrale :**

**4** secousse modérée, ressentie dans et hors des habitations, tremblement des objets,

**5** secousse forte, réveil des dormeurs, chutes d'objets, parfois légères fissures dans les plâtres,

**6** dommages légers, parfois fissures dans les murs, frayeur de nombreuses personnes,

**7** dommages prononcés, larges lézardes dans les murs de nombreuses habitations, chutes de cheminées,

**8** dégâts massifs, les habitations les plus vulnérables sont détruites, presque toutes subissent des dégâts importants,

**9** destructions de nombreuses constructions, quelquefois de bonne qualité, chutes de monuments et de colonnes,

**10** destruction générale des constructions, même les moins vulnérables (non parasismiques),

**11** catastrophe, toutes les constructions sont détruites (ponts, barrages, canalisations enterrées…)

## ALÉA SISMIQUE

(Référence : décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010)

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57001 | ABONCOURT | X | | |
| 57002 | ABONCOURT SUR SEILLE | X | | |
| 57003 | ABRESCHVILLER | | | X |
| 57004 | ACHAIN | X | | |
| 57006 | ACHEN | | X | |
| 57007 | ADAINCOURT | X | | |
| 57008 | ADELANGE | X | | |
| 57009 | ADJONCOURT | X | | |
| 57010 | ALAINCOURT-LA-COTE | X | | |
| 57011 | ALBESTROFF | X | | |
| 57012 | ALGRANGE | X | | |
| 57013 | ALSTING | X | | |
| 57014 | ALTRIPPE | X | | |
| 57015 | ALTVILLER | X | | |
| 57016 | ALZING | X | | |
| 57017 | AMANVILLERS | X | | |
| 57018 | AMELECOURT | X | | |
| 57019 | AMNEVILLE | X | | |
| 57020 | ANCERVILLE | X | | |
| 57021 | ANCY-DORNOT | X | | |
| 57022 | ANGEVILLERS | X | | |
| 57024 | ANTILLY | X | | |
| 57025 | ANZELING | X | | |
| 57026 | APACH | X | | |
| 57027 | ARRAINCOURT | X | | |
| 57028 | ARGANCY | X | | |
| 57029 | ARRIANCE | X | | |
| 57030 | ARRY | X | | |
| 57031 | ARS-LAQUENEXY | X | | |
| 57032 | ARS-SUR-MOSELLE | X | | |
| 57033 | ARZVILLER | | | X |
| 57034 | ASPACH | | X | |
| 57035 | ASSENONCOURT | X | | |
| 57036 | ATTILONCOURT | X | | |
| 57037 | AUBE | X | | |
| 57038 | AUDUN-LE-TICHE | X | | |
| 57039 | AUGNY | X | | |
| 57040 | AULNOIS SUR SEILLE | X | | |
| 57041 | AUMETZ | X | | |
| 57043 | AY-SUR-MOSELLE | X | | |
| 57046 | BAERENTHAL | | | X |
| 57047 | BAMBIDERSTROFF | X | | |
| 57048 | BANNAY | X | | |
| 57049 | BAN SAINT MARTIN (LE) | X | | |
| 57050 | BARCHAIN | | X | |
| 57051 | BARONVILLE | X | | |
| 57052 | BARST | X | | |
| 57287 | BASSE-HAM | X | | |
| 57574 | BASSE-RENTGEN | X | | |
| 57053 | BASSING | X | | |
| 57054 | BAUDRECOURT | X | | |
| 57055 | BAZONCOURT | X | | |
| 57056 | BEBING | | X | |
| 57057 | BECHY | X | | |
| 57058 | BEHREN-LES-FORBACH | X | | |
| 57059 | BELLANGE | x | | |
| 57086 | BELLES FORETS | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57060 | BENESTROFF | X | | |
| 57061 | BENING-LES-SAINT-AVOLD | X | | |
| 57062 | BERG-SUR-MOSELLE | X | | |
| 57063 | BERIG-VINTRANGE | X | | |
| 57064 | BERLING | | | X |
| 57065 | BERMERING | X | | |
| 57066 | BERTHELMING | | X | |
| 57067 | BERTRANGE | X | | |
| 57069 | BERVILLER en MOSELLE | X | | |
| 57070 | BETTANGE | X | | |
| 57071 | BETTBORN | | X | |
| 57072 | BETTELAINVILLE | X | | |
| 57073 | BETTING | X | | |
| 57074 | BETTVILLER | | X | |
| 57075 | BEUX | X | | |
| 57076 | BEYREN LES SIERCK | X | | |
| 57077 | BEZANGE-LA-PETITE | X | | |
| 57079 | BIBICHE | X | | |
| 57080 | BICKENHOLTZ | | X | |
| 57081 | BIDERSTROFF | X | | |
| 57082 | BIDING | X | | |
| 57083 | BINING | | X | |
| 57084 | BIONCOURT | X | | |
| 57085 | BIONVILLE-SUR-NIED | X | | |
| 57087 | BISTEN EN LORRAINE | X | | |
| 57088 | BISTROFF | X | | |
| 57089 | BITCHE | | | X |
| 57090 | BLANCHE-EGLISE | X | | |
| 57091 | BLIESBRUCK | | X | |
| 57092 | BLIES-EBERSING | X | | |
| 57093 | BLIES-GUERSVILLER | X | | |
| 57095 | BOUCHEPORN | X | | |
| 57096 | BOULANGE | X | | |
| 57097 | BOULAY-MOSELLE | X | | |
| 57098 | BOURGALTROFF | X | | |
| 57100 | BOURSCHEID | | | X |
| 57101 | BOUSBACH | X | | |
| 57102 | BOUSSE | X | | |
| 57103 | BOUSSEVILLER | | X | |
| 57104 | BOUST | X | | |
| 57105 | BOUSTROFF | X | | |
| 57106 | BOUZONVILLE | X | | |
| 57107 | BREHAIN | X | | |
| 57108 | BREIDENBACH | | X | |
| 57109 | BREISTROFF-LA-GRANDE | X | | |
| 57110 | BRETTNACH | X | | |
| 57111 | BRONVAUX | X | | |
| 57112 | BROUCK | X | | |
| 57113 | BROUDERDORFF | | X | |
| 57114 | BROUVILLER | | | X |
| 57115 | BRULANGE | X | | |
| 57116 | BUCHY | X | | |
| 57117 | BUDING | X | | |
| 57118 | BUDLING | X | | |
| 57119 | BUHL-LORRAINE | | X | |
| 57120 | BURLIONCOURT | X | | |
| 57121 | BURTONCOURT | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57122 | CAPPEL | X | | |
| 57123 | CARLING | X | | |
| 57124 | CATTENOM | X | | |
| 57125 | CHAILLY-LES-ENNERY | X | | |
| 57126 | CHAMBREY | X | | |
| 57127 | CHANVILLE | X | | |
| 57128 | CHARLEVILLE-SOUS-BOIS | X | | |
| 57129 | CHARLY-ORADOUR | X | | |
| 57130 | CHATEAU-BREHAIN | X | | |
| 57131 | CHATEAU-ROUGE | X | | |
| 57132 | CHATEAU-SALINS | X | | |
| 57133 | CHÂTEAU VOUE | X | | |
| 57134 | CHATEL-ST-GERMAIN | X | | |
| 57136 | CHEMERY-LES-DEUX | X | | |
| 57137 | CHEMINOT | X | | |
| 57138 | CHENOIS | X | | |
| 57139 | CHERISEY | X | | |
| 57140 | CHESNY | X | | |
| 57141 | CHICOURT | X | | |
| 57142 | CHIEULLES | X | | |
| 57143 | CLOUANGE | X | | |
| 57144 | COCHEREN | X | | |
| 57145 | COINCY | X | | |
| 57146 | COIN-LES-CUVRY | X | | |
| 57147 | COIN-SUR-SEILLE | X | | |
| 57148 | COLLIGNY | X | | |
| 57149 | COLMEN | X | | |
| 57150 | CONDE-NORTHEN | X | | |
| 57151 | CONTHIL | X | | |
| 57152 | CONTZ-LES-BAINS | X | | |
| 57153 | CORNY-SUR-MOSELLE | X | | |
| 57154 | COUME | X | | |
| 57155 | COURCELLES-CHAUSSY | X | | |
| 57156 | COURCELLES-SUR-NIED | X | | |
| 57158 | CRAINCOURT | X | | |
| 57159 | CREHANGE | X | | |
| 57160 | CREUTZWALD | X | | |
| 57161 | CUTTING | X | | |
| 57162 | CUVRY | X | | |
| 57163 | DABO | | | X |
| 57165 | DALEM | X | | |
| 57166 | DALHAIN | X | | |
| 57167 | DALSTEIN | X | | |
| 57168 | DANNE ET QUATRE VENTS | | | X |
| 57169 | DANNELBOURG | | | X |
| 57171 | DELME | X | | |
| 57172 | DENTING | X | | |
| 57173 | DESSELING | X | | |
| 57174 | DESTRY | X | | |
| 57175 | DIANE CAPELLE | | X | |
| 57176 | DIEBLING | X | | |
| 57765 | DIESEN | X | | |
| 57177 | DIEUZE | X | | |
| 57178 | DIFFEMBACH-LES-HELLIMER | X | | |
| 57179 | DISTROFF | X | | |
| 57180 | DOLVING | | X | |
| 57181 | DOMNOM-LES-DIEUZE | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57182 | DONJEUX | X | | |
| 57183 | DONNELAY | X | | |
| 57186 | EBERSVILLER | X | | |
| 57187 | EBLANGE | X | | |
| 57188 | EGUELSHARDT | | | X |
| 57189 | EINCHEVILLE | X | | |
| 57190 | ELVANGE | X | | |
| 57191 | ELZANGE | X | | |
| 57192 | ENCHENBERG | | X | |
| 57193 | ENNERY | X | | |
| 57194 | ENTRANGE | X | | |
| 57195 | EPPING | | X | |
| 57196 | ERCHING | | X | |
| 57197 | ERNESTVILLER | X | | |
| 57198 | ERSTROFF | X | | |
| 57199 | ESCHERANGE | X | | |
| 57200 | LES ETANGS | X | | |
| 57201 | ETTING | | X | |
| 57202 | ETZLING | X | | |
| 57203 | EVRANGE | X | | |
| 57204 | FAILLY | X | | |
| 57205 | FALCK | X | | |
| 57206 | FAMECK | X | | |
| 57207 | FAREBERSVILLER | X | | |
| 57208 | FARSCHVILLER | X | | |
| 57209 | FAULQUEMONT | X | | |
| 57210 | FENETRANGE | | X | |
| 57211 | FEVES | X | | |
| 57212 | FEY | X | | |
| 57213 | FILSTROFF | X | | |
| 57214 | FIXEM | X | | |
| 57215 | FLASTROFF | X | | |
| 57216 | FLEISHEIM | | X | |
| 57218 | FLEURY | X | | |
| 57221 | FLORANGE | X | | |
| 57222 | FOLKLING | X | | |
| 57224 | FOLSCHVILLER | X | | |
| 57225 | FONTENY | X | | |
| 57226 | FONTOY | X | | |
| 57227 | FORBACH | X | | |
| 57229 | FOULCREY | | X | |
| 57230 | FOULIGNY | X | | |
| 57231 | FOVILLE | X | | |
| 57232 | FRANCALTROFF | X | | |
| 57233 | FRAQUELFING | | X | |
| 57234 | FRAUENBERG | X | | |
| 57235 | FREISTROFF | X | | |
| 57236 | FREMERY | X | | |
| 57237 | FREMESTROFF | X | | |
| 57238 | FRESNES EN SAULNOIS | X | | |
| 57239 | FREYBOUSE | X | | |
| 57240 | FREYMING-MERLEBACH | X | | |
| 57241 | FRIBOURG | X | | |
| 57242 | GANDRANGE | X | | |
| 57244 | GARREBOURG | | | X |
| 57245 | GAVISSE | X | | |
| 57246 | GELUCOURT | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57247 | GERBECOURT | X | | |
| 57248 | GIVRYCOURT | X | | |
| 57249 | GLATIGNY | X | | |
| 57250 | GOETZENBRUCK | | X | |
| 57251 | GOIN | X | | |
| 57252 | GOMELANGE | X | | |
| 57253 | GONDREXANGE | | X | |
| 57254 | GORZE | X | | |
| 57255 | GOSSELMING | | X | |
| 57256 | GRAVELOTTE | X | | |
| 57257 | GREMECEY | X | | |
| 57258 | GRENING | X | | |
| 57259 | GRINDORFF-BIZING | X | | |
| 57260 | GROSBLIEDERSTROFF | X | | |
| 57261 | GROS-REDERCHING | | X | |
| 57262 | GROSTENQUIN | X | | |
| 57263 | GRUNDVILLER | X | | |
| 57265 | GUEBESTROFF | X | | |
| 57266 | GUEBLANGE-LES-DIEUZE | X | | |
| 57268 | GUEBLING | X | | |
| 57269 | GUENANGE | X | | |
| 57271 | GUENVILLER | X | | |
| 57272 | GUERMANGE | X | | |
| 57273 | GUERSTLING | X | | |
| 57274 | GUERTING | X | | |
| 57275 | GUESSLING-HEMERING | X | | |
| 57276 | GUINGLANGE | X | | |
| 57277 | GUINKIRCHEN | X | | |
| 57278 | GUINZELING | | | X |
| 57280 | GUNTZVILLER | | | X |
| 57281 | HABOUDANGE | X | | |
| 57282 | HAGEN | X | | |
| 57283 | HAGONDANGE | X | | |
| 57284 | HALLERING | X | | |
| 57286 | HALSTROFF | X | | |
| 57288 | HAM-SOUS-VARSBERG | X | | |
| 57289 | HAMBACH | X | | |
| 57290 | HAMPONT | X | | |
| 57291 | HANGVILLER | | | X |
| 57292 | HANNOCOURT | | | |
| 57293 | HAN-SUR-NIED | X | | |
| 57294 | HANVILLER | | X | |
| 57295 | HARAUCOURT-SUR-SEILLE | X | | |
| 57298 | HARREBERG | | | X |
| 57296 | HARGARTEN-AUX-MINES | X | | |
| 57297 | HARPRICH | X | | |
| 57299 | HARTZVILLER | | X | |
| 57300 | HASELBOURG | | | X |
| 57301 | HASPELSCHIEDT | | X | |
| 57302 | HATTIGNY | | X | |
| 57303 | HAUCONCOURT | X | | |
| 57304 | HAUT-CLOCHER | | X | |
| 57371 | HAUTE-KONTZ | X | | |
| 57305 | HAVANGE | X | | |
| 57306 | HAYANGE | X | | |
| 57307 | HAYES | X | | |
| 57308 | HAZEMBOURG | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57309 | HEINING-LES-BOUZONVILLE | X | | |
| 57310 | HELLERING-LES-FENETRANGE | | X | |
| 57311 | HELLIMER | X | | |
| 57312 | HELSTROFF | X | | |
| 57313 | HEMILLY | X | | |
| 57314 | HEMING | | X | |
| 57315 | HENRIDORFF | | | X |
| 57316 | HENRIVILLE | X | | |
| 57317 | HERANGE | | | X |
| 57318 | HERMELANGE | | X | |
| 57319 | HERNY | X | | |
| 57320 | HERTZING | | X | |
| 57321 | HESSE | | X | |
| 57322 | HESTROFF | X | | |
| 57323 | HETTANGE-GRANDE | X | | |
| 57324 | HILBESHEIM | | X | |
| 57325 | HILSPRICH | X | | |
| 57326 | HINCKANGE | X | | |
| 57328 | HOLACOURT | X | | |
| 57329 | HOLLING | X | | |
| 57330 | HOLVING | X | | |
| 57331 | HOMBOURG-BUDANGE | X | | |
| 57332 | HOMBOURG-HAUT | X | | |
| 57333 | HOMMARTING | | X | |
| 57334 | HOMMERT | | | X |
| 57335 | HONSKIRCH | X | | |
| 57337 | HOSTE | X | | |
| 57338 | HOTTVILLER | | X | |
| 57339 | HULTEHOUSE | | | X |
| 57340 | HUNDLING | X | | |
| 57341 | HUNTING | X | | |
| 57342 | IBIGNY | | X | |
| 57343 | ILLANGE | X | | |
| 57344 | IMLING | | X | |
| 57345 | INGLANGE | X | | |
| 57346 | INSMING | X | | |
| 57347 | INSVILLER | X | | |
| 57348 | IPPLING | X | | |
| 57349 | JALLAUCOURT | X | | |
| 57350 | JOUY-AUX-ARCHES | X | | |
| 57351 | JURY | X | | |
| 57352 | JUSSY | X | | |
| 57353 | JUVELIZE | X | | |
| 57354 | JUVILLE | X | | |
| 57355 | KALHAUSEN | | X | |
| 57356 | KANFEN | X | | |
| 57357 | KAPPELKINGER | X | | |
| 57358 | KEDANGE-SUR-CANNER | X | | |
| 57359 | KEMPLICH | X | | |
| 57360 | KERPRICH-AUX-BOIS | | X | |
| 57361 | KERLING LES SIERCK | X | | |
| 57362 | KERPRICH-AUX-BOIS | | X | |
| 57364 | KIRSCH-LES-SIERCK | X | | |
| 57365 | KIRSCHNAUMEN | X | | |
| 57367 | KLANG | X | | |
| 57368 | KNUTANGE | X | | |
| 57370 | KOENIGSMACKER | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57372 | KUNTZIG | X | | |
| 57373 | LACHAMBRE | X | | |
| 57374 | LAFRIMBOLLE | | X | |
| 57375 | LAGARDE | X | | |
| 57376 | LAMBACH | | X | |
| 57377 | LANDANGE | | X | |
| 57379 | LANDROFF | X | | |
| 57381 | LANEUVEVILLE-EN-SAULNOIS | X | | |
| 57380 | LANEUVEVILLE-LES-LORQUIN | | X | |
| 57382 | LANGATTE | | X | |
| 57383 | LANGUIMBERG | X | | |
| 57384 | LANING | X | | |
| 57385 | LAQUENEXY | X | | |
| 57386 | LAUDREFANG | X | | |
| 57387 | LAUMESFELD | X | | |
| 57388 | LAUNSTROFF | X | | |
| 57389 | LELLING | X | | |
| 57390 | LEMBERG | | X | |
| 57391 | LEMONCOURT | X | | |
| 57392 | LEMUD | X | | |
| 57393 | LENGELSHEIM | | X | |
| 57394 | LENING | X | | |
| 57200 | LES ETANGS | X | | |
| 57395 | LESSE | X | | |
| 57396 | LESSY | X | | |
| 57397 | LEY | X | | |
| 57398 | LEYVILLER | X | | |
| 57399 | LEZEY | X | | |
| 57336 | L'HOPITAL | X | | |
| 57410 | LHOR | X | | |
| 57401 | LIDREZING | X | | |
| 57402 | LIEDERSCHIEDT | | X | |
| 57403 | LIEDHON | X | | |
| 57404 | LINDRE-BASSE | X | | |
| 57405 | LINDRE-HAUTE | X | | |
| 57406 | LIOCOURT | X | | |
| 57407 | LIXHEIM | | X | |
| 57408 | LIXING-LES-ROUHLING | X | | |
| 57409 | LIXING-LES-ST- AVOLD | X | | |
| 57411 | LOMMERANGE | X | | |
| 57412 | LONGEVILLE-LES-METZ | X | | |
| 57413 | LONGEVILLE-LES-ST-AVOLD | X | | |
| 57414 | LORQUIN | | X | |
| 57415 | LORRY-LES-METZ | X | | |
| 57416 | LORRY-MARDIGNY | X | | |
| 57417 | LOSTROFF | X | | |
| 57418 | LOUDREFING | X | | |
| 57419 | LOUPERSHOUSE | X | | |
| 57421 | LOUTZVILLER | | X | |
| 57422 | LOUVIGNY | X | | |
| 57423 | LUBECOURT | X | | |
| 57424 | LUCY | X | | |
| 57425 | LUPPY | X | | |
| 57426 | LUTTANGE | X | | |
| 57427 | LUTZELBOURG | | | X |
| 57428 | MACHEREN | X | | |
| 57430 | MAINVILLERS | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57431 | MAIZEROY | X | | |
| 57432 | MAIZERY | X | | |
| 57433 | MAIZIERES-LES-METZ | X | | |
| 57434 | MAIZIERES-LES-VIC | X | | |
| 57436 | MALAUCOURT-SUR-SEILLE | X | | |
| 57437 | MALLING | X | | |
| 57438 | MALROY | X | | |
| 57439 | MANDEREN | X | | |
| 57440 | MANHOUE | X | | |
| 57441 | MANOM | X | | |
| 57442 | MANY | X | | |
| 57443 | MARANGE-SILVANGE | X | | |
| 57444 | MARANGE-ZONDRANGE | X | | |
| 57445 | MARIEULLES-VEZON | X | | |
| 57446 | MARIMONT-LES-BENESTROFF | X | | |
| 57447 | MARLY | X | | |
| 57448 | MARSAL | X | | |
| 57451 | MARTHILLE | X | | |
| 57452 | LA MAXE | X | | |
| 57453 | MAXSTADT | X | | |
| 57454 | MECLEUVES | X | | |
| 57455 | MEGANGE | X | | |
| 57456 | MEISENTHAL | | X | |
| 57457 | MENSKIRCH | X | | |
| 57459 | MERSCHWEILLER | X | | |
| 57460 | MERTEN | X | | |
| 57461 | METAIRIES-SAINT-QUIRIN | | X | |
| 57462 | METTING | | X | |
| 57463 | METZ | X | | |
| 57465 | METZERVISSE | X | | |
| 57466 | METZING | X | | |
| 57467 | MEY | X | | |
| 57468 | MITTELBRONN | | | X |
| 57469 | MITTERSHEIM | X | | |
| 57470 | MOLRING | X | | |
| 57471 | MOMERSTROFF | X | | |
| 57472 | MONCHEUX | | | |
| 57473 | MONCOURT | | | |
| 57474 | MONDELANGE | X | | |
| 57475 | MONDORFF | X | | |
| 57476 | MONNEREN | X | | |
| 57477 | MONTBRONN | | X | |
| 57478 | MONTDIDIER | X | | |
| 57479 | MONTENACH | X | | |
| 57480 | MONTIGNY-LES-METZ | X | | |
| 57481 | MONTOIS-LA-MONTAGNE | X | | |
| 57482 | MONTOY-FLANVILLE | X | | |
| 57483 | MORHANGE | X | | |
| 57484 | MORSBACH | X | | |
| 57485 | MORVILLE-LES-VIC | X | | |
| 57486 | MORVILLE-SUR-NIED | X | | |
| 57487 | MOULINS-LES-METZ | X | | |
| 57488 | MOUSSEY | | | |
| 57489 | MOUTERHOUSE | | | X |
| 57490 | MOYENVIC | X | | |
| 57491 | MOYEUVRE-GRANDE | X | | |
| 57492 | MOYEUVRE-PETITE | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57493 | MULCEY | X | | |
| 57494 | MUNSTER | X | | |
| 57495 | NARBEFONTAINE | X | | |
| 57496 | NEBING | X | | |
| 57497 | NELLING | X | | |
| 57498 | NEUFCHEF | X | | |
| 57499 | NEUFGRANGE | X | | |
| 57500 | NEUFMOULINS | | X | |
| 57501 | NEUFVILLAGE | X | | |
| 57502 | NEUNKIRCHEN-LES-BOUZONVILLE | X | | |
| 57504 | NIDERHOFF | | X | |
| 57505 | NIDERVILLER | | X | |
| 57506 | NIEDERSTINZEL | | X | |
| 57507 | NIEDERVISSE | X | | |
| 57508 | NILVANGE | X | | |
| 57509 | NITTING | | X | |
| 57510 | NOISSEVILLE | X | | |
| 57511 | NORROY-LE-VENEUR | X | | |
| 57512 | NOUILLY | X | | |
| 57513 | NOUSSEVILLER-LES-BITCHE | | X | |
| 57514 | NOUSSEVILLER-SAINT-NABOR | X | | |
| 57515 | NOVEANT-SUR-MOSELLE | X | | |
| 57516 | OBERDORFF | X | | |
| 57517 | OBERGAILBACH | | X | |
| 57518 | OBERSTINZEL | | X | |
| 57519 | OBERVISSE | X | | |
| 57520 | OBRECK | X | | |
| 57521 | OETING | X | | |
| 57523 | OGY | X | | |
| 57524 | OMMERAY | X | | |
| 57525 | ORIOCOURT | X | | |
| 57526 | ORMERSVILLER | | X | |
| 57527 | ORNY | X | | |
| 57528 | ORON | X | | |
| 57529 | OTTANGE | X | | |
| 57530 | OTTONVILLE | X | | |
| 57531 | OUDRENNE | X | | |
| 57532 | PAGNY-LES-GOIN | X | | |
| 57533 | PANGE | X | | |
| 57534 | PELTRE | X | | |
| 57535 | PETIT-REDERCHING | | X | |
| 57536 | PETIT-TENQUIN | X | | |
| 57537 | PETITE-ROSSELLE | X | | |
| 57538 | PETTONCOURT | X | | |
| 57539 | PEVANGE | X | | |
| 57540 | PHALSBOURG | | | X |
| 57541 | PHILIPPSBOURG | | | X |
| 57542 | PIBLANGE | X | | |
| 57543 | PIERREVILLERS | X | | |
| 57544 | PLAINE-DE-WALSCH | | | X |
| 57545 | PLAPPEVILLE | X | | |
| 57546 | PLESNOIS | X | | |
| 57547 | POMMERIEUX | X | | |
| 57548 | PONTOY | X | | |
| 57549 | PONTPIERRE | X | | |
| 57550 | PORCELETTE | X | | |
| 57551 | POSTROFF | | X | |

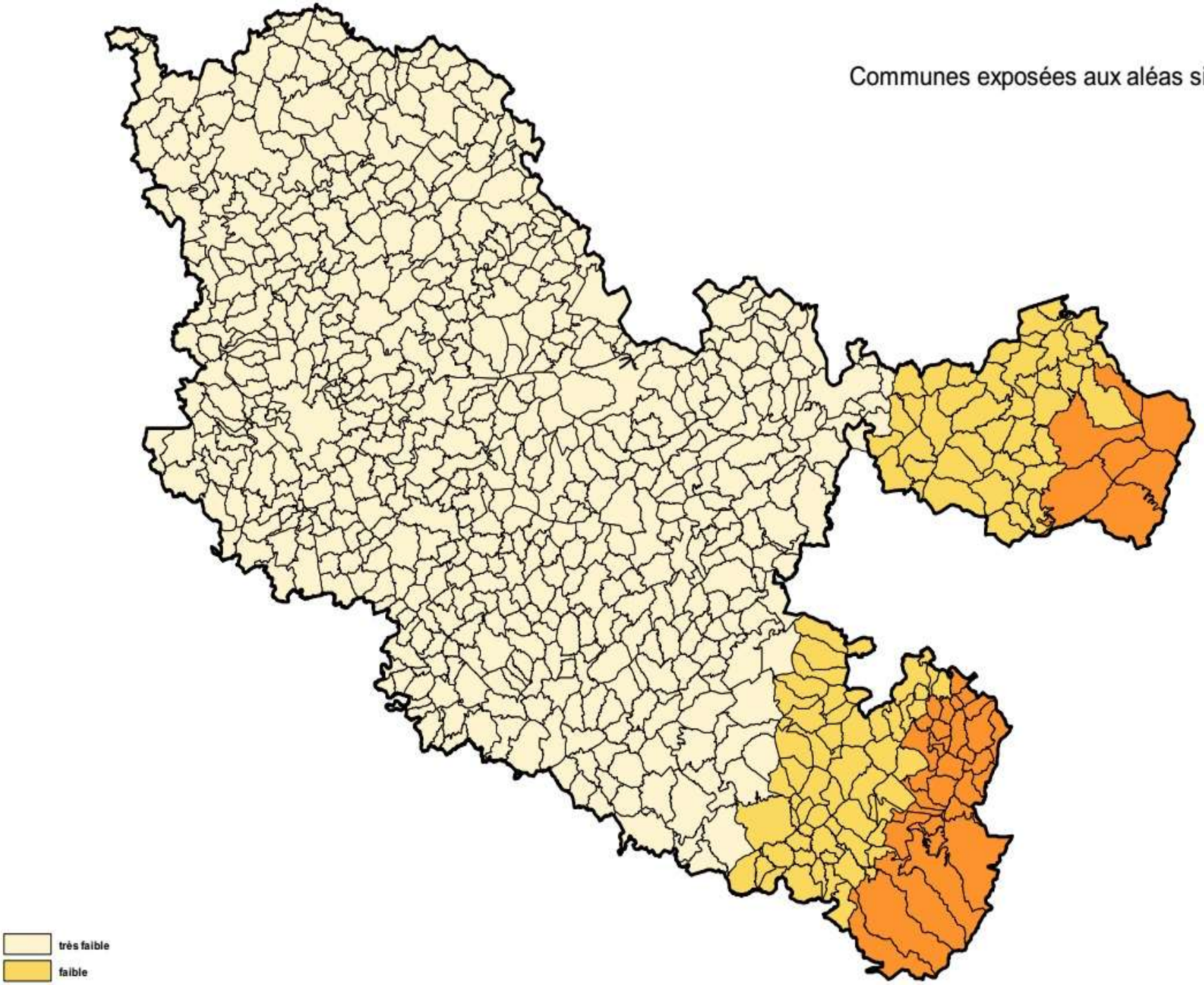
| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57552 | POUILLY | X | | |
| 57553 | POURNOY-LA-CHETIVE | X | | |
| 57554 | POURNOY-LA-GRASSE | X | | |
| 57555 | PREVOCOURT | X | | |
| 57556 | PUTTELANGE-AUX-LACS | X | | |
| 57557 | PUTTELANGE-LES-THIONVILLE | X | | |
| 57558 | PUTTIGNY | X | | |
| 57560 | RACRANGE | X | | |
| 57561 | RAHLING | | X | |
| 57562 | RANGUEVAUX | X | | |
| 57563 | RAVILLE | X | | |
| 57564 | RECHICOURT-LE-CHATEAU | X | | |
| 57565 | REDANGE | X | | |
| 57566 | REDING | | X | |
| 57567 | REMELFANG | X | | |
| 57568 | REMELFING | X | | |
| 57569 | REMELING | X | | |
| 57571 | REMERING-LES-PUTTELANGE | X | | |
| 57572 | REMILLY | X | | |
| 57573 | RENING | X | | |
| 57574 | BASSE-RENTGEN | X | | |
| 57575 | RETONFEY | X | | |
| 57576 | RETTEL | X | | |
| 57577 | REYERSVILLER | | X | |
| 57578 | REZONVILLE | X | | |
| 57579 | RHODES | X | | |
| 57580 | RICHE | X | | |
| 57581 | RICHELING | X | | |
| 57582 | RICHEMONT | X | | |
| 57583 | RICHEVAL | | X | |
| 57584 | RIMLING | | X | |
| 57585 | RITZING | X | | |
| 57586 | ROCHONVILLERS | X | | |
| 57587 | RODALBE | | | |
| 57588 | RODEMACK | X | | |
| 57589 | ROHRBACH-LES-BITCHE | | X | |
| 57590 | ROLBING | | X | |
| 57591 | ROMBAS | X | | |
| 57592 | ROMELFING | | X | |
| 57593 | RONCOURT | X | | |
| 57594 | ROPPEVILLER | | | X |
| 57595 | RORBACH-LES-DIEUZE | X | | |
| 57596 | ROSBRUCK | X | | |
| 57597 | ROSSELANGE | X | | |
| 57598 | ROUHLING | X | | |
| 57599 | ROUPELDANGE | X | | |
| 57600 | ROUSSY-LE-VILLAGE | X | | |
| 57601 | ROZERIEULLES | X | | |
| 57602 | RURANGE-LES-THIONVILLE | X | | |
| 57603 | RUSSANGE | X | | |
| 57604 | RUSTROFF | X | | |
| 57605 | SAILLY-ACHATEL | X | | |
| 57606 | SAINT-AVOLD | X | | |
| 57607 | SAINTE-BARBE | X | | |
| 57608 | SAINT-AVOLD | X | | |
| 57609 | SAINT-EPVRE | X | | |
| 57610 | SAINT-FRANCOIS-LACROIX | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57611 | SAINT-GEORGES | | X | |
| 57612 | SAINT-HUBERT | X | | |
| 57613 | SAINT JEAN DE BASSEL | | X | |
| 57614 | SAINT JEAN KOURTZERODE | | | X |
| 57615 | SAINT-JEAN-ROHRBACH | X | | |
| 57616 | SAINT-JULIEN-LES-METZ | X | | |
| 57617 | SAINT-JURE | X | | |
| 57618 | SAINT-LOUIS | | | X |
| 57619 | SAINT LOUIS LES BITCHE | | X | |
| 57620 | SAINTE-MARIE-AUX-CHENES | X | | |
| 57621 | SAINT-MEDARD | X | | |
| 57622 | SAINT-PRIVAT-LA-MONTAGNE | X | | |
| 57623 | SAINT QUIRIN | | | X |
| 57624 | SAINTE-RUFFINE | X | | |
| 57625 | SALONNES | X | | |
| 57626 | SANRY-LES-VIGY | X | | |
| 57627 | SANRY-SUR-NIED | X | | |
| 57628 | SARRALBE | X | | |
| 57629 | SARRALTROFF | | X | |
| 57630 | SARREBOURG | | X | |
| 57631 | SARREGUEMINES | X | | |
| 57633 | SARREINSMING | X | | |
| 57634 | SAULNY | X | | |
| 57635 | SCHALBACH | | X | |
| 57636 | SCHMITTVILLER | | X | |
| 57637 | SCHNECKENBUSCH | | X | |
| 57638 | SCHOENECK | X | | |
| 57639 | SCHORBACH | | X | |
| 57640 | SCHWERDORFF | X | | |
| 57641 | SCHWEYEN | | X | |
| 57642 | SCY-CHAZELLES | X | | |
| 57643 | SECOURT | X | | |
| 57644 | SEINGBOUSE | X | | |
| 57645 | SEMECOURT | X | | |
| 57647 | SEREMANGE-ERZANGE | X | | |
| 57648 | SERVIGNY-LES-RAVILLE | X | | |
| 57649 | SERVIGNY-LES-SAINTE-BARBE | X | | |
| 57650 | SIERCK-LES-BAINS | X | | |
| 57651 | SIERSTHAL | | X | |
| 57652 | SILLEGNY | X | | |
| 57653 | SILLY-EN-SAULNOIS | X | | |
| 57654 | SILLY-SUR-NIED | X | | |
| 57655 | SOLGNE | X | | |
| 57656 | SORBEY | X | | |
| 57657 | SOTZELING | X | | |
| 57658 | SOUCHT | | X | |
| 57659 | SPICHEREN | X | | |
| 57660 | STIRING WENDEL | X | | |
| 57767 | STUCKANGE | X | | |
| 57661 | STURZELBRONN | | | X |
| 57663 | TALANGE | X | | |
| 57665 | TENTELING | X | | |
| 57666 | TERVILLE | X | | |
| 57667 | TETERCHEN | X | | |
| 57668 | TETING-SUR-NIED | X | | |
| 57669 | THEDING | X | | |
| 57670 | THICOURT | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57671 | THIMONVILLE | X | | |
| 57672 | THIONVILLE | X | | |
| 57674 | TINCRY | X | | |
| 57678 | TRESSANGE | X | | |
| 57679 | TRITTELING-REDLACH | X | | |
| 57680 | TROISFONTAINES | | | X |
| 57681 | TROMBORN | X | | |
| 57682 | TURQUESTEIN-BLANCRUPT | | | X |
| 57683 | UCKANGE | X | | |
| 57684 | VAHL-EBERSING | X | | |
| 57685 | VAHL-lès-BENESTROFF | X | | |
| 57686 | VAHL-lès-FAULQUEMONT | X | | |
| 57270 | VAL-DE-BRIDE | X | | |
| 57267 | VAL-DE-GUEBLANGE (LE) | X | | |
| 57687 | VALLERANGE | X | | |
| 57689 | VALMESTROFF | X | | |
| 57690 | VALMONT | X | | |
| 57691 | VALMUNSTER | X | | |
| 57692 | VANNECOURT | X | | |
| 57693 | VANTOUX | X | | |
| 57694 | VANY | X | | |
| 57695 | VARIZE | X | | |
| 57696 | VARSBERG | X | | |
| 57697 | VASPERVILLER | | X | |
| 57698 | VATIMONT | X | | |
| 57700 | VAUDRECHING | X | | |
| 57701 | VAUX | X | | |
| 57702 | VAXY | X | | |
| 57703 | VECKERSVILLER | | X | |
| 57704 | VECKRING | X | | |
| 57705 | VELVING | X | | |
| 57706 | VERGAVILLE | X | | |
| 57707 | VERNEVILLE | X | | |
| 57708 | VERNY | X | | |
| 57709 | VESCHEIM | | | X |
| 57711 | VIBERSVILLER | X | | |
| 57712 | VIC-SUR-SEILLE | X | | |
| 57713 | VIEUX-LIXHEIM | | X | |
| 57714 | HAUTE-VIGNEULLES | X | | |
| 57715 | VIGNY | X | | |
| 57716 | VIGY | X | | |
| 57717 | VILLER | X | | |
| 57718 | VILLERS-STONCOURT | X | | |
| 57719 | VILLERS-SUR-NIED | X | | |
| 57720 | VILLING | X | | |
| 57721 | VILSBERG | | | X |
| 57722 | VIONVILLE | X | | |
| 57723 | VIRMING | X | | |
| 57724 | VITRY-SUR-ORNE | X | | |
| 57725 | VITTERSBOURG | X | | |
| 57726 | VITTONCOURT | X | | |
| 57727 | VIVIERS | X | | |
| 57728 | VOIMHAUT | X | | |
| 57730 | VOLMERANGE-LES-BOULAY | X | | |
| 57731 | VOLMERANGE-LES-MINES | X | | |
| 57732 | VOLMUNSTER | | X | |
| 57733 | VOLSTROFF | X | | |

| INSEE | Communes | Zone de sismicité 1 (très faible) | Zone de sismicité 2 (faible) | Zone de sismicité 3 (modéré) |
|---|---|---|---|---|
| 57734 | VOYER | | X | |
| 57736 | VRY | X | | |
| 57737 | VULMONT | X | | |
| 57738 | WALDHOUSE | | X | |
| 57739 | WALDWEISTROFF | X | | |
| 57740 | WALDWISSE | X | | |
| 57741 | WALSCHBRONN | | X | |
| 57742 | WALDSCHEID | | | X |
| 57743 | WALTEMBOURG | | | X |
| 57745 | WIESVILLER | | X | |
| 57746 | WILLERWALD | X | | |
| 57747 | WINTERSBOURG | | | X |
| 57748 | WITTRING | | X | |
| 57750 | WOELFLING-LES-SARREGUEMINES | | X | |
| 57751 | WOIPPY | X | | |
| 57752 | WOUSTVILLER | X | | |
| 57753 | WUISSE | X | | |
| 57754 | XANREY | X | | |
| 57755 | XOCOURT | X | | |
| 57756 | XOUAXANGE | | X | |
| 57757 | YUTZ | X | | |
| 57760 | ZETTING | X | | |
| 57761 | ZILLING | | | X |
| 57762 | ZIMMING | X | | |
| 57763 | ZOMMANGE | X | | |
| 57764 | ZOUFFTGEN | X | | |

# Communes exposées aux aléas sismiques



très faible
faible
modéré

Service Risques Energie Construction Circulation - Urbanisme et Prévention des Risques - mars 2013

# LE RISQUE CARRIÈRES SOUTERRAINES

## GÉNÉRALITÉS

*Les gîtes de substances minérales ou fossiles renfermés dans le sein de la terre ou existant à la surface sont, relativement à leur régime légal, considérés comme mines ou comme carrières (article 1er du Code minier). Sont considérés comme mines les gîtes connus pour contenir un certain nombre de substances listées à l'article 2 du Code Minier (par exemple, la houille, le fer ou le sel de sodium). L'exploitation d'autres substances, qu'elle soit en surface ou souterraine relève du régime des carrières qui sont dans la plupart des cas des installations classées pour la protection de l'environnement.*

***Qu'est-ce que le risque des carrières souterraines ?***
*Le risque des carrières souterraines se définit comme un risque résultant de la coexistence d'enjeux de surface et d'aléas relatifs à l'exploitation, actuelle ou passée.*

### ➢ Comment se manifeste-t-il ?

Les aléas en jeu sont de natures diverses selon les gisements et les méthodes d'exploitation auxquelles il a été recouru. Il s'agit essentiellement de mouvement de terrain.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

Les risques pour les personnes et les biens dépendent de la nature des aléas en cause, de la manière dont ils sont susceptibles de se manifester, notamment leur intensité prévisionnelle, ainsi que de la vulnérabilité des enjeux. Si l'on considère les deux extrêmes, il peut s'agir de risques rigoureusement restreints aux biens et d'effets très limités, qui ne sont alors pas susceptibles de justifier la qualification de risques majeurs, mais il peut également s'agir de risques graves pour la sécurité des personnes, impliquant alors des mesures impératives et rapides de mise en sécurité.

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité

En cas de réalisation d'un risque, le maire de la commune ou le sous-préfet concerné doivent être alertés dans les plus brefs délais afin qu'une intervention publique puisse être mobilisée de manière rapide et efficace.

Le premier réflexe individuel de sécurité en pareille situation consistera à évacuer les lieux ou à s'éloigner de la zone de risque lorsque le danger est particulièrement évident ou suspecté (par exemple en cas d'apparition soudaine en surface d'un fontis, de réalisation de fissures importantes dans les murs des locaux d'habitation ou de travail,…).

Les autres consignes individuelles à observer sont les suivantes :

- couper l'alimentation en gaz ;
- ne pas revenir sur ses pas après évacuation ou éloignement ;
- se tenir à la disposition des secours.

## LE RISQUE CARRIÈRES SOUTERRAINES DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Le risque dans le département

Pour les deux exploitations d'anhydrite qui sont en cours dans le département, l'aléa mouvement de terrain peut être présent en raison de la méthode d'exploitation, par chambres et piliers, ayant conduit à laisser subsister de nombreux vides dans les zones exploitées. Les aléas représentés sont l'aléa effondrement brutal, l'aléa affaissement progressif et l'aléa fontis. Là où des habitations sont proches de l'exploitation des contraintes de remblaiement ou des stots de protection ont été imposés aux exploitants.

### ➢ L'historique du risque dans le département

De petites carrières souterraines ont été exploitées par le passé pour extraire du gypse (secteur de Kédange-sur-Canner) pour faire du plâtre. Ces exploitations qui ont été conduites de manière désordonnée, en l'absence de réglementation spécifique, ont été souvent abandonnées en l'état. Le BRGM a établi une cartographie des informations en sa possession. Les deux exploitations d'anhydrite qui subsistent ont mis en œuvre les méthodes d'exploitation et de prévention calquées sur les dernières exploitations du bassin ferrifère.
L'arrêt de l'exploitation du secteur de Véckring a conduit l'entreprise à faire réaliser, par un expert, une étude des risques résiduels.
L'inventaire des carrières souterraines (hors mines) est disponible sur le site de l'Observatoire des matériaux.

### ➢ Quels sont les enjeux exposés ?

Les enjeux exposés sont des habitations, ainsi que des infrastructures telles que des voies routières ou autoroutières, des voies ferroviaires, des canalisations de transport de gaz.

### ➢ Les actions préventives dans le département

Les actions préventives mobilisées par l'État consistent en :

- des contraintes de remblaiement de certains secteurs exploités, dans les conditions techniques et économiques acceptables ;
- la réalisation d'études et l'établissement de cartes d'aléas, portées à la connaissance des maires en application du code de l'urbanisme ; ces cartes permettront une large diffusion publique de l'information sur les aléas et leur localisation sur le territoire communal ;
- la mise en place de surveillances appropriées, si nécessaire ;
- la prise en compte de ces aléas dans les documents d'urbanisme ;
- pour les carrières anciennes abandonnées, le BRGM peut, à la demande du Maire et des services de l'État, réaliser une expertise locale.

### ➢ Les travaux de protection dans le département

Certains documents d'urbanisme réglementent les constructions dans les secteurs concernés ou imposent la consultation du service en charge de la police de ces installations.

### ➢ L'organisation des secours dans le département

### ➢ Au niveau départemental

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

- **Au niveau communal**

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. A cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

- **Au niveau individuel**

**Un plan familial de mise en sûreté**

Afin d'éviter la panique lors d'un mouvement de terrain, un tel plan préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, de médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange, de couvertures. Une réflexion préalable sur les itinéraires d'évacuation, les lieux d'hébergement complétera ce dispositif. Le site www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

**Les communes concernées par les risques des carrières souterraines en exploitation**

| Commune | Type de Carrière |
|---|---|
| **BUDLING** | **Anhydrite** |
| **CREHANGE** | **Anhydrite** |
| **ELZANGE** | **Anhydrite** |
| **FAULQUEMONT** | **Anhydrite** |
| **INGLANGE** | **Anhydrite** |
| **KOENIGSMACKER** | **Anhydrite** |
| **OUDRENNE** | **Anhydrite** |

Cinq communes, concernées par des carrières souterraines en exploitation, ont fait l'objet de mesures de maîtrise de l'urbanisation à travers un « Porter à Connaissance » en date du 7 mars 2018. Il s'agit des communes de Koenigsmacker, Elzange, Oudrenne, Inglange et Budling.

**Les communes concernées par les risques des carrières souterraines abandonnées**

| |
|---|
| ABONCOURT |
| ANCY-SUR-MOSELLE |
| AUDUN-LE-TICHE |
| BETTVILLER |
| CHATEAU-SALINS |
| CONTZ-LES-BAINS |
| EBERSVILLER |
| FAULQUEMONT |
| FONTOY |
| GROSBLIEDERSTROFF |
| GUEBLING |
| HATTIGNY |
| HAYANGE |
| HONSKIRCH |
| KLANG |
| KOENIGSMACKER |
| MEGANGE |
| MERTEN |
| METZERVISSE |
| MOYENVIC |
| NOVEANT-SUR-MOSELLE |
| OTTONVILLE |
| OUDRENNE |
| PETIT-REDERCHING |
| PETITE-ROSSELLE |
| PUTTIGNY |
| REMELFANG |
| ROHRBACH-LES-BITCHE |
| SARRALBE |
| SARREGUEMINES |
| THEDING |
| TINCRY |
| VALMUNSTER |
| VECKRING |
| VELVING |
| VIC-SUR-SEILLE |
| VIONVILLE |
| WITTRING |
| ZETTING |

➢ **Pour en savoir plus**

**Contacts utiles :**

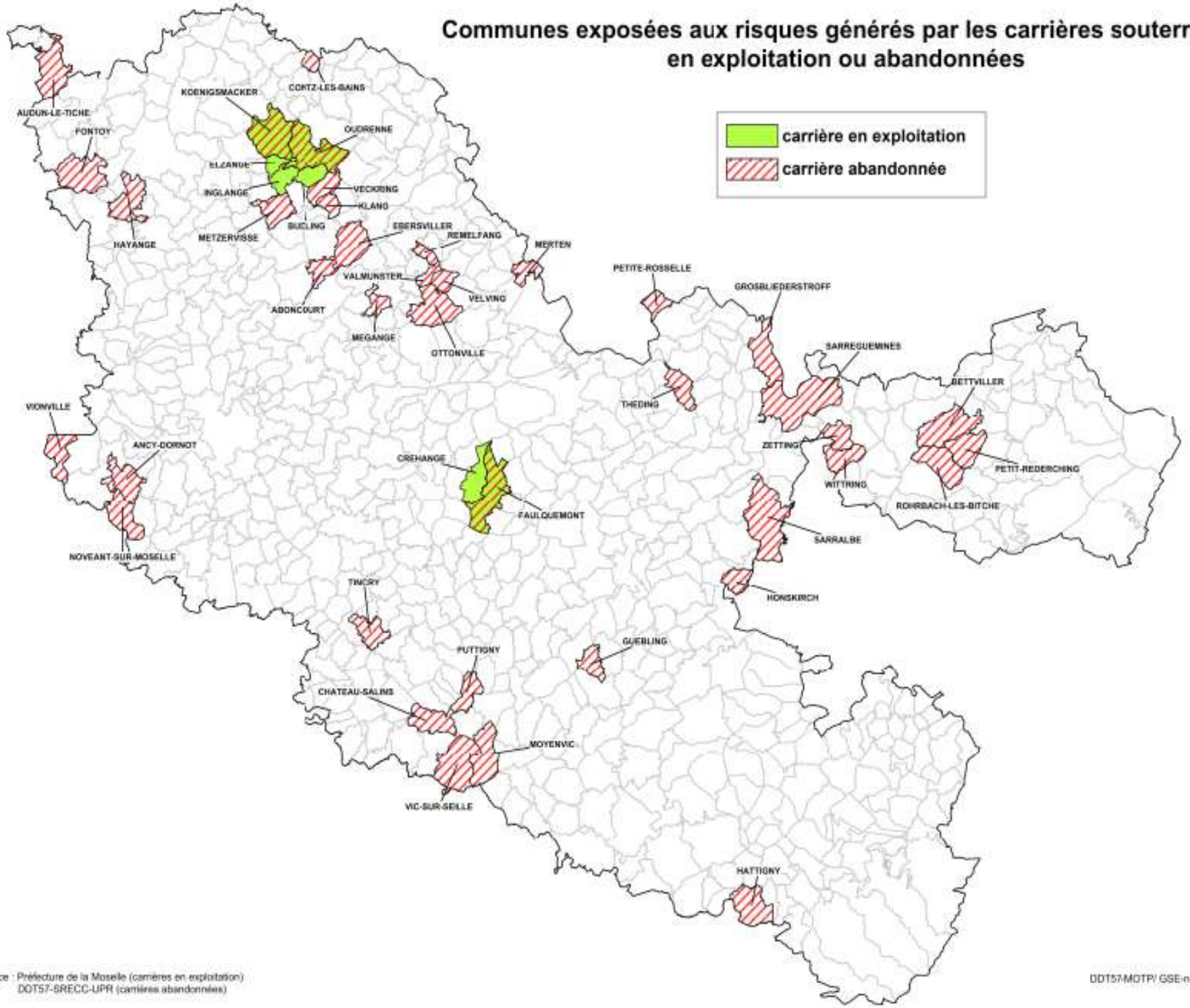
- la préfecture – SIDPC ;
- la mairie de votre commune ;
- la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand-Est
- (DREAL) ;

- le BRGM ;
- la Direction Départementale des Territoires (DDT)

**Sites Internet :**

- DREAL Grand-Est : http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr
- BRGM/DPSM : http://dpsm.brgm.fr/
- BRGM : http://materiaux.brgm.fr/

# Communes exposées aux risques générés par les carrières souterraines en exploitation ou abandonnées




source : Préfecture de la Moselle (carrières en exploitation)
DDT57-SRECC-UPR (carrières abandonnées)

DDT57-MOTP/ GSE-novembre 2018

# LE RISQUE FEU DE FORET

## GÉNÉRALITÉS

***Qu'est-ce qu'un feu de forêt ?***
*On définit le feu de forêt comme un incendie qui a atteint une formation forestière, sub-forestière (friches - landes) ou herbacée dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à 1 hectare.*

### ➢ Comment se manifeste-t-il ?

Un feu de forêt peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation et les conditions climatiques dans lesquelles il se développe :

- **Les feux de sol** brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Alimentés par incandescence avec combustion, leur vitesse de propagation est faible ;
- **Les feux de surface** brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux bas. Ils se propagent en général par rayonnement et affectent la garrigue ou les landes ;
- **Les feux de cimes** brûlent la partie supérieure des arbres (ligneux hauts) et forment une couronne de feu. Ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et leur vitesse de propagation est très élevée. Ils sont d'autant plus intenses et difficiles à contrôler que le vent est fort et le combustible sec.

### ➢ Comment se produit-il ?

L'origine des départs de feux est presque exclusivement humaine. C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques « naturels ». L'imprudence ou l'accident sont à la base d'environ 60 % des départs d'incendie, la plupart dus à l'emploi du feu (brûlage, barbecue), aux mégots, aux dépôts d'ordure…
Autre cause importante, la malveillance (mise à feu volontaire) qui génère souvent les feux les plus grands.
La forêt couvre 28 % de la surface du département, soit près de 176 000 ha. Le risque feu de forêt est présent, à des degrés variables, dans les communes forestières du département.

**Il est aggravé par la conjugaison de facteurs :**

- Naturels : des vents forts à grand pouvoir évaporant, la sécheresse de fin d'hiver et estivale, des essences résineuses inflammables et combustibles ;

- Topographiques : des massifs souvent non isolés les uns des autres facilitant le passage du feu, un relief plus marqué dans l'est du département.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

A la différence de la plupart des catastrophes naturelles, les feux de forêt font principalement des victimes parmi les pompiers, très rarement parmi la population.
Ils peuvent être coûteux en termes d'impact humain, économique, matériel et environnemental (perte de biotope, disparition de la couverture végétale qui aggrave les phénomènes d'érosion et la qualité des sols).

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité

- Ne pas allumer de feu en forêt, ni à moins de 200 m de la forêt
- Ne pas fumer en forêt
- Ne pas jeter de mégots par la vitre de la voiture
- Ne pas faire de barbecue en forêt
- Camper uniquement dans les lieux autorisés, sécurisé et protégés
- Respecter toutes les consignes de sécurité en forêt (interdiction d'entrer en forêt, interdiction de circuler en véhicule, même en vélo, sur certaines routes…)
- Rester éloigné d'un feu de forêt

***Si vous êtes témoin d'un départ de feu :***

- Informez les pompiers (18 ou 112 portable) le plus vite et le plus précisément possible (lieu, importance du sinistre) ;

- Dans la nature, éloignez-vous dos au vent : si vous êtes surpris par les fumées, respirez à travers un linge humide, à pied, recherchez un écran de protection (rocher, mur...), ne sortez pas de votre voiture.

## LE RISQUE FEU DE FORET DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Le risque feu de forêt dans le département

Dans le département, le risque peut être considéré comme statistiquement faible, puisqu'on observe moins d'une vingtaine de départs de feu par an. Néanmoins, certaines années exceptionnelles, comme 2003, où se combinent chaleur, sécheresse et des parcelles forestières de la tempête de 1999 non encore nettoyées, le danger peut s'avérer plus significatif dans les communes présentant un fort taux de boisement, notamment s'il existe une proportion conséquente de résineux (sapins, épicéas, pins).

### ➢ Mesures préventives dans le département

Face au risque feu de forêt, l'État mène une politique de prévention fondée sur l'application des dispositions réglementaires et la sensibilisation des usagers :

- Le code forestier prescrit les mesures de débroussaillement obligatoire autour des constructions et le long des infrastructures (routes, autoroutes, voies ferrées, lignes électriques) et donne la possibilité au Préfet de réglementer l'emploi du feu (notamment en période de sécheresse) et l'accès des personnes et des véhicules aux forêts ;
- Par ailleurs, la vigilance de chacun est primordiale : une extrême prudence, une attitude citoyenne respectueuse des règles élémentaires de sécurité et des précautions à prendre lorsqu'on se trouve en forêt, sont indispensables pour mieux prévenir les risques d'incendie et sauvegarder le patrimoine forestier.

Enfin, la constitution de groupes d'interventions des sapeurs pompiers et des moyens adaptés pour les départs programmés sont mis en place pour pallier tout incendie de forêt, notamment dans les zones les plus exposées au risque (secteurs de Bitche et de Abreschviller).

### ➢ L'organisation des secours dans le département

- **Au niveau départemental**

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

- **Au niveau communal**

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. A cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

- **Au niveau individuel**

Mitigation et autoprotection (fermetures résistantes au feu, moyen de lutte individuel comme des pompes si piscine, points d'eau..).

➢ **Pour en savoir plus**

**Contacts utiles**

- La Préfecture de Moselle – SIDPC
- La Direction Départementale des Territoires (DDT)
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand-Est (DREAL)
- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)



# LE RISQUE TEMPÊTE

## GÉNÉRALITÉS

***Qu'est-ce qu'une tempête ?***

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

*De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort).*
*Les tornades sont considérées comme un type particulier de manifestation des tempêtes, singularisé notamment par une durée de vie limitée et par une aire géographique touchée minime par rapport aux tempêtes classiques. Ces phénomènes localisés peuvent toutefois avoir des effets dévastateurs, compte tenu en particulier de la force des vents induits (vitesse maximale de l'ordre de 450 km/h).*
*L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver (on parle de « tempête d'hiver »), progressant à une vitesse moyenne de l'ordre de 50 km/h et pouvant concerner une largeur atteignant 2000 km. . Les tornades se produisent quant à elles le plus souvent au cours de la période estivale.*

### ➢ Comment se manifeste-t-il ?

Elle peut se traduire par :
- **Des vents** tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire. Ces vents sont d'autant plus violents que le gradient de pression entre la zone anticyclonique et la zone dépressionnaire est élevé.
- **Des pluies potentiellement importantes** pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrains et coulées boueuses.

#### *L'alerte météo*

La procédure « Vigilance Météo » de Météo-France a pour objectif de décrire, le cas échéant, les dangers des conditions météorologiques des prochaines heures et les comportements individuels à respecter.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

Les conséquences des tempêtes sont fréquemment importantes, tant pour l'homme que pour ses activités ou pour son environnement.
**- Les conséquences humaines :** il s'agit de personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences du phénomène, le risque pouvant aller de la blessure légère au décès. Au nombre des victimes corporelles, souvent important (2000 décès dus à la tempête des 31 janvier et 1er février 1953 dans le nord de l'Europe), s'ajoute un nombre de sans-abri potentiellement considérable compte tenu des dégâts pouvant être portés aux constructions. On notera que dans de nombreux cas, un comportement imprudent et/ou inconscient est à l'origine des décès à déplorer : un "promeneur" en bord de mer, une personne voulant franchir une zone inondée, à pied ou en véhicule, pour aller à son travail ou chercher son enfant à l'école, etc. Ce constat souligne clairement les progrès encore nécessaires dans la prise de conscience par la population de la bonne conduite à adopter en situation de crise. Les causes de décès ou de blessure les plus fréquentes sont notamment les impacts par des objets divers projetés par le vent, les chutes d'arbres (sur un véhicule, une habitation), les décès dus aux inondations ou aux glissements de terrains, etc.

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

**- Les conséquences environnementales :** parmi les atteintes portées à l'environnement (faune, flore, milieu terrestre et aquatique), on peut distinguer celles portées par effet direct des tempêtes (destruction de forêts par les vents, dommages résultant des inondations, etc.) et celles portées par effet indirect des tempêtes (pollution suite aux dégâts portés aux infrastructures de transport, etc.).

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité

1. Mettez-vous à l'abri
2. Écoutez la radio
3. Respectez les consignes

**AVANT**

- Connaître les consignes de sauvegarde et les messages météo
- Se mettre à l'abri
- Rentrer à l'intérieur les objets susceptibles d'être emportés
- Fermer portes et volets
- Rentrer les bêtes et le matériel
- S'éloigner des bords des lacs et rivières
- Arrêter les chantiers, rassembler le personnel
- Mettre les grues en girouette

**PENDANT**

- S'informer du niveau d'alerte, des messages météo et des consignes des autorités
- Se déplacer le moins possible : en voiture, rouler lentement
- Débrancher les appareils électriques et les antennes de télévision

**APRES**

- Réparer ce qui peut l'être sommairement (toiture)
- Couper branches et arbres qui menacent de s'abattre
- Faire attention aux fils électriques et téléphoniques tombés.

### ➢ Le dispositif de vigilance

La carte de vigilance est une carte de la métropole, définissant pour la période des 24 heures à venir le danger d'origine météorologique et/ou hydrologique dans la zone considérée, avec un niveau de résolution correspondant au département.
Les différents degrés de dangerosité de l'événement se déclinent en 4 niveaux de vigilance affectés par département :

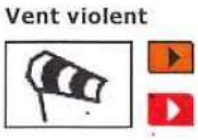
**Une vigilance absolue s'impose.** Des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus. Tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution de la situation et respectez impérativement les consignes de sécurité émises par les pouvoirs publics.

**Soyez très vigilant.** Des phénomènes dangereux sont prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation et suivez les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics.

**Soyez attentifs.** Si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ou exposées aux crues, des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement et localement dangereux (ex. mistral, orage d'été, montée des eaux ) sont en effet prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation.

**Pas de vigilance particulière.**

Source : Météo-France




Les pictogrammes des phénomènes concernés sont associés à chaque zone concernée lorsque la vigilance est de niveau ORANGE ou ROUGE.

La carte de vigilance météorologique est actualisée deux fois par jour à 6h00 et à 16h00.
Pour assurer la cohérence entre la carte de vigilance crues produite à 10h00 et la carte de vigilance météorologique, une actualisation est possible à 10h00 pour signaler toute modification de couleur liée à cette production.
Cette fréquence peut être modifiée chaque fois que la situation le requiert.

**IMPORTANT**

La carte de vigilance précise systématiquement la durée de validité de la carte,

**MAIS**

à tout moment, l'actualisation de la carte est possible dans le cas d'une aggravation imprévisible de la situation.

## LE RISQUE TEMPÊTE DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Les tempêtes dans le département

L'ensemble du département est concerné par le risque tempête.

### ➢ L'historique des tempêtes dans le département

La tempête présente dans toutes les mémoires est celle du 27 décembre 1999. Elle a touché la Lorraine : des vents enregistrés à 155 km/heure en Lorraine ont causé des dégâts sans précédents à la forêt, près de 30% de la surface forestière communale et privée a été touchée, soit 168 000 ha.

La tempête Xynthia qui a touché la Moselle le 28 février 2010 avec des rafales de 100 à 120 km/h a provoqué d'importants dégâts, notamment des coupures d'électricité (11 200 clients de France Télécom ont été privés d'électricité).

### Vent violent – Niveau 3

**ORANGE** **Conséquences possibles :**

- Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées relativement importantes.
- Les toitures et les cheminées peuvent être endommagées.
- Des branches des arbres risquent de se rompre.
- Les véhicules peuvent être déportés.
- La circulation peut être perturbée, en particulier sur le réseau secondaire en zone forestière.
- Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski est perturbé.

**Conseils de comportements :**

- Limitez vos déplacements. Limitez votre vitesse sur route et autoroute, en particulier si vous conduisez un véhicule ou attelage sensible aux effets du vent.
- **Ne vous promenez** pas en forêt (et sur le littoral).
- En ville, **soyez vigilants** face aux chutes possibles d'objets divers.
- **N'intervenez pas sur les toitures** et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.
- **Rangez ou fixez les objets sensibles** aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés

### Vent violent – Niveau 4

**ROUGE** **Conséquences possibles :**

***Avis de tempête très violente***

- Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées très importantes.
- Des dégâts nombreux et importants sont à attendre sur les habitations, les parcs et plantations. Les massifs forestiers peuvent être fortement touchés.
- La circulation routière peut être rendue très difficile sur l'ensemble du réseau.
- Les transports aériens, ferroviaires et maritimes peuvent être sérieusement affectés.
- Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski est rendu impossible.
- Des inondations importantes peuvent être à craindre

**Conseils de comportement :**

*Dans la mesure du possible :*

- **Restez chez vous**.
- **Mettez-vous à l'écoute** de vos stations de radio locales.
- **Prenez contact** avec vos voisins et organisez-vous.

*En cas d'obligation de déplacement :*

- **Limitez-vous au strict indispensable** en évitant, de préférence, les secteurs forestiers.
- **Signalez votre départ** et votre destination à vos proches.

- Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche
- **Rangez ou fixez les objets sensibles** aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.
- **N'intervenez en aucun cas sur les toitures** et ne touchez pas à des fils électriques tombés au sol.
- **Prenez vos précautions** face à de possibles inondations et surveillez la montée des eaux.
- **Prévoyez des moyens d'éclairage** de secours et faites une réserve d'eau potable.
- **Si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale** (respiratoire ou autre) alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion.

*Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche*

- Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.
- N'intervenez en aucun cas sur les toitures et ne touchez pas à des fils électriques tombés au sol.
- Prenez vos précautions face à de possibles inondations et surveillez la montée des eaux.
- Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable.
- Si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale (respiratoire ou autre) alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion.

### ➢ Les travaux de protection dans le département

Suite à la tempête de 1999, des opérations coordonnées de tronçonnage, d'abattage et de débardage ont été effectués par les propriétaires privés, les communes, l'Office National des Forêts (ONF), les exploitants forestiers, les services de sécurité civile, les pompiers et le génie.

### ➢ L'organisation des secours dans le département

- **Au niveau départemental**

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

- **Au niveau communal**

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. A cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

### ➢ Les communes concernées par le risque tempête

L'ensemble du département est concerné par le risque tempête.

➢ **Pour en savoir plus**

**Contacts utiles**

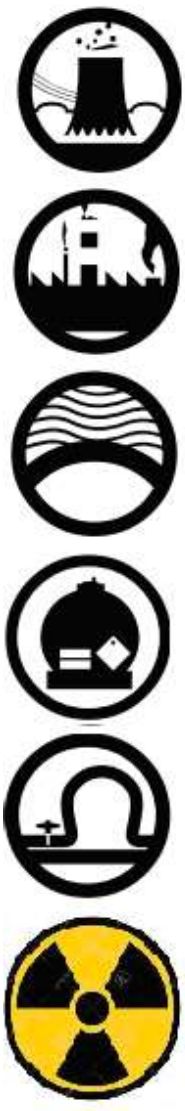
- La Préfecture de la Moselle – SIDPC
- La DDT
- La DREAL Grand-Est
- Le SDIS
- Météo-France
- La mairie de votre commune

**Sites Internet**

- Météo-France : http://www.meteofrance.com/vigilance/index.html
- http://www.georisques.gouv.fr



# Les risques technologiques



# LE RISQUE NUCLÉAIRE

## GÉNÉRALITÉS

***Qu'est-ce que le risque nucléaire ?***

*Le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir. Les accidents peuvent survenir :*

*- lors d'accidents de transport, car des sources radioactives intenses sont quotidiennement transportées par route, rail, bateau, voire avion (aiguilles à usage médical contenant de l'iridium 192 par exemple) ;*
*- lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments, tels les appareils de contrôle des soudures (gammagraphes) ;*
*- en cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle et particulièrement sur une centrale électronucléaire. Le risque nucléaire majeur est un événement accidentel se produisant sur une installation nucléaire, et pouvant entraîner des conséquences graves pour le personnel, les populations avoisinantes, l'environnement et les biens. La fusion du cœur du réacteur d'une centrale nucléaire est considérée comme l'accident nucléaire majeur.*

### ➢ Comment se manifesterait-t-il ?

L'accident le plus grave aurait pour origine un défaut de refroidissement du cœur du réacteur nucléaire. En dépit des dispositifs de secours, ce problème pourrait conduire à une fusion du cœur, qui libérerait dans l'enceinte du réacteur les éléments très fortement radioactifs qu'il contient. Les centrales françaises ont été conçues pour que l'enceinte de confinement en béton, qui contient le réacteur, résiste à toutes les contraintes résultant d'un accident grave, pendant au moins vingt-quatre heures. Au-delà, si la pression dans l'enceinte augmente, au risque de dépasser la limite de résistance, il peut être nécessaire de dépressuriser l'enceinte en faisant un rejet dans l'atmosphère à travers des filtres destinés à retenir la majeure partie de la radioactivité.

L'exposition de la population et de l'environnement

• externe : elle commence et finit instantanément avec le passage du nuage

• due aux dépôts : elle commence progressivement avec l'arrivée du nuage, décroît en fonction de la durée de vie des radioéléments et du lessivage des sols.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et l'environnement

**La contamination**

Un rejet accidentel d'éléments radioactifs provoque une contamination de l'air et de l'environnement :

• la contamination peut être externe, lorsque les particules se sont déposées dans l'environnement (sur le sol, les végétaux, dans l'eau des cours d'eau ou retenues d'eau) ou sur la population exposée (sur la peau ou les cheveux) ;

• si la population inhale des éléments radioactifs véhiculés par l'air ou ingère des aliments contaminés, il y a contamination interne de l'organisme.

**L'irradiation**

• L'homme est irradié de façon externe lors du passage du nuage radioactif (irradiation ponctuelle), puis par les dépôts dans l'environnement (irradiation plus durable) et sur sa personne. Une douche soigneuse permet de se décontaminer pour éviter l'irradiation par contamination externe de la peau.

• L'irradiation interne intervient par inhalation ou ingestion d'aliments radioactifs : les rayonnements émis par ces éléments irradient les organes sur lesquels ils se sont temporairement fixés en fonction

de leurs caractéristiques chimiques. Tous ces radioéléments n'ont pas le même temps de séjour dans l'organisme et leur nocivité dépendra entre autres de leur période biologique qui est le temps nécessaire à l'organisme pour éliminer la moitié de la quantité présente de ces radioéléments.

**Les effets sur l'homme**

Les conséquences d'une exposition aux rayonnements varient selon plusieurs facteurs : la dose reçue (et donc la durée d'exposition), la nature du rayonnement (alpha, beta, gamma, neutrons), l'importance de la zone du corps atteinte, la nature des organes concernés et le type d'irradiation (externe ou interne par contamination).

D'une façon générale, on distingue deux types d'effets sur l'homme :

• **les effets déterministes, dus à de fortes doses** d'irradiation, apparaissent au-dessus d'un certain niveau d'irradiation et de façon précoce après celle-ci (quelques heures à quelques semaines). Ils engendrent l'apparition de divers maux (malaises, nausées, vomissements, brûlures de la peau, fièvre, agitation). Au-dessus d'un certain niveau, l'issue fatale est certaine ;

• **les effets aléatoires, engendrés par de faibles doses d'irradiation**, n'apparaissent pas systématiquement chez toutes les personnes irradiées : leur probabilité d'apparition chez un individu irradié est d'autant plus faible que le niveau d'irradiation est faible. Ces effets se manifestent longtemps après l'irradiation (plusieurs années) : ce sont principalement l'induction de cancers et, à un degré moindre, l'apparition d'anomalies génétiques.

**Les unités de mesure**

Le danger des substances radioactives est lié aux lésions que peuvent créer les rayonnements lorsqu'ils traversent la matière vivante. Aussi distingue-t-on trois unités de mesures qui correspondent à trois phénomènes différents :

**- Becquerel (Bq) : pour mesurer la radioactivité**

la radioactivité d'une substance se caractérise par le nombre de désintégrations de noyaux qui s'y produisent par seconde. 1 Bq = 1 désintégration par seconde un individu de 70 kg a une activité de l'ordre de 8000 Bq dont 5000 dus au potassium radioactif naturel qu'il contient en son corps

**- Gray (Gy) : pour mesurer la dose absorbée**

qui correspond à l'énergie absorbée par unité de masse, par un organisme exposé aux rayonnements 1 Gy = 1 Joule par kg

**- Sievert (Sv) : pour mesurer les dommages biologiques** des doses égales de différents types de rayonnement ionisant n'ont pas toutes le même degré de nocivité pour l'un ou l'autre des organes : pour en tenir compte

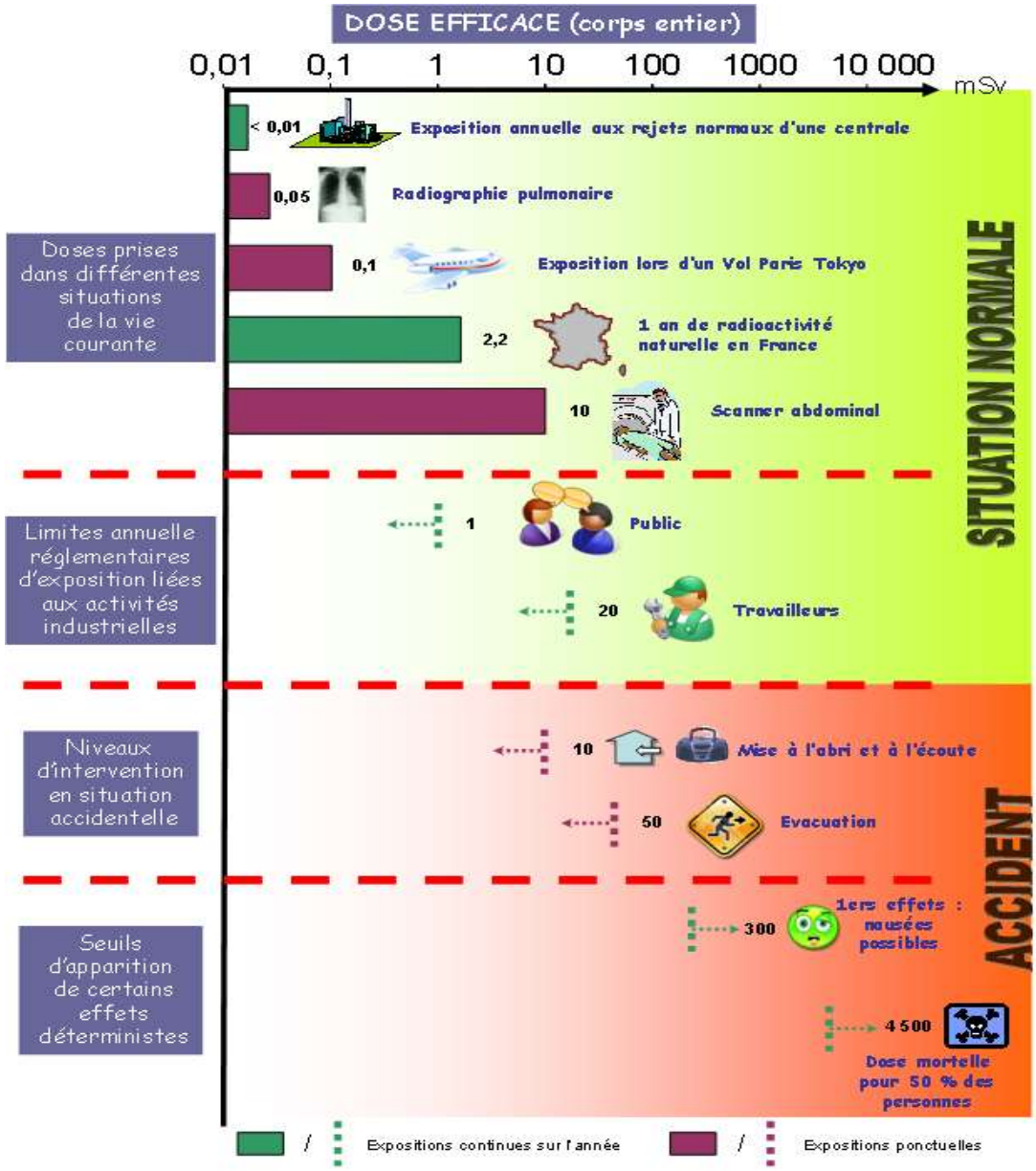
• la dose absorbée est multipliée par un facteur de pondération spécifique au rayonnement dose équivalente

• et la dose équivalente est elle-même pondérée par un facteur spécifique propre à chaque tissu ou organe dose efficace

**NORMES ET SEUILS D'IMPACT SANITAIRE IRRADIATION SUBIE**

| | | |
|---|---|---|
| **Exposition d'origine naturelle** | Radon<br>Tellurique (potassium et uranium)<br>Cosmique<br>Alimentation (potassium) | 1,2 mSv<br>0,4 mSv<br>0,4 mSv<br>0,4 mSv |
| **Exposition résultant d'activités humaines** | Médical<br>Industrie nucléaire et essais d'armes<br>total | 1,0 mSv<br>0,2 mSv<br>1,2 mSv |
| | **Total annuel** | **3,6 mSv** |

## NIVEAUX D'EXPOSITION DE LA POPULATION




➢ **Les consignes individuelles de sécurité**

**AVANT**

• S'informer des risques encourus, des consignes de sécurité et des bons réflexes à mettre en œuvre.

• Connaître le signal d'alerte
- diffusé par les sirènes de la centrale nucléaire dans le périmètre de danger immédiat de 2 km autour du site,
- ce signal d'alerte est également renforcé depuis 2008 par un système d'appel téléphonique automatique (dénommé SAPPRE) dans la zone des 2 km.

**DES LE SIGNAL D'ALERTE**

**La première consigne est la mise à l'abri ;** l'évacuation peut être commandée secondairement par les autorités (radio ou véhicule avec haut-parleur).

• Se mettre à l'abri dans un lieu clos (ne pas rester dans un véhicule).

• Laisser ses enfants à l'école : leurs instituteurs ou institutrices ou professeurs s'en occupent.
• Fermer ses portes et fenêtres : arrêter le fonctionnement des ventilations mécaniques sans obturer les entrées d'air.
• Ne téléphoner qu'en cas d'urgence pour ne pas encombrer le réseau.
• Ecouter la radio et la télévision qui diffuseront les consignes du préfet.
• Informez le groupe dont vous êtes responsable.
• Respectez les consignes, en particulier : maîtrisez
votre comportement et celui des autres, aidez les personnes âgées et handicapées, ne téléphonez pas, ne fumez pas.
Laisser les troupeaux là où ils se trouvent.
• Ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation.

**L'évacuation peut être commandée secondairement par le préfet** et relayée par tous moyens (radio ou véhicule avec haut-parleur) :

• Rassembler dans un sac bien fermé les affaires indispensables : vêtements, chaussures, affaires de toilette, et médicaments pour un traitement habituel ;
• Emmener les animaux familiers.
• Se munir de ses papiers : carte d'identité, livret de famille, carnet de santé, papiers de sécurité sociale, prescriptions médicales, argent liquide, chéquiers, bijoux précieux, etc.
• Coupez vos réseaux : électricité, gaz, téléphone.
• Fermer la porte à clef.
• Rejoindre le point de rassemblement désigné par le maire.
• Installer vos mesures de protection provisoires.

**Dans le cas des centrales nucléaires, l'ingestion d'iode stable peut être aussi commandée par le préfet** afin d'assurer la protection de la thyroïde contre l'iode radioactif I 131.

**A LA FIN DE L'ALERTE**
• Suivre absolument les consignes données par les secours et les pouvoirs publics.
• Ne consommer que les aliments stockés au domicile ; l'eau du robinet reste consommable

## LE RISQUE DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Le risque dans le département

Les activités nucléaires sont exercées de façon à prévenir les accidents mais aussi à en limiter les conséquences. En trente ans d'exploitation des centrales nucléaires, il n'y a pas eu en France d'accident nucléaire entraînant des conséquences pour la population. Toutes les mesures de prévention sont prises pour rendre ce risque aussi faible que possible.

### ➢ L'historique du risque nucléaire dans le département

Implantée à 5 km de Thionville, la centrale nucléaire (ou centre nucléaire de production d'électricité – CNPE) de Cattenom s'étend sur 415 hectares, non loin des frontières du Luxembourg et de l'Allemagne.
Elle dispose de quatre réacteurs nucléaires à eau pressurisée (REP) d'une puissance de 1300 **mégawatts** électriques chacun : Cattenom est la septième centrale au monde en puissance installée, et la deuxième centrale de France pour sa production d'électricité (derrière celle de Gravelines).
La centrale possède quatre tours **aéroréfrigérantes** et prélève de l'eau dans la Moselle pour assurer son refroidissement. Lors de la construction de la centrale, EDF a également créé à proximité une retenue d'eau par la construction d'un barrage : le lac artificiel du Mirgenbach. La centrale emploie

environ 1 150 personnes. Pendant les périodes de visite décennale des réacteurs, elle fait appel à près de 1 000 personnes supplémentaires.

La construction du CNPE de Cattenom a fait l'objet :

• d'un décret d'utilité publique en date du 11/10/78,
• de décrets de création en 1982 pour les réacteurs 1 à 3 et en 1984 pour le réacteur 4 (les réacteurs ont été mis en service pour la première fois entre 1986 et 1991).

Les rejets et la prise d'eau sont réglementés par l'arrêté ministériel du 23/06/04.

### ➢ Quels sont les enjeux exposés ?

La contamination de l'environnement concerne la faune (effets plus ou moins similaires à l'homme), la flore qui est détruite ou polluée, les cultures et les sols, qui peuvent être contaminés de façon irréversible (exemple de Tchernobyl). Enfin, un accident nucléaire a également de graves conséquences sur l'outil économique et engendre des coûts importants, notamment pour la restauration du site, la perte des biens, des cultures, etc.

41 communes sont inscrites - totalement ou partiellement - dans le périmètre d'application du plan particulier d'intervention (PPI) visant à assurer la gestion d'une situation d'urgence radiologique.

### ➢ Les actions préventives pour la centrale nucléaire de Cattenom

Les installations nucléaires importantes sont classées « installations nucléaires de base » (INB). La législation spécifique des INB définit le processus réglementaire de classement, création, construction, démarrage, fonctionnement, surveillance en cours de fonctionnement et démantèlement de ces installations. La législation fixe également les règles de protection des travailleurs et du public contre les dangers des rayonnements ionisants. Dans les centrales nucléaires, la démarche de sûreté repose essentiellement sur le principe de la défense en profondeur et sur le confinement des matières radioactives :

**La méthode de la défense en profondeur** met en place plusieurs lignes de défense successives, à différents niveaux :
• Dès la conception de la centrale, on imagine tous les scénarios possibles de défaillance des matériels ou des hommes et on prévoit, pour y faire face, tous les dispositifs et équipements de secours appropriés, souvent doublés, voire triplés. Les risques d'agression externe, tels que incendie, inondation, séisme, chute d'avion, acte de malveillance, … sont également pris en compte.

• Pendant la phase d'exploitation de l'installation, le second niveau de la défense en profondeur s'attache à limiter l'occurrence des incidents et à arrêter leur évolution. La démarche implique ici principalement : la prévention pour éviter une situation anormale (qualité d'exploitation, maintenance préventive) ; la surveillance, pour détecter tout début d'anomalie (contrôles périodiques, entretien des matériels) ; l'action pour revenir à un état sûr (traitement des anomalies, déclenchement des systèmes de sauvegarde). Toutes ces opérations sont effectuées selon des procédures précisément définies et par des équipes qualifiées et entraînées.

• Au cas où une situation accidentelle surviendrait malgré tout, une troisième ligne de défense est prévue pour y faire face. C'est le troisième niveau de la défense en profondeur. Des procédures préalablement consignées décrivent les actions à effectuer selon le type d'accident survenu, afin de le maîtriser et d'en limiter les conséquences. De plus, pour assister et conseiller les opérateurs de l'installation, l'organisation française prévoit la mise en alerte d'une équipe nationale de crise composée d'experts en sûreté nucléaire.

### ➢ Une triple barrière pour confiner les produits radioactifs

Un des principaux dispositifs conçus pour garantir la sûreté des centrales nucléaires consiste à enfermer dans trois barrières de confinement superposées les produits radioactifs présents dans le cœur du réacteur.

Ce dispositif comporte successivement :

• la gaine métallique qui renferme le combustible nucléaire, constitué de petites pastilles d'uranium.
• la cuve en acier qui abrite le cœur du réacteur, prolongée par l'enveloppe de métal formée par les tuyauteries du circuit primaire.
• l'enceinte de confinement en béton, simple ou double, qui entoure le réacteur (cuve et circuit primaire).

### ➢ Les autres facteurs qui concourent à la sûreté nucléaire

Au-delà de ces dispositions particulières, la sûreté des installations nucléaires dépend d'un ensemble de facteurs parmi lesquels il faut mentionner :

• **La formation des personnels :** les « pilotes » et les agents d'exploitation des installations nucléaires sont régulièrement appelés à des stages de formation continue et d'entraînement qui leur permettent de renforcer leurs connaissances théoriques et pratiques. C'est ainsi que s'est développé dans le secteur nucléaire une « culture de sûreté » qui conduit chacun, au-delà des règles codifiées, à évaluer, pour chaque acte qu'il accomplit, son incidence sur la sûreté.

• **La qualité des matériels :** tous les équipements sont réalisés selon les règles de l'assurance qualité, procédure contraignante destinée à garantir l'absence de défauts dans les différents matériels et composants. En particulier, les équipements classés importants pour la sûreté sont redondants.

### ➢ La maîtrise de l'urbanisme dans le périmètre de danger immédiat

La présence d'une centrale nucléaire justifie des mesures de précaution pour limiter les populations aux abords proches du site, dans la zone de 2 km dite de « danger immédiat », déterminée à partir des études de sûreté sur les accidents à cinétique rapide.

En effet, compte-tenu des risques associés à ce type d'accident susceptibles de conduire à des rejets gazeux radioactifs dans un délai de 6 heures, il y a lieu de veiller à ce que les projets d'activités envisagés permettent la mise à l'abri et l'évacuation rapide des populations ainsi concernées, pour éviter leur exposition aux conséquences radiologiques de ces accidents.

Conformément aux dispositions législatives sur l'urbanisme et l'habitat et en cohérence avec les recommandations présentées dans la circulaire du ministère chargé de l'environnement du 17 février 2010, les services de l'Etat ont porté à la connaissance des autorités communales de Boust, Cattenom et Thionville (pour ce qui concerne la commune associée de Garche) les prescriptions en matière d'urbanisme permettant les évolutions du bâti existant sans densification importante, la maîtrise de l'urbanisation de la densité de la population.

Au-delà de cette zone, même si tout risque n'est pas écarté, les conséquences d'un accident rapide s'atténuent progressivement et ne justifient plus des mesures aussi sévères.

**Le Préfet de la Moselle a notifié aux communes de Cattenom, Thionville et Boust un nouveau porter à connaissance, en date du 02 mars 2016, définissant les limitations en droit de construire autour du centre nucléaire de production d'électricité de CATTENOM.**

### ➢ Le contrôle des activités nucléaires

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), autorité administrative indépendante créée par la loi n°2006- 686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (dite «loi TSN»), est chargée de contrôler les activités nucléaires civiles en France. L'ASN assure, au nom de l'État, le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France pour protéger les travailleurs, les patients, le public et l'environnement des risques liés aux activités nucléaires.Elle contribue à l'information des citoyens.

Les missions de l'ASN s'articulent autour de trois métiers :

• **la réglementation :** l'ASN est chargée de contribuer à l'élaboration de la réglementation, en donnant son avis au Gouvernement sur les projets de décrets et d'arrêtés ministériels ou en prenant des décisions réglementaires à caractère technique ;
• **le contrôle :** l'ASN est chargée de vérifier le respect des règles et des prescriptions auxquelles sont soumises les installations ou activités qu'elle contrôle ;
• **l'information du public :** l'ASN est chargée de participer à l'information du public, y compris en cas de situation d'urgence.

Les activités nucléaires que contrôle l'ASN sont :

• les INB qui regroupent les installations de production d'électricité, les usines de traitement des déchets, d'enrichissement et de recyclage du combustible, les centres de stockages de déchets, les installations de recherche ;

• le transport des matières radioactives ;

• l'ensemble des activités médicales, vétérinaires, de recherche et industrielles utilisant des rayonnements ionisants (c'est ce qu'on appelle le « nucléaire de proximité »).



En cas de **situation d'urgence radiologique**, l'ASN est chargée d'assister le Gouvernement, en particulier en adressant aux autorités compétentes ses recommandations sur les mesures à prendre sur le plan médical et sanitaire ou au titre de la sécurité civile.

Dans une telle situation, l'ASN est également chargé d'informer le public sur l'état de sûreté de l'installation concernée et sur les éventuels rejets dans l'environnement et leurs risques pour la santé des personnes et pour l'environnement. La division territoriale de l'ASN basée à Strasbourg est chargée du contrôle de l'ensemble des activités nucléaires sur les régions Alsace et Lorraine. Pour ce qui concerne plus particulièrement la centrale nucléaire de Cattenom, les inspecteurs de la division de Strasbourg effectuent l'essentiel de leur contrôle par :

• des inspections et des contrôles de terrain (25 par an en moyenne) ;

• le suivi et le contrôle des arrêts de réacteur pour rechargement en combustible ;

• l'instruction des demandes de modifications matérielles ou des prescriptions de fonctionnement ;

• le suivi des rejets de la centrale ;

• l'examen des incidents survenant sur la centrale ;

• la participation aux exercices de préparation aux situations d'urgence radiologiques ;

Dans les INB, ce contrôle vise non seulement la réglementation relative à la sûreté nucléaire propre aux INB, mais aussi :

• la réglementation relative à la radioprotection, aux prélèvements d'eau et rejets d'effluents, aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), aux transports de matière radioactive et aux équipements sous pression (ESP) ;

• les aspects organisationnels et humains ;

• et la qualité opérationnelle des consignes et plans de gestion d'incidents et d'accidents.

### ➢ L'information préventive

En complément du DDRM, pour les communes concernées par l'application du décret 90 -918 codifié, 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.

**Le maire élabore un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).** Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont la commune a connaissance. Le maire définit les modalités d'affichage du risque nucléaire et des consignes individuelles de sécurité.
**Par ailleurs, les populations riveraines des INB doivent recevoir tous les cinq ans une information spécifique** financée par les exploitants, sous contrôle du préfet. Cette campagne, engagée à l'occasion de la révision périodique du plan particulier d'intervention, doit notamment porter sur la nature du risque, les moyens de prévention mis en place, ainsi que sur les consignes à adopter.

**La Commission locale d'information (CLI) auprès du CNPE de Cattenom** est chargée d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et sur l'environnement. Placée sous la présidence du Conseil Général du département, elle est composées d'élus, de représentants des organisations syndicales et agricoles, de personnalités qualifiées, de représentants des associations et des médias, des services de l'Etat concernés :
• elle reçoit les informations nécessaires à sa mission de la part de l'exploitant, de l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) et des services de l'Etat ;
• elle peut faire réaliser des expertises ou faire procéder à des mesures relatives aux rejets de l'installation dans l'environnement.

**L'autorité de sûreté nucléaire (ASN)** diffuse, à l'échelon national, par divers supports (site internet, publications, centre d'information et de documentation,…), des informations sur la radioactivité de l'environnement, les rejets des INB, les incidents survenus, les inspections menée, etc. En particulier, l'ASN publie et présente au parlement, chaque année, son rapport sur l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France. L'ASN participe en outre au Réseau national de mesures de la radioactivité dans l'environnement, réseau unique en Europe, qui publie sur son site internet : www.mesure-radioactivite.fr, les résultats des mesures de la radioactivité dans l'environnement autour des installations nucléaires françaises.

### ➢ L'organisation des secours dans le DÉPARTEMENT

**L'alerte en cas d'accident**

• dans le périmètre de danger immédiat = 0 à 2 km - sirènes de l'exploitant (dites sirènes PPI)
  - système d'alerte téléphonique (SAPPRE)
• dans le périmètre 0 à 10 km
  - sirènes du réseau national d'alerte (RNA)
  - tout autre moyen d'alerte (éléments mobiles, radio, télévision)

**La distribution de pastilles d'iode**
Dans le cas des réacteurs électronucléaires, l'élément radioactif constituant le principal contaminant des rejets serait de l'iode radioactif (isotope 131). Une distribution préventive - et gratuite - de comprimés d'iode non radioactif est assurée et renouvelée auprès de la population résidant dans le périmètre de 10 km autour de la centrale. Cet iode stable a pour effet de se fixer sur la thyroïde (organe qui retient l'iode), la saturer et éviter qu'ensuite l'iode radioactif inhalé par respiration, se fixe sur cette thyroïde provoquant son irradiation.

Sur recommandation de l'ASN et sur consigne du préfet, diffusée en cas d'accident par la radio, les habitants seraient invités à absorber ces pastilles d'iode en cas de situation d'urgence radiologique.

**Les plans de secours**

**• Au niveau de l'exploitant du site nucléaire : le PUI**
L'exploitant d'installations nucléaires de base doit avoir mis en place une organisation interne permettant de pallier tout incident, d'en limiter les conséquences et de la remettre en état sûr. Cette organisation est décrite dans un Plan d'urgence interne (PUI), soumis à l'approbation et au contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire.

**• Au niveau départemental : le PPI**
le Plan Particulier d'Intervention (PPI), qui est déclenché par les autorités administratives locales (Préfet) si l'accident est susceptible d'avoir des conséquences à l'extérieur du site. Ce plan prévoit l'organisation des secours, les mesures à prendre en cas de risque de contamination ainsi que les conditions d'information du public et des médias.

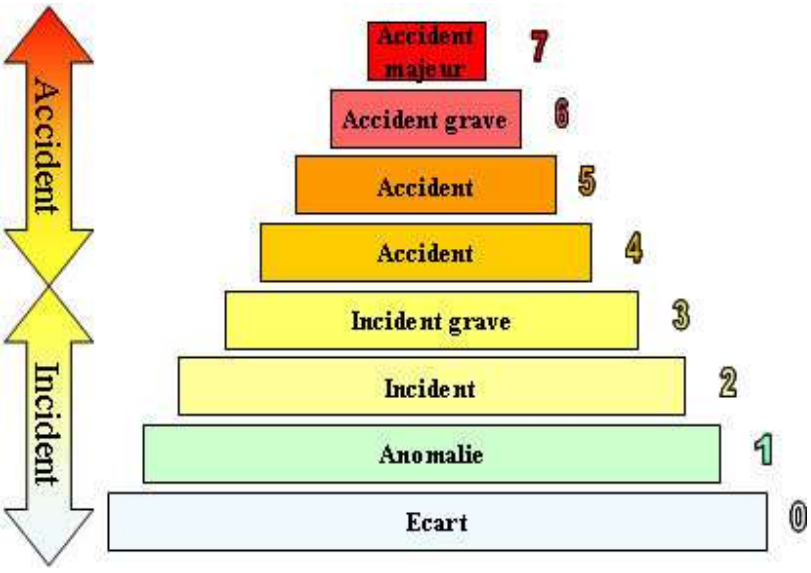
**• Au niveau communal : le PCS**
²Les maires de chaque commune inscrite dans le périmètre de 10 km doivent élaborer un plan communal de sauvegarde précisant, en cohérence avec les dispositions opérationnelles du PPI, les conditions d'alerte et d'information dans la commune, de sauvegarde et de soutien de la population.

**• Au niveau individuel : un plan familial de mise en sûreté**
Afin d'éviter la panique lors d'un accident nucléaire un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, de rouleaux de papier collant, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux de mise à l'abri (confinement) complétera ce dispositif. Le site prim.net donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

**• Établissements scolaires, établissements recevant du public**
Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel.

**L'échelle de gravité des incidents et accidents nucléaires (INES)**

Tous les incidents, y compris les plus minimes, survenant dans les installations nucléaires doivent obligatoirement, en France, être déclarés aux autorités (ASN, préfet, …). Ils sont classés selon une échelle de gravité adoptée au niveau international : l'échelle INES («International Nuclear Event Scale»). Le classement va de l'anomalie sans conséquence (niveau 0) à l'accident le plus grave (niveau 7), classement attribué à l'accident de Tchernobyl.



En France, tout incident d'un niveau supérieur ou égal à 1 fait l'objet d'une information publique (site internet, communiqué de presse,…)

- **La cartographie des communes concernées par le risque nucléaire**
  Périmètre PPI 10 km. Voir carte en annexe.

- **Pour en savoir plus**

**Contacts utiles**

- La préfecture – SIDPC
- La mairie de votre commune
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Lorraine (DREAL)
- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)
- L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) division de Strasbourg
- L'agence régionale de santé (ARS)
- Le Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Cattenom : Numéro vert 0.800.10.09.08
- Le répondeur de l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire) : 01.30.15.52.00.

**Sites Internet**

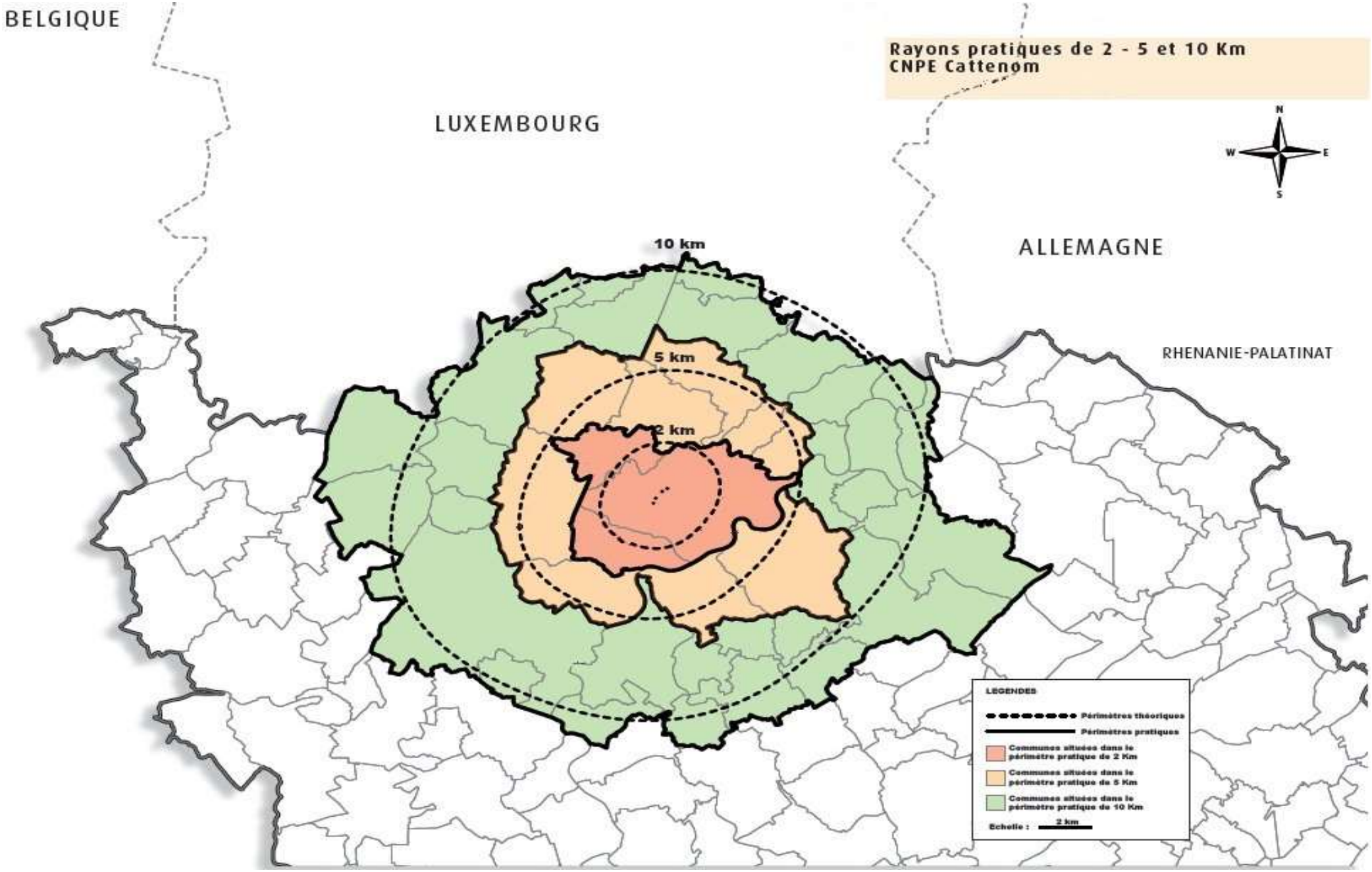
Pour en savoir plus sur le risque nucléaire, consultez le site :

- de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) : www.asn.fr
- de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (ASN) : www.irsn.fr
- le site du ministère de ministère de la Transition Ecologique et Solidaire
  - Le risque nucléaire : http://www.georisques.gouv.fr
- Ma commune face au risque : http://www.georisques.gouv.fr



## LES COMMUNES CONCERNÉES PAR UNE SITUATION D'URGENCE RADIOLOGIQUE

| Accident à cinétique rapide (rejets sous 6 heures) | Accident à cinétique lente | |
|---|---|---|
| *PÉRIMÈTRE DE MISE A L'ABRI DE 2 KM* | *PÉRIMÈTRE D'EVACUATION DE 5 KM* | *PÉRIMÈTRE DE MISE A L'ABRI DE 10 KM* |
| BOUST<br>CATTENOM<br>THIONVILLE<br>(Enclave de GARCHE)<br>THIONVILLE<br>(Enclave de KOEKING) | BASSE-HAM<br>BREISTROFF-LA-GRANDE<br>FIXEM<br>GAVISSE<br>HETTANGE-GRANDE<br>KOENIGSMACKER<br>MANOM<br>RODEMACK<br>ROUSSY-LE-VILLAGE | BASSE-RENTGEN<br>BERG-SUR-MOSELLE<br>BEYREN-LÈS-SIERCK<br>CONTZ-LÈS-BAINS<br>DISTROFF<br>ELZANGE<br>ENTRANGE<br>ESCHERANGE<br>EVRANGE<br>HAGEN<br>HAUTE-KONTZ<br>HUNTING<br>ILLANGE<br>INGLANGE<br>KANFEN<br>KERLING-LÈS-SIERCK<br>KUNTZIG<br>MALLING<br>MONDORFF<br>OUDRENNE<br>PUTTELANGE-LÈS-THIONVILLE<br>RETTEL<br>SIERCK-LÈS-BAINS<br>STUCKANGE<br>TERVILLE<br>THIONVILLE (Ville)<br>VALMESTROFF<br>VOLMERANGE-LÈS-MINES<br>YUTZ<br>ZOUFFTGEN |




**Édition 2011**

# LE RISQUE INDUSTRIEL

## GÉNÉRALITÉS

***Qu'est-ce que le risque industriel ?***

*Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.*

*Les générateurs de risques sont le plus fréquemment en lien avec deux types d'industries:*

*- **les industries chimiques** produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.)*
*- **les industries pétrochimiques** produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié). Tous ces établissements sont des établissements fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique.*

### ➢ Comment se manifeste-t-il ?

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets :

- **les effets thermiques** sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;

- **les effets mécaniques** sont liés à une surpression, résultant 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 de l'inflammation d'un nuage de poussière combustible.

- **Les effets toxiques** résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.) suite à une fuite sur une installation.

Les effets découlant de cette inhalation peuvent être, par exemple, un œdème du poumon ou une atteinte au système nerveux.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

- **les conséquences humaines :** il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, chez elles, sur leur lieu de travail, etc. Le risque peut aller de la blessure légère au décès. Le type d'accident influe sur le type de blessures.

- **les conséquences économiques :** un accident industriel majeur peut altérer l'outil économique d'une zone. Les entreprises, les routes ou les voies de chemin de fer voisines du lieu de l'accident peuvent être détruites ou gravement endommagées. Dans ce cas, les conséquences économiques peuvent être désastreuses.

• les conséquences environnementales : un accident industriel majeur peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction de la faune et de la flore, mais les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution d'une nappe phréatique par exemple).

**Les consignes individuelles de sécurité**

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

**AVANT** - S'informer sur l'existence ou non d'un risque (car chaque citoyen a le devoir de s'informer)
- Évaluer sa vulnérabilité par rapport au risque (distance par rapport à l'installation, nature des risques)
- Bien connaître le signal national d'alerte pour le reconnaître le jour de la crise

**PENDANT** - Si vous êtes témoin d'un accident, donnez l'alerte :

18 (pompiers), 15 (SAMU), 17 (police), en précisant, si possible le lieu exact, la nature du sinistre (feu, fuite, nuage, explosion, etc.), le nombre de victimes.
- S'il y a des victimes, ne pas les déplacer (sauf incendie).
- Si un nuage toxique vient vers vous, s'enfuir selon un axe perpendiculaire au vent pour trouver un local où se confiner
- Ne pas aller chercher les enfants à l'école
- Ne pas encombrer les lignes téléphoniques
- Se confiner

## LE RISQUE INDUSTRIEL DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Le risque industriel dans le département

La liste des établissements est jointe dans les tableaux en annexe au regard des communes concernées. Ce sont des «SEVESO» seuil haut.

### ➢ L'historique du risque industriel dans le département

Hors les catastrophes minières de Freyming-Merlebach et du Puits Simon à Forbach, le département de la Moselle a connu par le passé des accidents technologiques majeurs. Le 16 janvier 1982, à hauteur de Richemont, une péniche percute une pile supportant une canalisation de transport de gaz de hauts-fourneaux ; sept marins décèdent d'intoxication par le monoxyde de carbone.
Le 18 octobre 1982, l'explosion dans un silo de la malterie de la Moselle située au port de Metz, tue douze personnes, en majorité des salariés d'une entreprise extérieure.

### ➢ Quels sont les enjeux exposés ?

Le département de la Moselle connaît une forte densité de population. Compte tenu de l'historique des activités industrielles traditionnelles, l'urbanisation est souvent proche des industries à risques. L'enjeu humain est de taille. Par ailleurs, les industries qui sont génératrices des risques ont pour la plupart une importance économique significative.

### ➢ Les actions préventives dans le département

La réglementation française (loi sur les installations classées du 19 juillet 1976, la directive européenne

SEVESO 3 de 2012 reprise en particulier par les décrets 2014-284 et 2014-285 du 03 mars 2014 impose aux établissements industriels dangereux un certain nombre de mesures de prévention.

Création de Commissions de suivi de sites (CSS) autour des établissements SEVESO seuil haut pour permettre au public d'être mieux informé et d'émettre des observations :

- CSS Air Liquide
- CSS Arcelor Mittal
- CSS EPC France
- CSS Elysée Cosmétiques
- CSS Inéos
- CSS SPLRL
- CSS Carling
- CSS d'Eqiom à Héming



Les retours d'expérience sont effectués au cours des inspections réalisées et lors des remises à jour des études de danger qui sont soumises également au CHS-CT.

Formation des salariés pour leur permettre de participer plus activement à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de prévention des risques de l'établissement.

Réunion publique obligatoire, si le maire en fait la demande, lors de l'enquête publique portant sur l'autorisation d'installation d'établissement SEVESO seuil haut.

**Une étude d'impact** est imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de son installation.

**Une étude de dangers**

Dans cette étude, l'industriel identifie de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences ; cette étude conduit l'industriel à prendre des mesures de prévention nécessaires et à identifier les risques résiduels.

### ➢ La prise en compte dans l'aménagement

Autour des établissements SEVESO seuil haut, la loi impose l'élaboration et la mise en œuvre de Plan de prévention des risques technologiques (PPRT). Les plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques dans lequel :

- toute nouvelle construction est interdite ou subordonnée au respect de certaines prescriptions
- les communes peuvent instaurer le droit de préemption urbain ou un droit de délaissement des bâtiments
- certains propriétaires peuvent avoir l'obligation de faire des travaux de réduction de la vulnérabilité
- l'État peut déclarer d'utilité publique l'expropriation d'immeubles en raison de leur exposition à des risques importants à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine.

### ➢ L'information et l'éducation sur les risques

**L'information de la population**

En complément du DDRM, 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.

Le maire élabore un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et définit les modalités d'affichage du risque industriel et des consignes individuelles de sécurité.

Par ailleurs, les populations riveraines des sites classés SEVESO seuil haut doivent recevoir tous les trois ans une information spécifique financée par les exploitants, sous contrôle du préfet. Cette campagne, généralement appelée campagne PPI, doit notamment porter sur la nature du risque, les moyens de prévention mis en place, ainsi que sur les consignes à adopter.

Pour tout bassin industriel comprenant un ou plusieurs établissements SEVESO seuil haut, une Commission de suivi de site (CSS) sur les risques est créée. Elle est informée de tout incident ou accident touchant à la sécurité des installations.

**- L'information des acquéreurs ou locataires** sur l'état des risques lors des transactions immobilières à la charge des vendeurs ou bailleurs est une double obligation pour les biens situés dans un périmètre de PPR technologique ou ayant fait l'objet d'une reconnaissance de CAT technologique.

**- L'éducation et la formation sur les risques**
L'information-formation des professionnels du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, des géomètres, des maires…, L'éducation à la prévention des risques majeurs est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

**Le retour d'expérience**
Les accidents qui se produisent au niveau mondial sont répertoriés dans une base de données (ARIA) mise à jour par le Ministère chargé de l'Ecologie, en particulier son bureau spécialisé, le Bureau d'Analyses des Risques et Pollutions Accidentelles (BARPI) :
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/

### ➢ Le contrôle

Un contrôle régulier est effectué par le service des installations classées de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Lorraine (DREAL).

### ➢ L'organisation des secours dans le département

Concerne :

- les sites classés SEVESO seuil haut (avec servitude AS)
- ou sur décision du Préfet pour certains sites SEVESO seuil bas : en Moselle, aucun site de ce type n'est assujetti à PPI.

**L'alerte**
En cas d'événement majeur, la population est avertie au moyen du signal national d'alerte, diffusé par les sirènes présentes sur les sites industriels au profit des personnes à l'intérieur d'un bâtiment.

- **Au niveau départemental : le PPI**

Le Plan Particulier d'Intervention (PPI), est déclenché par les autorités administratives locales (Préfet) si l'accident est susceptible d'avoir des conséquences à l'extérieur du site. Ce plan prévoit l'organisation des secours, les mesures à prendre en cas de risque de contamination ainsi que les conditions d'information du public et des médias.

- **Au niveau communal : le PCS**

Les maires de chaque commune inscrite dans le périmètre de 10 km doit élaborer un plan communal de sauvegarde précisant, en cohérence avec les dispositions opérationnelles du PPI, les conditions d'alerte et d'information dans la commune, de sauvegarde et de soutien de la population.

- **Au niveau individuel**

**Un plan familial de mise en sûreté**

Afin d'éviter la panique lors d'un accident nucléaire, un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, de rouleaux de papier collant, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux de mise à l'abri (confinement) complétera ce dispositif. Le site www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

- **Établissements scolaires, établissements recevant du public**

Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel.

➢ **Pour en savoir plus**

**Contacts utiles**

- La préfecture – SIDPC
- La mairie de votre commune
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand-Est (DREAL)
- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)



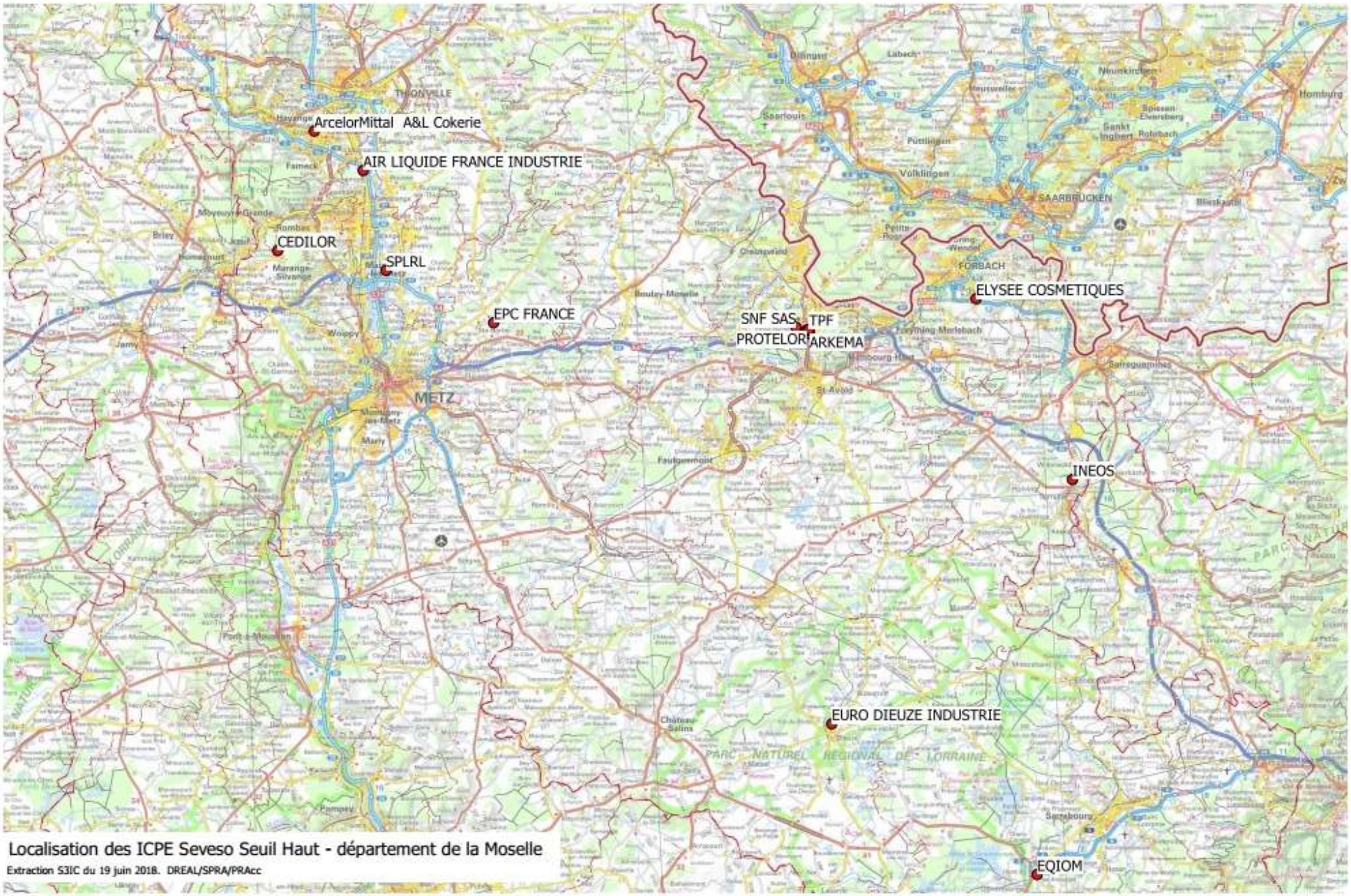
**PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)**
**SITES SEVESO / Seuil Haut**

| OBJET | COMMUNES | Arrêté préfectoral |
|---|---|---|
| **PPRT Carling** | CARLING<br>L'HOPITAL<br>SAINT-AVOLD<br>DIESEN<br>PORCELETTE | n°2013-DLP/BUPE-297 du 22/12/2013 |
| **PPRT Elysée Cosmétiques** | FOLKING | N°2012-DLP-BUPE-340 du 07/06/2012 |
| **PPRT SPLRL-Sigalnor** | HAUCONCOURT<br>ARGANCY | n°2011-DLP-BUPE-445 du 01/12/2011 |
| **PPRT Air Liquide** | RICHEMONT<br>GUENANGE<br>UCKANGE | n°2011-DLPE-BUPE-482 du 19/12/2011 |
| **PPRT EPC France** | SAINTE-BARBE<br>VRY | n°2014-DLPE-BUPE-249 du 11/08/2014 |
| **PPRT Inéos SARRALBE** | SARRALBE<br>WILLERWALD<br>HERBITZHEIM | n°2017-DCAT-BEPE-134 du 06/07/2017 |
| **PPRT Arcelor Mittal** | FLORANGE<br>HAYANGE<br>SEREMANGE-ERZANGE | n°2014-DLPI-BUPE-257 du 22/08/2014 |

Source : DREAL Grand-Est / Edition 2018
http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/moselle-57-r6474.html

**LES ÉTABLISSEMENTS SEVESO SEUIL HAUT EN MOSELLE (2018)**

| COMMUNE | NOM DE L'ÉTABLISSEMENT |
|---|---|
| **AMNEVILLE** | CEDILOR |
| **DIEUZE** | EURO DIEUZE INDUSTRIE |
| **FORBACH** | ELYSEE COSMETIQUES |
| **HAUCONCOURT** | SPLRL |
| **HEMING** | EQIOM |
| **RICHEMONT** | AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE (ALFI) |
| **SARRALBE** | INEOS Polymers SARRALBE SAS |
| **SEREMANGE ERZANGE** | ARCELORMITTAL ATLANTIQUE ET LORRAINE |
| **ST AVOLD** | ARKEMA |
| **ST AVOLD** | PROTELOR |
| **ST AVOLD** | SNF SAS |
| **ST AVOLD** | TPF |
| **STE BARBE** | EPC FRANCE |


ArcelorMittal A&L Cokerie
AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE
CEDILOR
SPLRL
EPC FRANCE
SNF SAS
TPF
PROTELOR
ARKEMA
ELYSEE COSMETIQUES
METZ
INEOS
EURO DIEUZE INDUSTRIE
EQIOM
THIONVILLE
SAARBRUCKEN
FORBACH
Localisation des ICPE Seveso Seuil Haut - département de la Moselle
Extraction S3IC du 19 juin 2018. DREAL/SPRA/PRAcc

# LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

## GÉNÉRALITÉS

**Qu'est-ce qu'un barrage - un ouvrage de retenue ?**

*Un barrage est un ouvrage destiné à stocker un volume d'eau (ou autre) de façon permanente ou temporaire pour :*
*- L'énergie(hydro-électricité)*
*- L'alimentation en eau (potable, industries, irrigation, navigation)*
*- L'écrêtage des crues*
*- La décantation de certaines matières (suies, boues, schlamm,…)*
*- La pêche de loisir et/ou la pisciculture*

*NB : une « digue » de canal, qui retient de l'eau, est un barrage…*

*Les barrages sont aujourd'hui classés en trois catégories en fonction de leurs caractéristiques géométriques (hauteur et volume) : C, B et A , auxquelles s'appliquent des contraintes croissantes.*

### ➢ Comment se produirait la rupture ?

Les causes et modes de ruptures d'un barrage sont variés, ils dépendent notamment

- du type d'ouvrage (terre, béton, etc.) ;
- des sollicitations auxquelles il est soumis (mise en eau, vidange, crue, animaux fouisseurs, végétation, etc.).

Il peut être question d'érosion interne (« renard »), de surverse, de glissement, etc.

NB : la rupture n'est pas forcement provoquée par une crue.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

La rupture d'un barrage provoque une onde de submersion, les hauteurs et les vitesses d'eau atteintes peuvent alors être très importantes.

Les conséquences sont de trois ordres : humaines, économiques et environnementales.

- Sur les hommes : noyade, ensevelissement, personnes blessées, isolées ou déplacées ;

- Sur les biens : destructions et détériorations aux habitations, aux entreprises, aux infrastructures et ouvrages (ponts, routes, etc.), au bétail, aux cultures, etc.

- Sur l'environnement : endommagement, destruction de la flore et de la faune, colmatage des cours d'eau, pollutions diverses, dépôts de déchets, etc.

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité

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

En cas de rupture de barrage :

**AVANT**

- Connaître les points hauts sur lesquels se réfugier (collines, étages élevés des immeubles résistants)
- Prévoir les équipements minimums : radio portable avec piles, lampe de poche, eau potable, papiers personnels, médicaments urgents, couvertures ; vêtements de rechange, matériel de confinement

**PENDANT**

- Évacuer et gagner le plus rapidement possible les points hauts les plus proches ou les étages supérieurs d'un immeuble élevé
- Ne pas prendre l'ascenseur
- Ne pas revenir sur ses pas

**APRES**

- Aérer et désinfecter les pièces
- Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche
- Chauffer dès que possible

## LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Les barrages et retenues d'eau dans le département

Localisation de quelques barrages : (liste complète en annexe)

| OUVRAGE | COMMUNE | RESPONSABLE | CLASSIFICATION | USAGE |
|---|---|---|---|---|
| **Diefenbach** | PUTTELANGE-AUX-LACS | Commune | C | Touristique |
| **Gondrexange** | GONDREXANGE | VNF | D | Navigation |
| **Hirbach** | HOLVING | Commune | C | Touristique |
| **Lindre** | LINDRE BASSE | Conseil départemental | C | Pisciculture |
| **Le Marais** | REMERING-LES-PUTTELANGE | Commune | C | Touristique |
| **Mirgenbach** | CATTENOM | EDF | A B | Nucléaire |
| **Mittersheim** | MITTERSHEIM | VNF | C | Touristique |
| **Stock** | LANGATTE | VNF | C | Navigation |

Source : DREAL Grand-Est

Remarques :
- Le département de la Moselle comprend plusieurs centaines de barrages dont de très nombreux étangs.
- Le barrage de Vieux Pré : ouvrage situé à cheval entre la Meurthe et Moselle et les Vosges. La crue de la Moselle induite par la rupture du barrage devrait être de l'ordre de la crue de 1947 dans le département de la Moselle (d'après l'étude de dangers datée de 2016).

L'historique du risque rupture de barrage dans le département

- Aucune rupture majeure
- Ruptures d'étangs : à Philippsbourg et Sturzelbronn (Pays de Bitche)
- Ruptures de bassins de décantation à « Schlamm » : Carling

### ➢ Quels sont les enjeux exposés ?

Habitations, bureaux, entreprises, infrastructures de transport (routes, voies ferrées), lieux recevant du public (écoles) situés à l'aval du barrage.

### ➢ Les actions préventives dans le département

En fonction de la classe de l'ouvrage (cf. décret n°2015-526 du 12 mai 2015))

- Dossier, registre et consignes de surveillance de l'ouvrage et d'exploitation en cas de crue ;
- Rapport de surveillance ;
- Visites techniques approfondies ;
- Étude de dangers (Classes A et B) ;
- Rapport d'auscultation ;
- Visites périodiques d'inspection des services de l'État ;
- Mesures d'urbanisme.

En Moselle, trois Projets d'Intérêt Général (PIG) ont été mis en place par arrêté préfectoral du 11 juin 2003 pour les communes de :

- HOLVING : arrêté du 11 juin 2003 qualifiant d'intérêt général le projet de protection en aval du barrage de Hirbach

- REMERING-LES-PUTTELANGE : arrêté du 11 juin 2003 qualifiant d'intérêt général le projet de protection en aval du barrage des Marais

- PUTTELANGE-AUX-LACS : arrêté du 11 juin 2003 qualifiant d'intérêt général le projet de protection en aval du barrage de Diffenbach. Ils sont périodiquement renouvelés à leur échéance triennale.

### ➢ L'information et l'éducation sur les risques

En complément du DDRM, pour les communes concernées par l'application du décret 90 -918 codifié, 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.
Le maire élabore un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Celui-ci synthétise les informations transmises par le Préfet, complétées des mesures de prévention et de

protection dont le maire a connaissance. Le maire définit les modalités d'affichage du risque rupture de barrage et des consignes individuelles de sécurité.

Par ailleurs, dans les communes concernées par un ouvrage faisant l'objet d'un plan particulier d'intervention (PPI), une campagne d'information « PPI » doit être réalisée. Son objectif est de faire connaître les risques et les consignes de sécurité spécifiques. Ces campagnes doivent être renouvelées au maximum tous les 5 ans.

Enfin, Électricité-de-France réalise des campagnes d'information en bordure des cours d'eau, afin de sensibiliser les usagers (pêcheurs, promeneurs, baigneurs et pratiquants de sports d'eaux vives) au risque de montée brutale des eaux ; cette montée brutale peut être occasionnée par des lâchures de barrage (ou lâchers d'eau) rendues nécessaires lors de crues ou d'intempéries importantes ou lorsque le barrage présente des signes de faiblesse, afin de réguler le niveau d'eau dans la retenue.

L'information des acquéreurs ou locataires sur l'état des risques lors des transactions immobilières à la charge des vendeurs ou bailleurs est une double obligation pour les biens situés dans un périmètre de PPR technologiques ou ayant fait l'objet d'une reconnaissance de CAT technologique.

### ➢ L'éducation et la formation sur les risques :

- La formation des professionnels du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, des géomètres, des maires ….
- L'éducation à la prévention des risques majeurs est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

L'État assure un contrôle régulier, sous l'autorité des Préfets, par l'intermédiaire des services chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques (DDT) et par l'intermédiaire de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Grand-Est (DREAL) de l'ensemble des barrages classés.

### ➢ Le contrôle des ouvrages

Le contrôle d'un ouvrage est de la responsabilité première de son propriétaire et/ou de son gestionnaire. Les services de l'État (DREAL , DDT) s'assurent que l'exploitant s'acquitte de ses obligations et organisent les visites périodiques d'inspection des ouvrages.

### ➢ L'organisation des secours dans le département

- **Au niveau départemental**

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux. Réglementairement, les barrages de classe A ayant une hauteur de 20 m et une capacité d'au moins 15 millions de m3 sont assujettis à un plan particulier d'intervention (PPI).

- **Au niveau communal**

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. A cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire

doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

- **Au niveau individuel**

**Un plan familial de mise en sûreté**
Afin d'éviter la panique lors d'une rupture de barrage, un tel plan préparé et testé en famille, permet de mieux faire face à l'événement. Ceci comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les moyens et itinéraires d'évacuation et le lieu de regroupement complétera ce dispositif. Le site www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

➢ **Pour en savoir plus**

**Contacts utiles**

- La préfecture – SIDPC
- La mairie de la commune concernée
- La Direction Départementale des Territoires (DDT) / Service Risques Énergie Construction Circulation – Urbanisme et Prévention des risques
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand-Est (DREAL)
- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)

**Sites Internet**

Pour en savoir plus sur le risque « barrage », consultez le site du ministère de la Transition Écologique et Solidaire

Le risque de rupture de barrage :
http://www.georisques.gouv.fr

DREAL
http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr

DDT57
http://www.moselle.pref.gouv.fr

Ma commune face au risque :
http://www.georisques.gouv.fr



## Liste des ouvrages hydrauliques dans le département (DREAL -2018)

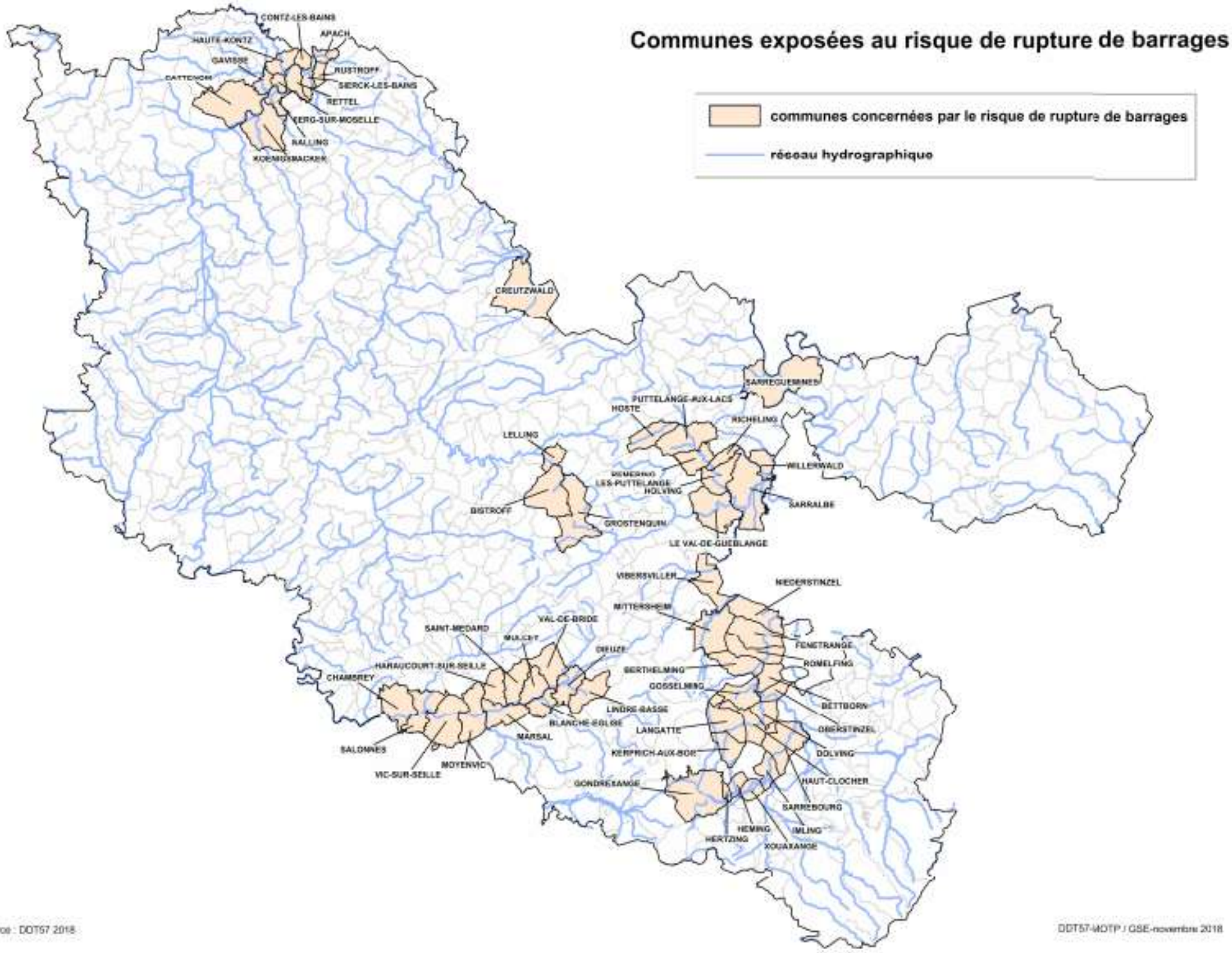
| Type | Code entité | Nom | Préfet | Départements d'implantation | Propriétaire / Concessionnaire | Gestionnaire / Exploitant | Classe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barrage | FRA0570056 | Bassin de rétention de Mordoff | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) Administration communale de Mondorf-les-Bains | (M) Administration communale de Mondorf-les-Bains | C |
| Barrage | FRA0570043 | Bischwald | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) Communauté de communes du Centre Mosellan | (M) Communauté de communes du Centre Mosellan | C |
| Barrage | FRA0570039 | CREUTZWALD | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) Commune de Creutzwald | (M) Commune de Creutzwald | C |
| Barrage | FRA0570004 | DIEFENBACH | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) COMMUNE DE PUTTELANGE-AUX-LACS | (M) COMMUNE DE PUTTELANGE-AUX-LACS | C |
| Barrage | FRA0570007 | HIRBACH | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) COMMUNE D'HOLVING | (M) COMMUNE D'HOLVING | C |
| Barrage | FRA0570030 | HOSTE BAS | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) Commune d'Hoste | | C |
| Barrage | FRA0570029 | HOSTE HAUT | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) Commune d'Hoste | | C |
| Barrage | FRA0570024 | JOUY AUX ARCHES | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | (M) REGIE MUNICIPALE D'ELECTRICITE DE METZ | C |
| Barrage | FRA0570032 | LANSQUENET | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | C |
| Barrage | FRA0570012 | LINDRE | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DOMAINE DU LINDRE | C |
| Barrage | FRA0570028 | MARAIS | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) COMMUNE DE REMERING-LES-PUTTELANGE | | C |
| Barrage | FRA0570014 | MITTERSHEIM | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | C |

| Type | Code entité | Nom | Préfet | Départements d'implantation | Propriétaire / Concessionnaire | Gestionnaire / Exploitant | Classe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barrage | FRA0570055 | MOYEUVRE GRANDE | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) MAIRIE MOYEUVRE GRANDE | | C |
| Barrage | FRA0570018 | STOCK | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | C |
| Barrage | FRA0570027 | WADRINAU | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) UEM | (M) UEM | C |
| Barrage | FRA0570022 | WELSCHHOF | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) COMMUNE DE PUTTELANGE-AUX-LACS | (M) COMMUNE DE PUTTELANGE-AUX-LACS | C |
| Barrage | FRA0570031 | ZOMMANGE | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | C |
| Barrage | FRA0570041 | Angviller-les-Bisping | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (P) M. JONNETTE Maurice | (P) M. JONNETTE Maurice | D |
| Barrage | FRC0570002 | ARGANCY | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | D |
| Barrage | FRA0570040 | Bassin d'étalement en amont secteur Petit Pont | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) Commune de l'Hopital | (M) Commune de l'Hopital | D |
| Barrage | FRA0570034 | CLAIRE FORET | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) Commune de Morhange | (M) Commune de Morhange | D |
| Barrage | FRA0570005 | GONDREXANGE | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | D |
| Barrage | FRA0570033 | GUERMANGE | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (P) M. JONNETTE Daniel | (P) M. JONNETTE Daniel | D |
| Barrage | FRA0570036 | Les Rondez amont | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (P) Mme LOUIS Martine | (P) Mme LOUIS Martine | D |

| Type | Code entité | Nom | Préfet | Départements d'implantation | Propriétaire / Concessionnaire | Gestionnaire / Exploitant | Classe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barrage | FRA0570035 | Les Rondez aval | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (P) Mme LOUIS Martine | (P) Mme LOUIS Martine | D |
| Barrage | FRA0570016 | RECHICOURT | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | D |
| Barrage | FRC0570001 | WADRINEAU | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | D |
| Barrage | FRA0540055 | FEY | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) SCI ANABELA | (M) SCI ANABELA | D |
| Barrage | FRA0570049 | Grand Villers | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | D |
| Barrage | FRA0570047 | Guemelbruch | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | D |
| Barrage | FRA0570051 | GUITSCWIHR | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | D |
| Barrage | FRA0570046 | Le Neuf Etang | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | D |
| Barrage | FRA0570045 | Niedersteinweiher | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | D |
| Barrage | FRA0570052 | Osterweiher | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | D |
| Barrage | FRA0570050 | Petit Villers | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | D |
| Barrage | FRA0570053 | Voite Etang | 57 - Moselle | 57 - Moselle | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | (M) DEPARTEMENT DE LA MOSELLE | Non calculable |

| Type | Code entité | Nom | Préfet | Départements d'implantation | Propriétaire / Concessionnaire | Gestionnaire / Exploitant | Classe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barrage | FRA0570003 | BASSIN A SUIE SARREGUEMINES | **57 - Moselle** | 57 - Moselle | (M) COMMUNE DE SARREGUEMINES | | A |
| Barrage | FRA0570025 | KOENIGSMACKER | **57 - Moselle** | 57 - Moselle | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | B |
| Barrage | FRA0570013 | MIRGENBACH | **57 - Moselle** | 57 - Moselle | (M) EDF CNPE CATTENOM | (M) EDF CNPE CATTENOM | B |
| Barrage | FRA0570023 | Réchicourt | **57 - Moselle** | 57 - Moselle | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | B |
| Barrage | FRA0570026 | APACH | **57 - Moselle** | 57 - Moselle | (M) VNF - DIRECTION TERRITORIALE NORD EST | | C |

# Communes exposées au risque de rupture de barrages




source : DDT57 2018

DDT57-MDTP / GSE-novembre 2018

# LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE

## GÉNÉRALITÉS

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

### ➢ Comment se manifeste-t-il ?

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

- **Une explosion** peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), ou pour les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;

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

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

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

Le transport de matières dangereuses concerne essentiellement :

- les voies routières (2/3 du trafic en tonnes kilomètre) et ferroviaires (1/3 du trafic) ;
- la voie d'eau (maritime et les réseaux des cours d'eau et canaux) et la voie aérienne qui participent à moins de 5% du trafic.

**Une matière dangereuse** est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive : aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent ainsi s'ajouter les effets du produit transporté. Alors, l'accident de TMD combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollutions des eaux ou des sols).

**Les accidents de T.M.D. peuvent se produire n'importe où** : il semble toutefois opportun d'accorder la priorité aux communes :

- supportant les plus grands flux de transport de matières dangereuses,
- et présentant les enjeux les plus importants : humains, socio-économiques et environnementaux.

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité

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

En cas d'accident de transport de marchandises dangereuses :

**AVANT** - Savoir identifier : un convoi de marchandises dangereuses : les panneaux et les pictogrammes apposés sur les unités de transport permettent d'identifier le ou les risques générés par la ou les marchandises transportées.

**PENDANT** Si l'on est témoin d'un accident TMD :

- **Protéger :** pour éviter un « sur-accident », baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée, et faire éloigner les personnes à proximité. Ne pas fumer.
- **Donner l'alerte** aux sapeurs-pompiers (18 ou 112), à la police ou la gendarmerie (17 ou 112) et, s'il s'agit d'une canalisation de transport, à l'exploitant dont le numéro d'appel 24h/24 figure sur les balises.

**Dans le message d'alerte, préciser si possible :**
- le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique, etc.) ;
- le moyen de transport (poids-lourd, canalisation, train, etc.) ;
- la présence ou non de victimes ;
- la nature du sinistre : feu, explosion, fuite, déversement, écoulement, etc ;
- le cas échéant, le numéro du produit et le code danger.

**En cas de fuite de produit :**
- ne pas toucher ou entrer en contact avec le produit (en cas de contact : se laver et si possible se changer) ;
quitter la zone de l'accident : s'éloigner si possible perpendiculairement à la direction du vent pour éviter un possible nuage toxique ;
- rejoindre le bâtiment le plus proche et se confine (les mesures à appliquer sont les mêmes que les consignes générales).

Dans tous les cas, se conformer aux consignes de sécurité diffusées par les services de secours.

**APRES** - Si vous vous êtes mis à l'abri, aérer le local à la fin de l'alerte diffusée par la radio..

## LE RISQUE TMD DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Les transports de matières dangereuses dans le département

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Cependant certains modes de transports et certains axes ou sites de transit présentent un risque plus significatif du fait de l'importance du trafic.

• **Transport par voie routière :**
- axe structurant Nord-Sud
- axe structurant Est-Ouest

• **Transport par voie ferroviaire :**
- axe structurant Nord-Sud
- axe structurant Est-Ouest
- gare de triage de Woippy
- gare de triage de Creutwald

• **Transport par voie fluviale**
- Moselle





### ➢ L'historique TMD dans le département

Le département de la Moselle, du fait de sa situation transfrontalière et de la présence d'importantes industries, connaît un intense trafic routier, ferroviaire et fluvial, qui inclut le transport de matières dangereuses.

Pour autant, aucune aire routière de stationnement ouvertes à la circulation publique et au stationnement de véhicules TMD en Moselle n'est soumise à l'obligation d'une étude de dangers sur le fondement de l'article R. 551-7 du code de l'environnement et en figurent donc pas dans l'arrêté du 15 juin 2012 fixant la liste des ouvrages d'infrastructures routières, ferroviaires, portuaires ou de navigation intérieure et des installations multimodales soumis aux dispositions de la partie réglementaire du code de l'environnement portant application de l'article L. 551-2 du code de l'environnement.

A l'inverse, sur la base de l'article R. 551-8 du Code de l'environnement, la gare de triage de Woippy est soumise à une étude de dangers (voir l'arrêté du 15 juin 2012 précité).

Concernant le TMD par voies fluviales, la Moselle est concernée de manière épisodique et les ports présents sur le bord de cette rivière ne présente pas un trafic suffisant pour être soumis aux obligations de l'article R. 551-9 du Code de l'environnement.

**Quelques exemples d'accidents :**

**Voie routière :**
- Moyeuvre-Grande : le 4 juin 2007 - Fuite de 400 litres de chlorure ferrique sur citerne TMD
- Thionville : le 6 décembre 2016, RD 14 - PL transportant 25 T d'acide sulfurique glisse et percute la barrière de sécurité. Chauffeur blessé et transporté à l'hôpital. Circulation perturbée. Citerne est vidée avant évacuation.

**Voie ferrée :**
- Béning-les-Saint-Avold : le 17 juin 2008 – Fuite sous forme gazeuse sur wagon contenant 39 T de propylène
- Gare de triage de Creutzwald le 29 décembre 2017 - fuite goutte à goutte détectée sur wagon de 80 T vide, mais non dégazé, faisant partie d'une rame de 4 wagons. Reste d'un volume de 2 à 3000 l de diméthylamino-2-éthanol dans la citerne. Légère odeur. Périmètre de sécurité et cuvette de récupération du produit. 8 personnes sont confinées, circulation des trains et réseau électrique coupés sur tout le site. Légère pollution du sol.

- Gare de triage de Woippy le 14 février 2018 vers 1h15 : dégagement gazeux (panache de fumée) sur wagon d'argon liquide réfrigéré. Pression dans citerne de 8,2 bars, taux de remplissage de 87 %. Plan d'urgence interne matières dangereuses déclenché pendant 3h25. Personnel est confiné. Trafic interrompu durant 4 h. Wagon est mis en sécurité sur une voie d'évitement. Producteur d'argon appelé sans succès. Astreinte d'une société. Pression stabilisée à 8 bars.
- Gare de triage de Woippy le 21 juin 2018 : déraillement de 5 wagons de MD dont 2 wagons couchés : un de peroxyde d'hydrogène et l'autre de phénol. Ces deux wagons fuient par le trou d'homme (qui est normalement sur le haut du wagon). PUI déclenché, arrêt total du trafic ferroviaire pendant plus de 2 heures. Wagons relevés 6 jours plus tard, deux voies endommagées.

**Voie navigable :** Metz : le 17 août 2009 – pollution par hydrocarbure au niveau du vieux port et de l'écluse de Sainte-Barbe.

### ➢ Quels sont les enjeux exposés ?

• **Les enjeux humains :** il s'agit des personnes, physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès.

• **Les enjeux économiques :** les causes d'un accident de TMD peuvent endommager gravement les entreprises voisines du lieu de l'accident, les routes, les voies de chemin de fer, etc, d'où des conséquences économiques.

• **Les enjeux environnementaux :** un accident de TMD peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction partielle ou totale de la faune ou de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire.

### ➢ Les actions préventives dans le département

#### - La réglementation en vigueur

Afin d'éviter la survenue d'accident lors du transport de marchandises dangereuses, plusieurs législations ont été mises en place : En ce qui concerne le transport par route, chemin de fer ou voie d'eau :

**La réglementation européenne :**

**Le transport routier :** le TMD par route est régi par l'ADR, l'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

**Le transport ferroviaire :** le TMD ferroviaire est régi par le RID, Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

**Le transport fluvial :** les transports fluviaux nationaux et internationaux sont régis par l'ADN. Le règlement applicable est l'Accord Européen Relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Voies de Navigation Intérieures désormais étendu à l'ensemble de la navigation fluviale européenne.

**La réglementation nationale** :

L'Arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD ») s'applique aux transports nationaux ou internationaux des marchandises dangereuses par route, par voies ferrées et par voies de navigation intérieures effectués en France, y compris aux opérations de chargement et de déchargement, au transfert d'un mode de transport à un autre et aux arrêts nécessités par les circonstances du transport.

## ➢ L'étude de dangers et autres dispositions relatives à la sécurité

### L'étude de dangers ou de sécurité

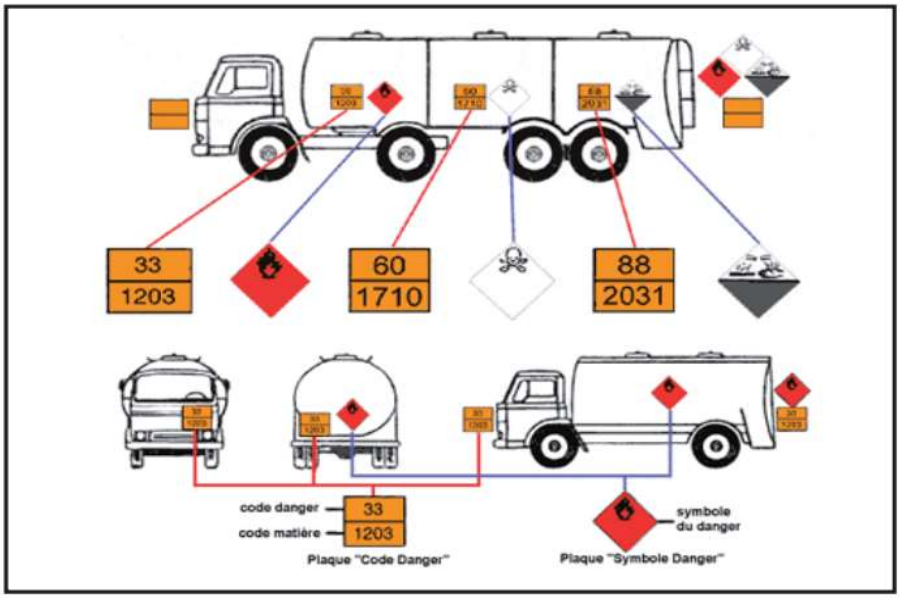
L'article L511-2 du Code de l'Environnement prévoit que l'exploitant d'un ouvrage d'infrastructure routière, ferroviaire, portuaire ou de navigation intérieure ou d'une installation multimodale réalise une étude de danger lorsque le stationnement, le chargement ou le déchargement de véhicules contenant des matières dangereuses, peuvent présenter de graves dangers. Les articles R511-7 à 11 fixe les niveaux d'activité des installations concernées soumettant celles ci à cette obligation.

L'arrêté du 18 décembre 2009 relatif aux critères techniques et méthodologiques à prendre en compte pour les études de dangers des ouvrages d'infrastructures de transport où stationnent, sont chargés ou déchargés des véhicules ou des engins de transport contenant des matières dangereuses. Cet arrêté a été complété par les préconisations ministérielles des 4 mars 2010 et 19 novembre 2012 ainsi que par la note technique du 22 juin 2015.

### La signalisation, la documentation à bord et le balisage

Il doit y avoir à bord du train, du camion ou du bateau des documents décrivant la cargaison, ainsi que les risques générés par les matières transportées (consignes de sécurité). En outre, les transports sont signalés, à l'extérieur, par des panneaux rectangulaires oranges (avec le numéro de la matière chimique transportée) et des plaques-étiquettes losanges avec différentes couleurs et différents logos indiquant s'il s'agit de matières explosives, gazeuses, inflammables, toxiques, infectieuses, radioactives, corrosives, etc … A ces signalisations s'ajoutent parfois des cônes ou des feux bleus pour les bateaux.

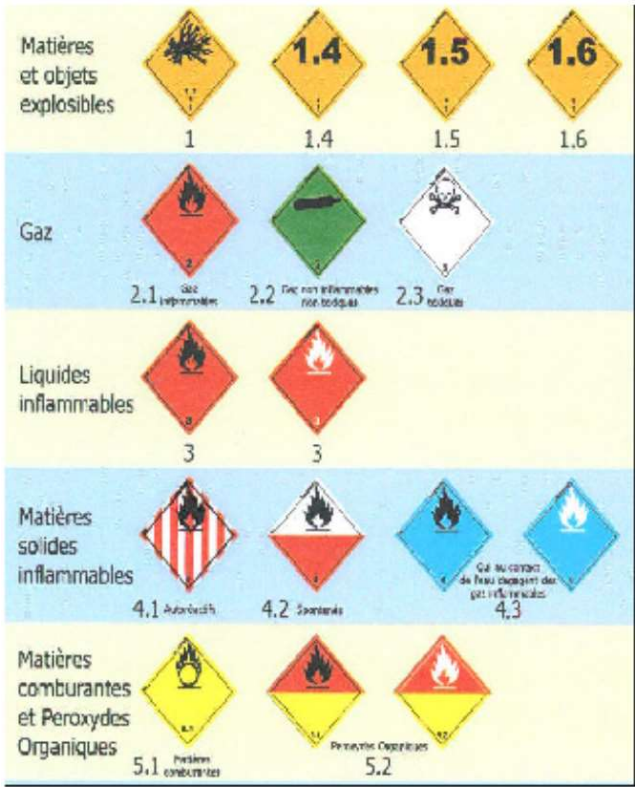
**Une plaque orange réfléchissante, rectangulaire** (40x30 cm) placée à l'avant et à l'arrière ou sur les côtés de l'unité de transport. Cette plaque indique en haut le code danger (permettant d'identifier le danger), et en bas le code matière (permettant d'identifier la matière transportée). À noter que pour les transports de colis, cette plaque ne porte pas d'inscription.

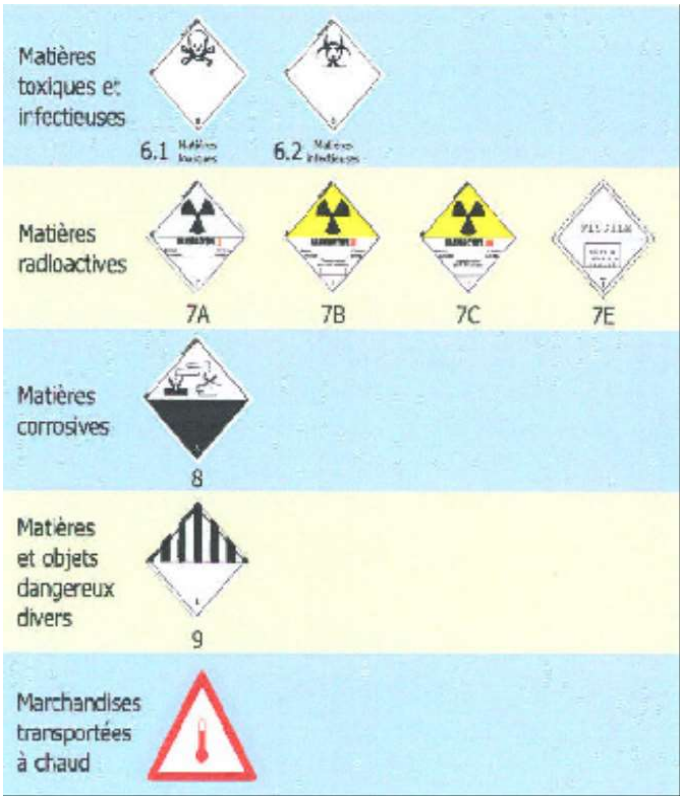



Les panneaux oranges reproduisent les numéros portés sur la fiche de sécurité ; code danger (combinaison de 1, 2 ou 3 chiffres indiquant les dangers principaux du ou des produits transportés) en partie supérieure et numéro d'identification du produit à 4 chiffres en partie inférieure.

Les numéros du code de danger expriment les risques suivants :

| Numéro | Premier chiffre<br>Danger principal | Deuxième ou troisième chiffre<br>Danger(s) subsidiaire(s) |
|---|---|---|
| 0 | - | Absence de danger |
| 1 | Matières et objets explosibles | Risque d'explosion |
| 2 | Gaz comprimé | Risque d'émanation de gaz |
| 3 | Liquide inflammable | Inflammable |
| 4 | Solide inflammable | Inflammable |
| 5 | Comburant ou peroxyde | Comburant |
| 6 | Matière toxique | Toxique |
| 7 | Matière radioactive | - |
| 8 | Matière corrosive | Corrosif |
| 9 | Danger divers | Danger de réaction violente spontanée |




**Une plaque en losange**

- Une plaque étiquette de danger en forme de losange annonce, sous forme de pictogramme, le type de danger prépondérant de la matière transportée.
- Ces losanges sont fixés de chaque côté et à l'arrière.

**Les règles de circulation**

Certaines restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier sont mises en place. En effet, les tunnels ou les centres-villes sont souvent interdits à la circulation des camions transportant des matières dangereuses. De même, certains transports routiers sont interdits les week-ends et lors de grands départs en vacances.

**La formation des intervenants**

Le facteur humain étant l'une des principales causes d'accident, les conducteurs de véhicules et les « experts » obligatoires à bord des bateaux transportant des marchandises ou des matières dangereuses font l'objet de formations spécifiques agréées (connaissance des produits et des consignes de sécurité à appliquer, conduite à tenir lors des opérations de manutention) et d'une mise à niveau tous les cinq ans. Les autres personnes intervenant dans le transport doivent aussi recevoir une formation (mais pas d'agrément ni de description précise de cette formation). Les personnes qui interviennent dans le transport des matières dangereuses, soumis à des obligations de sécurité, doivent suivre une formation adaptée à leurs fonctions et responsabilités. Les conducteurs routiers doivent être titulaires d'un certificat de formation ADR, délivré pour 5 ans, après une formation et réussite d'un examen. Les formations et certificats sont délivrés par des organismes de formation agréés. Les bateaux transportant des matières dangereuses ont l'obligation d'avoir à bord un expert titulaire d'une attestation ADNR, valable 5 ans, et délivrée après une formation et réussite d'un examen. Les formations et attestations sont délivrées par des organismes de formation agréés. L'obligation de formation générale et spécifique est aussi obligatoire pour le personnel du transport ferroviaire et gestionnaire d'infrastructures ferroviaires. Une formation de recyclage et de perfectionnement est prévue au bout de 5 ans, dans l'année avant la fin de validation du certificat (ou de l'attestation).

### ➢ L'information et l'éducation sur les risques

**L'information préventive**
En complément du DDRM, le maire peut définir les modalités d'affichage du risque transport de marchandises ou de matières dangereuses et des consignes individuelles de sécurité.

**L'éducation et la formation sur les risques**

- La formation des professionnels des transports des matières dangereuses, des gestionnaires des voies routières et fluviales, des aéroports, des mers…

- L'éducation à la prévention des risques majeurs est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

### ➢ Le contrôle des moyens de transport de matières dangereuses

Un contrôle régulier des différents moyens de transport des marchandises dangereuses est effectué par les industriels, les forces de l'ordre et les services de l'État.

### ➢ L'organisation des secours dans le département

**L'alerte**

En cas d'accident, l'alerte sera donnée par des ensembles mobiles d'alerte (services de secours dépêchés sur place) et éventuellement les médias locaux.

**L'organisation des secours**

- **Au niveau départemental**

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau

départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

- **Au niveau communal**

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. À cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

**• Au niveau des transporteurs**

Les gares de triage disposent d'un plan d'urgence interne leur permettant de faire face à une situation d'urgence et d'engager des mesures conservatoires.

**• Au niveau des industriels**

Certains sont engagés dans le protocole TRANSAID pour aider les services de secours en cas d'accident ou d'incident de transport terrestre impliquant des marchandises dangereuses. Le SDIS ou la préfecture bénéficie ainsi d'une assistance du secteur industriel, pour conforter les décisions liées à la gestion de crise ou d'améliorer la réponse des services de secours.

**• Au niveau individuel**

**Un plan familial de mise en sûreté.**
Afin d'éviter la panique lors d'un accident de TMD un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, de rouleaux de papier collant, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux de mise à l'abri (confinement) complétera ce dispositif. Le site www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

- **Les communes concernées par le risque TMD**

**Réseau routier** : l'ensemble des communes du département sont soumises à un risque diffus sur le TMD. Néanmoins, les axes principaux ainsi que les abords des sites SEVESO seuil haut peuvent être considérés comme plus soumis au risque. (voir cartographie en annexe)

**Réseau ferré :** la gare de triage de WOIPPY est un lieu important de transit de TMD.

**Réseau navigable :** :le risque TMD est également présent de manière diffuse sur l'ensemble du réseau de voies navigables du département. Toutefois, seule la rivière Moselle est régulièrement empruntée par des TMD.

• VNF - DT du Nord-EST :

- Moselle canalisée : de Novéant-sur-Moselle à l'écluse frontière d'Apach (voir cartographie en annexe)
- Canal de la Marne au Rhin : de Lagarde à Réchicourt

• VNF – DT de Strasbourg :

- Canal des Houillères et Sarre canalisée : de Gondrexdange à Grosbliederstroff (plus de trafic de marchandises)

- Canal de la Marne au Rhin : de Réchicourt à Saverne

**Lieux de transit TMD :**

• Port de METZ

➢ **Pour en savoir plus**

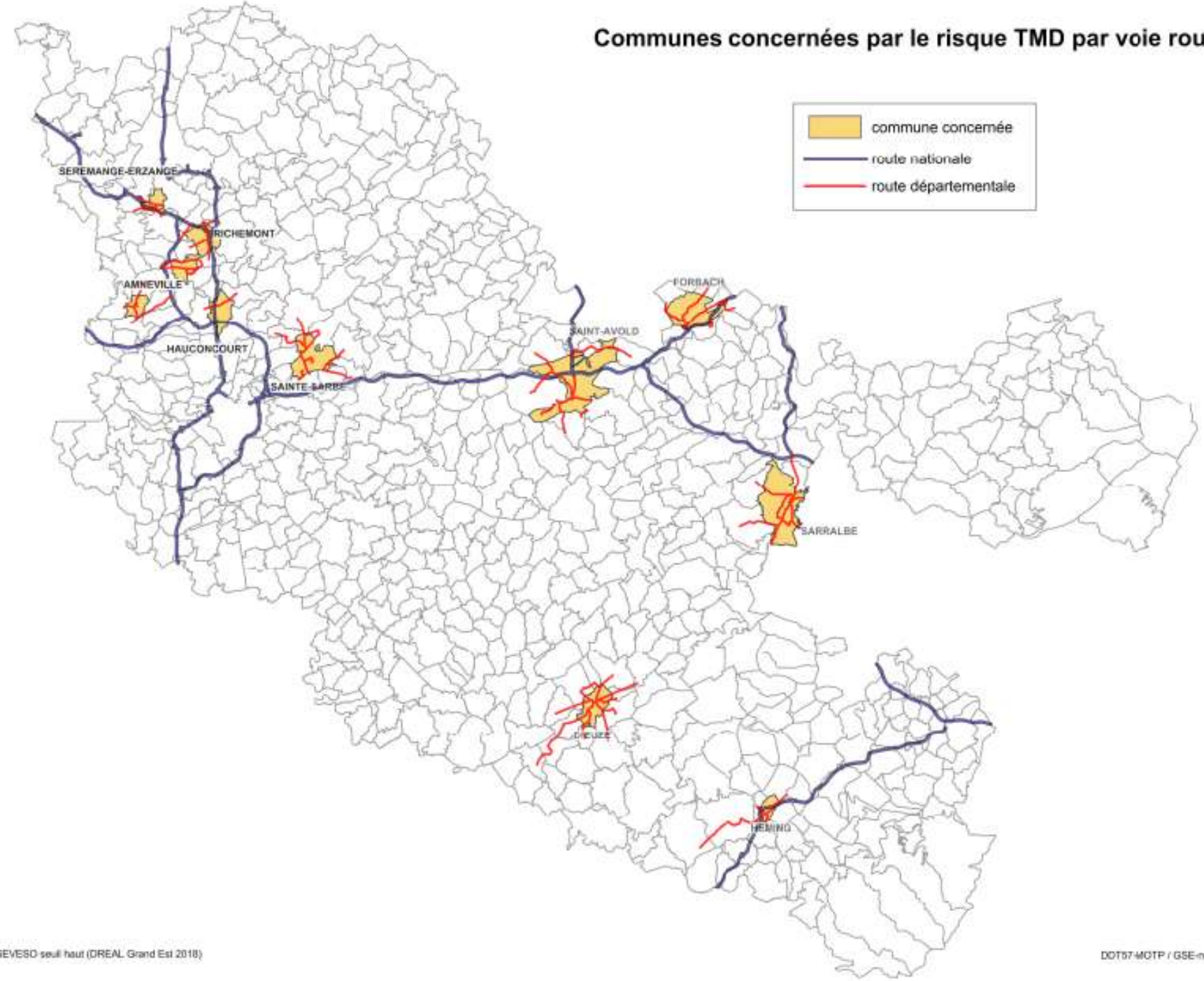
**Contacts utiles**

- La Préfecture de Moselle – SIDPC
- La Direction Départementale des Territoires (DDT)
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand-Est (DREAL)
- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)
- Le Service de la navigation du Nord Est (SNNE)

Sites internet

- Ma commune face au risque : http://www.georisques.gouv.fr
- SNCF R2seau : https://www.sncf-reseau.fr/fr

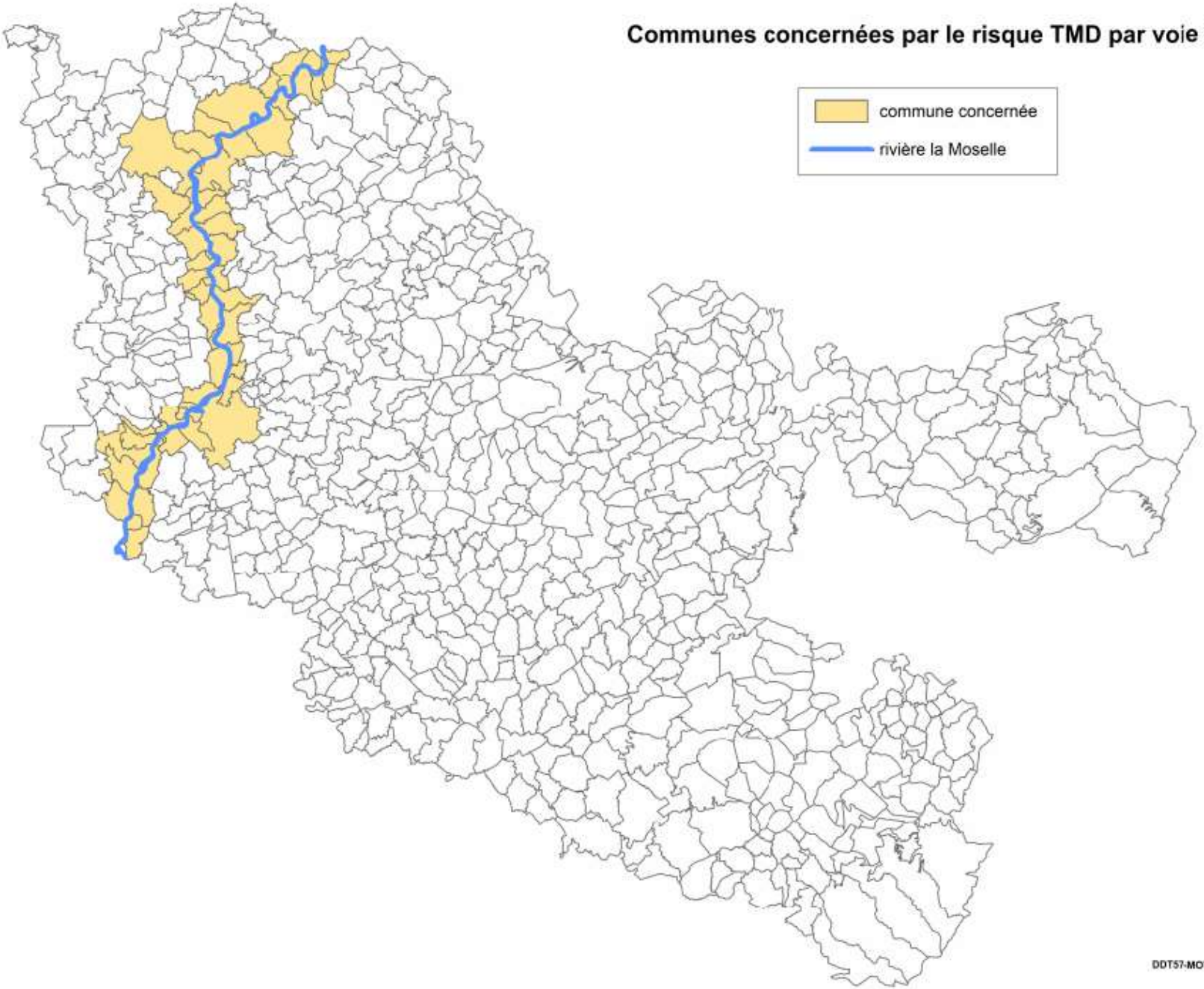
# Communes concernées par le risque TMD par voie routière




source : sites SEVESO seuil haut (DREAL Grand Est 2018)

DDT57-MOTP / GSE-novembre 2018

## Communes concernées par le risque TMD par voie fluviale




DDT57-MOTP / GSE-novembre 2018

# LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE PAR CANALISATIONS

## GÉNÉRALITÉS

***Qu'est-ce que le risque TMD canalisations ?***

*Les canalisations sont utilisées pour le transport, parfois sur de grandes distances, du gaz naturel (gazoducs), des hydrocarbures liquides ou liquéfiés (oléoducs, pipelines), et des produits chimiques (éthylène, propylène…). Ce moyen de transport est globalement sûr, toutefois :*
*- les réseaux vieillissent (moyenne d'âge 30 ans),*
*- l'urbanisation a beaucoup progressé au voisinage de certaines canalisations augmentant le nombre de personnes exposées,*
*- les agressions par travaux tiers (2/3 des fuites) constituent la quasi-totalité des ruptures.*

### ➢ Comment se manifeste-t-il ?

Les accidents liés aux canalisations découlent nécessairement d'une «perte de confinement» qui peut avoir comme cause :

- l'agression physique de l'ouvrage (cas le plus fréquent),

- des risques particuliers locaux (glissement de terrain, vides souterrains, séismes…),

- des phénomènes de corrosion, érosion, défaut de construction, à l'origine de brèches de faible diamètre.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

Peuvent résulter des phénomènes de type :

- émission de produits toxiques pour l'homme, inflammation du rejet provoquant un dégagement de chaleur préjudiciable à la vie à proximité,
- explosion du rejet entraînant la propagation d'une onde de surpression, pouvant impacter les biens (bris de vitres…) et les personnes,
- pollution des sols et des eaux.

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité

En cas d'accident ou d'incident ou si vous êtes témoin d'une fuite ou d'une anomalie :

- **S'éloigner** le plus vite possible de la fuite et interdire l'accès à toute personne, ne pas tenter d'arrêter la fuite. En cas d'inflammation ne pas tenter d'éteindre le feu,

- **Ne pas fumer** et interdire toute flamme ou point chaud aux alentours de la fuite, rejoindre un poste, une borne ou une balise sur le tracé de la canalisation ou figure **un numéro d'urgence** à composer,

- A défaut contacter les pompiers, la gendarmerie, la police ou la mairie

- Ne pas utiliser de téléphone portable à proximité de la fuite.

## LE RISQUE TMD DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Les canalisations de transport de matières dangereuses dans le département

**Gaz naturel**

Le département est traversé par environ 770 kilomètres de conduite de transport de gaz à haute pression (jusqu'à 80 bars et 1 100 mm de diamètre).

**Hydrocarbures liquides ou liquéfiés**

L'Oléoduc de Défense Commune ODC parcourt le département sur 189 kilomètres et concerne 98 communes.

En outre le site de Carling est alimenté à partir des raffineries alsaciennes par pipeline. Globalement le réseau de transport d'hydrocarbures en Moselle représente 370 kilomètres.

**Produits chimiques**

Outre la canalisation de transport d'éthylène qui rejoint Carling à Viriat et traverse le département sur 56 kilomètres et 34 communes, le réseau est principalement constitué de canalisations assurant l'alimentation en oxygène, azote, hydrogène, propylène et argon de l'industrie locale. Ces ouvrages représentent au total 610 kilomètres.

### ➢ Accidentologie dans le département

Les incidents de transport de matières dangereuses qui se sont déclarés dans le département sont répertoriés :

- en 1982 à RICHEMONT : fuite d'une canalisation de gaz de haut fourneau. Cet accident a provoqué cinq morts,

- en 1988 à METTING, en 1990 à METZ et en 2006 à CARLING : fuites de canalisations d'hydrocarbure,
- en 1997 à FLORANGE et en 2001 à SARREGUEMINES :

fuites de canalisations de gaz,

- en 2002 à FLORANGE : fuite d'une canalisation de CO,
- en 2008 à FORBACH : fuite d'une canalisation de grisou,
- en 2008 à FLORANGE : fuite d'une canalisation d'azote.
- en 2010 à RICHEMONT : rupture d'une canalisation d'azote.



### ➢ Quels sont les enjeux exposés ?

Les effets des phénomènes accidentels possibles se situent essentiellement le long du tracé des canalisations. Le principal enjeu réside dans l'importance de la population exposée aux abords immédiats des canalisations et plus particulièrement les infrastructures IGH (immeuble de grande hauteur) et ERP (établissements recevant du public) qui concentrent les populations. La maîtrise de l'urbanisation autour de ces ouvrages est donc appréhendée dans les conditions précisées au paragraphe suivant.



### ➢ Les actions préventives dans le département

**La réglementation en vigueur**

Le transport par canalisation est réglementé dans le Code de l'Environnement qui définit :

- les procédures d'autorisation,

- les règles de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages

- les déclarations à réaliser avant de faire des travaux à proximité des ouvrages (cf paragraphe ci-dessous),

. Les canalisations font l'objet de servitudes dites d'exploitation qui sont soit publiques soit privées. Ces servitudes permettent aux transporteurs la construction, la maintenance et la sécurisation des ouvrages en cas d'accident Cette réglementation est appliquée sous le contrôle de la DREAL et de la Direction Centrale du Service des Essences des Armées pour le cas particulier de l'ODC.

**Examens préalables**

La procédure d'autorisation préalable à la construction de la canalisation, accompagnée généralement d'une enquête publique, prévoient des prescriptions strictes imposées aux exploitants sur les points suivants :

- réalisation préalable d'une étude de dangers,
- règles de conception, de construction, d'assemblage et de pose, réglementées en fonction du risque présenté par la canalisation et son environnement,
- interdiction d'établissement d'une canalisation à proximité d'établissements recevant du public, d'immeubles de grande hauteur et d'installations nucléaires,
- obligation de surveillance de l'ouvrage en service,
- obligation d'information de la DREAL en cas d'incident ou d'accident,
- établissement d'un Plan de Sécurité et d'Intervention (PSI) définissant les modalités d'organisation de l'exploitant et les moyens et méthodes qu'il prévoit de mettre en œuvre, en cas d'accident survenant aux ouvrages, pour protéger le personnel, les populations et l'environnement. Il précise les relations avec les autorités publiques chargées des secours et son articulation avec le plan Orsec départemental.

**L'encadrement des travaux effectués à proximité des ouvrages en service :**

La réglementation fixe également des règles précises relatives à l'exécution de travaux à proximité des canalisations de transport en service :

- Au moment de l'élaboration du projet d'exécution des travaux le responsable de projet consulte le guichet unique et envoie une déclaration de projet de travaux (DT) à chacun des opérateurs concernés. Les opérateurs doivent apporter toutes les informations utiles quant à la présence de canalisations à proximité des travaux et indiquer la démarche à suivre,
- Préalablement à l'exécution effective des travaux : chaque exécutant de travaux consulte le guichet unique et envoient une « déclaration d'intention de commencement de travaux » (DICT) chaque exploitant d'ouvrage, ces derniers indiquent alors tous les renseignements utiles sur l'emplacement précis de l'ouvrage dans la zone et les consignes de sécurité.

Ces déclarations sont obligatoires, la majeure partie des fuites sur les réseaux est liée à des agressions lors de travaux tiers réalisés à proximité des canalisations.

Le guichet unique est consultable à l'adresse suivante : www.reseaux-et-canalisations.ineris.fr

**La maîtrise de l'urbanisation à proximité des ouvrages en service**

Les canalisations soumises à autorisation font l'objet de servitude d'utilité publique pour la maîtrise des risques adressés par les préfets aux maires des communes. Elles se traduisent par des contraintes sur la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur (IGH) et de certains établissements recevant du public (ERP) dans la zone des effets létaux engendrée par ces canalisations et définie dans les études de dangers. L'étendue de cette zone de danger peut, le cas échéant, être réduite grâce au renforcement des mesures de protection des ouvrages.

### ➢ Le contrôle des canalisations de transports de matières dangereuses

**La réglementation en vigueur**

Les canalisations font l'objet, au moment de leur construction, d'opération de surveillance de la part des DREAL (approvisionnement, soudage, mise en fouille,…).

Par ailleurs avant la mise en service de la canalisation, l'exploitant établit un programme de surveillance et de maintenance (PSM) destiné à assurer le maintien de l'intégrité des canalisations pendant toute la durée de leur exploitation. La DREAL réalise des inspections auprès des transporteurs pour vérifier la cohérence du PSM avec la règlementation et sa mise en oeuvre.

### ➢ L'organisation des secours dans le département

- **Au niveau départemental**

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

- **Au niveau communal**

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. A cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

**• Au niveau de l'exploitant**

Les canalisations de transport font l'objet de plans de surveillance et d'intervention (PSI) en vue de réduire les probabilités d'agressions externes involontaires et de réagir efficacement en cas d'accident.

**• Au niveau individuel**

**Un plan familial de mise en sûreté.**

Afin d'éviter la panique lors d'un accident de TMD un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours. Celui-ci comprend la préparation d'un kit, composé d'une

radio avec ses piles de rechange, de rouleaux de papier collant, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux de mise à l'abri (confinement) complétera ce dispositif. Le site www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

**Les communes concernées par le risque TMD Canalisations :**
Les communes du département traversées ou impactées par les canalisations doivent être destinataires du PSI.
La liste des communes concernées figure en annexe à ce document.

Pour chaque commune, un plan du tracé de la canalisation établi par le transporteur et mis à jour est déposé en mairie et tenu à la disposition du public.

- **Pour en savoir plus**

**Contacts utiles**

- La Préfecture de Moselle – SIDPC
- La Direction Départementale des Territoires (DDT)
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand-Est (DREAL)
- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)

**Sites Internet**

- DREAL Grand Est : http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr

**COMMUNES CONCERNÉES PAR LES RISQUES TMD CANALISATIONS (**Source : Arrêté préfectoral n°2017 CAB/SIDPC/115 du 11 décembre 2017)

| Communes | | Risques Transport de matières dangereuses |
|---|---|---|
| INSEE | Nom | canalisations TMD |
| 57007 | ADAINCOURT | hydrocarbures |
| 57008 | ADELANGE | hydrocarbures |
| 57011 | ALBESTROFF | gaz naturel |
| 57014 | ALTRIPPE | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57016 | ALZING | gaz naturel |
| 57018 | AMELECOURT | gaz naturel + éthylène |
| 57019 | AMNEVILLE | gaz naturel + Oxygène+Azote+ Hydrogène |
| 57020 | ANCERVILLE | hydrocarbures |
| 57022 | ANGEVILLERS | gaz naturel + 02,N2,H2 |
| 57024 | ANTILLY | hydrocarbures |
| 57028 | ARGANCY | gaz naturel + Oxygène+Azote+ Hydrogène+ Hydrocarbures |
| 57029 | ARRIANCE | hydrocarbures |
| 57030 | ARRY | hydrocarbures |
| 57031 | ARS-LAQUENEXY | Oxygène+Azote+ Hydrogène |
| 57033 | ARZVILLER | hydrocarbures |
| 57034 | ASPACH | hydrocarbures |
| 57037 | AUBE | hydrocarbures |
| 57038 | AUDUN-LE-TICHE | gaz naturel + Oxygène+Azote+ Hydrogène |
| 57039 | AUGNY | hydrocarbures |
| 57041 | AUMETZ | gaz naturel |
| 57043 | AY-SUR-MOSELLE | Oxygène+Azote+ Hydrogène |

| | | |
|---|---|---|
| 57047 | BAMBIDERSTROFF | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57051 | BARONVILLE | éthylène |
| 57052 | BARST | gaz naturel + Oxygène+Azote+ Hydrogène+ Hydrocarbures+ éthylène |
| 57058 | BEHREN-LES-FORBACH | gaz naturel |
| 57060 | BENESTROFF | gaz naturel |
| 57061 | BENING-LES-SAINT-AVOLD | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57063 | BERIG-VINTRANGE | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57065 | BERMERING | gaz naturel |
| 57073 | BETTING | hydrocarbures |
| 57074 | BETTVILLER | hydrocarbures |
| 57082 | BIDING | hydrocarbures |
| 57083 | BINING | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57088 | BISTROFF | hydrocarbures |
| 57092 | BLIES-EBERSING | gaz naturel |
| 57095 | BOUCHEPORN | gaz naturel + Oxygène+Azote+ Hydrogène |
| 57097 | BOULAY-MOSELLE | gaz naturel |
| 57098 | BOURGALTROFF | gaz naturel |
| 57100 | BOURSCHEID | hydrocarbures |
| 57101 | BOUSBACH | gaz naturel |
| 57105 | BOUSTROFF | gaz naturel + + hydrocarbures +éthylène |
| 57106 | BOUZONVILLE | gaz naturel |
| 57107 | BREHAIN | éthylène |
| 57108 | BREIDENBACH | hydrocarbures |
| 57110 | BRETTNACH | gaz nature |

| | | |
|---|---|---|
| 57112 | BROUCK | hydrocarbures |
| 57113 | BROUDERDORFF | hydrocarbures |
| 57114 | BROUVILLER | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57119 | BUHL-LORRAINE | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57120 | BURLIONCOURT | gaz naturel |
| 57122 | CAPPEL | gaz naturel + Oxygène+Azote+ Hydrogène+ Hydrocarbures |
| 57123 | CARLING | gaz naturel |
| 57126 | CHAMBREY | gaz naturel + éthylène |
| 57128 | CHARLEVILLE-SOUS-BOIS | hydrocarbures |
| 57129 | CHARLY-ORADOUR | gaz naturel + Oxygène+Azote+ Hydrogène+ Hydrocarbures |
| 57130 | CHATEAU-BREHAIN | éthylène |
| 57132 | CHATEAU-SALINS | gaz naturel + éthylène |
| 57137 | CHEMINOT | gaz naturel |
| 57139 | CHERISEY | + Oxygène+Azote+ Hydrogène+ Hydrocarbures, |
| 57140 | CHESNY | + Oxygène+Azote+ Hydrogène+ |
| 57142 | CHIEULLES | gaz naturel + Oxygène+Azote+ Hydrogène+ |
| 57143 | CLOUANGE | + Oxygène+Azote+ Hydrogène+ |
| 57144 | COCHEREN | gaz nature + hydrocarbures |
| 57145 | COINCY | gaz naturel + Oxygène+Azote+ Hydrogène+ |
| 57146 | COIN-LES-CUVRY | gaz naturel + hydrocarbures |



| | | |
|---|---|---|
| 57147 | COIN-SUR-SEILLE | gaz naturel |
| 57149 | COLMEN | gaz naturel |
| 57150 | CONDE-NORTHEN | gaz naturel<br>+ Oxygène+Azote+<br>Hydrogène+<br>Hydrocarbures |
| 57153 | CORNY-SUR-MOSELLE | hydrocarbures |
| 57154 | COUME | gaz naturel |
| 57160 | CREUTZWALD | + Oxygène+Azote+<br>Hydrogène+ |
| 57162 | CUVRY | gaz naturel<br>+ hydrocarbures |
| 57166 | DALHAIN | éthylène |
| 57168 | DANNE ET<br>QUATRE VENTS | gaz naturel<br>+ hydrocarbures |
| 57174 | DESTRY | éthylène |
| 57176 | DIEBLING | hydrocarbures |
| 57765 | DIESEN | 02,N2,H2<br>+ gaz naturel |
| 57177 | DIEUZE | gaz naturel |
| 57178 | DIFFEMBACH-LES-<br>HELLIMER | gaz naturel |
| 57189 | EINCHEVILLE | hydrocarbures |
| 57193 | ENNERY | gaz naturel<br>+ 02,N2,H2 |
| 57194 | ENTRANGE | 02,N2,H2 |
| 57195 | EPPING | hydrocarbures |
| 57196 | ERCHING | gaz naturel |
| 57199 | ESCHERANGE | 02,N2,H2 |
| 57200 | LES ETANGS | gaz naturel<br>+ 02,N2,H2 |
| 57202 | ETZLING | gaz naturel |
| 57206 | FAMECK | gaz naturel + 02,N2,H2<br>gaz de hauts fourneaux -<br>Cockerie |

| | | |
|---|---|---|
| 57207 | FAREBERSVILLER | 02,N2,H2 + gaz naturel + hydrocarbures |
| 57209 | FAULQUEMONT | hydrocarbures |
| 57212 | FEY | hydrocarbures |
| 57213 | FILSTROFF | gaz naturel |
| 57215 | FLASTROFF | gaz naturel |
| 57218 | FLEURY | hydrocarbures |
| 57221 | FLORANGE | gaz naturel + 02,N2,H2+ gaz de hauts fourneaux - Cockerie |
| 57222 | FOLKLING | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57227 | FORBACH | gaz naturel + 02,N2,H2 |
| 57229 | FOULCREY | hydrocarbures |
| 57232 | FRANCALTROFF | gaz naturel |
| 57237 | FREMESTROFF | hydrocarbures |
| 57239 | FREYBOUSE | hydrocarbures |
| 57240 | FREYMING-MERLEBACH | 02,N2,H2 |
| 57242 | GANDRANGE | gaz naturel + 02,N2,H2+ gaz de hauts fourneaux - Cockerie |
| 57247 | GERBECOURT | gaz naturel + éthylène |
| 57249 | GLATIGNY | gaz naturel + 02,N2,H2 |
| 57251 | GOIN | 02,N2,H2 |
| 57258 | GRENING | gaz naturel |
| 57259 | GRINDORFF-BIZING | gaz naturel |
| 57261 | GROS-REDERCHING | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57262 | GROSTENQUIN | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57263 | GRUNDVILLER | hydrocarbures |
| 57265 | GUEBESTROFF | gaz naturel |
| 57270 | VAL-DE-BRIDE | gaz naturel |

| | | |
|---|---|---|
| 57271 | GUENVILLER | 02,N2,H2 + gaz naturel + hydrocarbures |
| 57273 | GUERSTLING | gaz naturel |
| 57274 | GUERTING | gaz naturel |
| 57275 | GUESSLING-HEMERING | gaz naturel + éthylène |
| 57280 | GUNTZVILLER | hydrocarbures |
| 57281 | HABOUDANGE | gaz naturel |
| 57283 | HAGONDANGE | gaz naturel + 02,N2,H2 |
| 57284 | HALLERING | hydrocarbures |
| 57286 | HALSTROFF | gaz naturel |
| 57288 | HAM-SOUS-VARSBERG | gaz naturel |
| 57289 | HAMBACH | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57295 | HARAUCOURT-SUR -SEILLE | gaz naturel |
| 57296 | HARGARTEN-AUX-MINES | gaz naturel |
| 57297 | HARPRICH | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57303 | HAUCONCOURT | 02,N2,H2 + gaz naturel + hydrocarbures |
| 57305 | HAVANGE | gaz naturel |
| 57306 | HAYANGE | gaz naturel + 02,N2+H2 gaz de hauts fourneaux - Cockerie |
| 57307 | HAYES | hydrocarbures |
| 57311 | HELLIMER | gaz naturel |
| 57312 | HELSTROFF | 02,N2,H2 + gaz naturel + hydrocarbures |
| 57318 | HERMELANGE | hydrocarbures |
| 57319 | HERNY | hydrocarbures |
| 57321 | HESSE | hydrocarbures |
| 57325 | HILSPRICH | gaz naturel |
| 57329 | HOLLING | gaz naturel |

| | | |
|---|---|---|
| 57320 | HOLVING | 02,N2,H2 + gaz naturel + éthylène,propylène |
| 57332 | HOMBOURG-HAUT | hydrocarbures |
| 57333 | HOMMARTING | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57336 | HOPITAL (L') | 02,N2,H2 + gaz naturel + acrylates+éthylène +naphta |
| 57337 | HOSTE | 02,N2,H2 + gaz naturel + éthylène+propylène + Hydrocarbures |
| 57338 | HOTTVILLER | hydrocarbures |
| 57340 | HUNDLING | hydrocarbures |
| 57342 | IBIGNY | hydrocarbures |
| 57346 | INSMING | gaz naturel |
| 57348 | IPPLING | hydrocarbures |
| 57351 | JURY | 02,N2,H2 |
| 57355 | KALHAUSEN | hydrocarbures |
| 57373 | LACHAMBRE | hydrocarbures +éthylène |
| 57377 | LANDANGE | hydrocarbures |
| 57379 | LANDROFF | éthylène |
| 57386 | LAUDREFANG | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57388 | LAUNSTROFF | gaz naturel |
| 57389 | LELLING | éthylène |
| 57398 | LEYVILLER | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57408 | LIXING-LES-ROUHLING | gaz naturel |
| 57413 | LONGEVILLE-LES-ST-AVOLD | gaz naturel |
| 57414 | LORQUIN | hydrocarbures |
| 57421 | LOUTZVILLER | hydrocarbures |



| | | |
|---|---|---|
| 57423 | LUBECOURT | gaz naturel+éthylène |
| 57428 | MACHEREN | 02,N2,H2 + gaz naturel + éthylène+propylène + Hydrocarbures |
| 57433 | MAIZIERES-LES-METZ | gaz naturel |
| 57438 | MALROY | 02,N2,H2 + gaz naturel |
| 57439 | MANDEREN | gaz naturel |
| 57442 | MANY | hydrocarbures |
| 57443 | MARANGE-SILVANGE | 02,N2,H2 + gaz naturel |
| 57444 | MARANGE-ZONDRANGE | hydrocarbures |
| 57446 | MARIMONT-LES-BENESTROFF | gaz naturel |
| 57447 | MARLY | gaz naturel+ Hydrocarbures |
| 57448 | MARSAL | gaz naturel |
| 57451 | MARTHILLE | éthylène |
| 57453 | MAXSTADT | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57454 | MECLEUVES | 02,N2,H2 |
| 57456 | MEISENTHAL | gaz naturel |
| 57459 | MERSCHWEILLER | gaz naturel |
| 57462 | METTING | hydrocarbures |
| 57463 | METZ | gaz naturel |
| 57466 | METZING | hydrocarbures |
| 57467 | MEY | 02,N2,H2+ gaz naturel |
| 57468 | MITTELBRONN | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57471 | MOMERSTROFF | 02,N2,H2+gaz naturel |
| 57474 | MONDELANGE | 02,N2,H2 |

| | | |
|---|---|---|
| 57481 | MONTOIS-LA-MONTAGNE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57482 | MONTOY-FLANVILLE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57483 | MORHANGE | gaz naturel |
| 57484 | MORSBACH | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57490 | MOYENVIC | gaz naturel |
| 57491 | MOYEUVRE-GRANDE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57492 | MOYEUVRE-PETITE | gaz naturel |
| 57493 | MULCEY | gaz naturel |
| 57495 | NARBEFONTAINE | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57496 | NEBING | gaz naturel |
| 57497 | NELLING | gaz naturel |
| 57499 | NEUFGRANGE | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57502 | NEUNKIRCHEN-LES-BOUZONVILLE | gaz naturel |
| 57505 | NIDERVILLER | hydrocarbures |
| 57507 | NIEDERVISSE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57508 | NILVANGE | 02,N2 ,H2 |
| 57509 | NITTING | Hydrocarbures |
| 57510 | NOISSEVILLE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57512 | NOUILLY | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57513 | NOUSSEVILLER-LES-BITCHE | hydrocarbures |
| 57514 | NOUSSEVILLER-SAINT-NABOR | gaz naturel |
| 57516 | OBERDORFF | gaz naturel |
| 57517 | OBERGAILBACH | gaz naturel |
| 57519 | OBERVISSE | 02,N2 ,H2 |
| 57521 | OETING | gaz naturel |

| | | |
|---|---|---|
| 57527 | ORNY | 02,N2 ,H2 + hydrocarbures |
| 57529 | OTTANGE | 02,N2 ,H2 |
| 57530 | OTTONVILLE | gaz naturel |
| 57532 | PAGNY-LES-GOIN | 02,N2 ,H2 |
| 57534 | PELTRE | gaz naturel |
| 57535 | PETIT-REDERCHING | hydrocarbures |
| 57536 | PETIT-TENQUIN | gaz naturel |
| 57539 | PEVANGE | gaz naturel |
| 57540 | PHALSBOURG | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57543 | PIERREVILLERS | gaz naturel |
| 57548 | PONTOY | hydrocarbures |
| 57549 | PONTPIERRE | gaz naturel |
| 57550 | PORCELETTE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57552 | POUILLY | gaz naturel |
| 57553 | POURNOY-LA-CHETIVE | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57554 | POURNOY-LA-GRASSE | hydrocarbures |
| 57556 | PUTTELANGE-AUX-LACS | 02,N2 ,H2+ hydrocarbures+ ethylène, propylène |
| 57558 | PUTTIGNY | gaz naturel |
| 57560 | RACRANGE | gaz naturel |
| 57561 | RAHLING | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57562 | RANGUEVAUX | gaz naturel |
| 57565 | REDANGE | 02,N2 ,H2 |
| 57566 | REDING | gaz naturel |
| 57567 | REMELFANG | gaz naturel |
| 57569 | REMELING | gaz naturel |

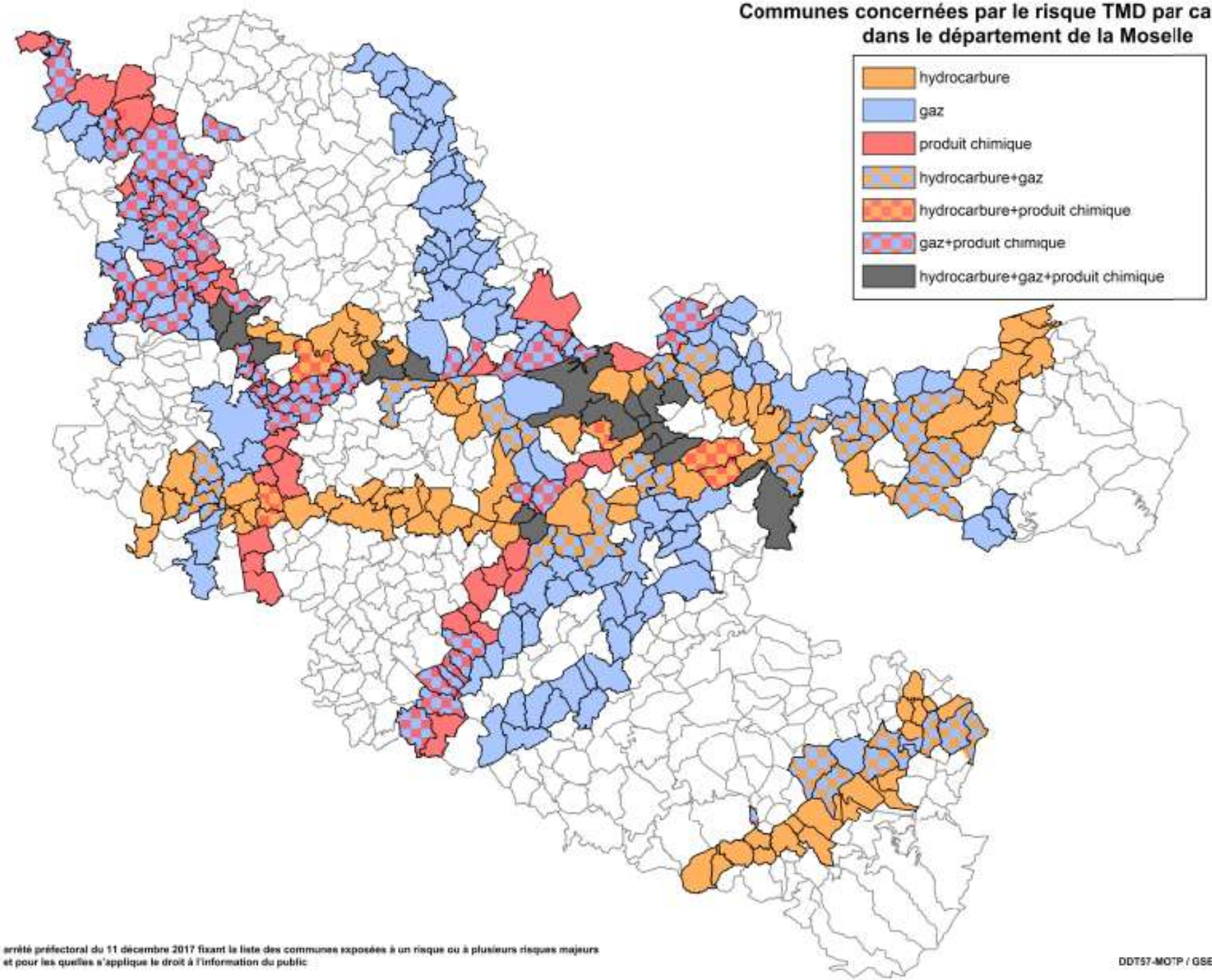
| | | |
|---|---|---|
| 57571 | REMERING-LES-PUTTELANGE | 02,N2 ,H2+ hydrocarbures+ ethylène, propylène |
| 57572 | REMILLY | hydrocarbures |
| 57575 | RETONFEY | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57580 | RICHE | gaz naturel |
| 57581 | RICHELING | 02,N2 ,H2+ hydrocarbures+ ethylène, propylène+ gaz naturel |
| 57582 | RICHEMONT | 02,N2 ,H2+ gaz de Hauts fourneaux |
| 57584 | RIMLING | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57585 | RITZING | gaz naturel |
| 57586 | ROCHONVILLERS | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57589 | ROHRBACH-LES-BITCHE | gaz naturel + hydrocarbures |
| 57590 | ROLBING | hydrocarbures |
| 57591 | ROMBAS | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57598 | ROUHLING | gaz naturel |
| 57603 | RUSSANGE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57606 | SAINT-AVOLD | 02,N2 ,H2+ gaz naturel+ acrylate+éthylène, propylène+naphta+ Hydrocarbures |
| 57607 | SAINTE-BARBE | 02,N2 ,H2+ hydrocarbure |
| 57611 | SAINT-GEORGES | hydrocarbures |
| 57614 | SAINT JEAN KOURTZERODE | gaz naturel |
| 57615 | SAINT-JEAN-ROHRBACH | hydrocarbures |
| 57617 | SAINT-JURE | 02,N2 ,H2 |
| 57619 | SAINT LOUIS LES BITCHE | gaz naturel |
| 57620 | SAINTE-MARIE-AUX-CHENES | gaz naturel |
| 57621 | SAINT-MEDARD | gaz naturel |

| | | |
|---|---|---|
| 57625 | SALONNES | éthylène |
| 57626 | SANRY-LES-VIGY | hydrocarbures |
| 57628 | SARRALBE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel+ éthylène, Propylène+ Hydrocarbures |
| 57630 | SARREBOURG | gaz naturel + Hydrocarbures |
| 57631 | SARREGUEMINES | gaz naturel |
| 57633 | SARREINSMING | gaz naturel |
| 57636 | SCHMITTVILLER | hydrocarbures |
| 57637 | SCHNECKENBUSCH | hydrocarbures |
| 57641 | SCHWEYEN | hydrocarbures |
| 57644 | SEINGBOUSE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel+ Hydrocarbures |
| 57645 | SEMECOURT | gaz naturel |
| 57647 | SEREMANGE-ERZANGE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel+ Gaz de hauts Fourneaux+gaz De cockerie |
| 57652 | SILLEGNY | gaz naturel |
| 57658 | SOUCHT | gaz naturel |
| 57659 | SPICHEREN | gaz naturel |
| 57663 | TALANGE | 02,N2 ,H2 |
| 57665 | TENTELING | hydrocarbures |
| 57666 | TERVILLE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57667 | TETERCHEN | gaz naturel |
| 57668 | TETING-SUR-NIED | gaz naturel |
| 57669 | THEDING | gaz naturel+ Hydrocarbures |
| 57670 | THICOURT | Hydrocarbures |
| 57672 | THIONVILLE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel+ Gaz de hauts- Fourneaux+gaz de cockerie |
| 57678 | TRESSANGE | gaz naturel |

| | | |
|---|---|---|
| 57679 | TRITTELING-REDLACH | gaz naturel + Hydrocarbures |
| 57681 | TROMBORN | gaz naturel |
| 57683 | UCKANGE | 02,N2 ,H2+ gaz naturel+ Gaz de hauts Fourneaux+gaz De cockerie |
| 57684 | VAHL-EBERSING | éthylène, propylène |
| 57685 | VAHL-lès-BENESTROFF | gaz naturel |
| 57686 | VAHL-lès-FAULQUEMONT | Propylène,éthylène + gaz naturel |
| 57687 | VALLERANGE | gaz naturel |
| 57690 | VALMONT | hydrocarbures |
| 57691 | VALMUNSTER | gaz naturel |
| 57692 | VANNECOURT | Propylène,éthylène + gaz naturel |
| 57693 | VANTOUX | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57694 | VANY | 02,N2 ,H2+ gaz naturel |
| 57695 | VARIZE | gaz naturel + Hydrocarbures |
| 57700 | VAUDRECHING | gaz naturel |
| 57702 | VAXY | Propylène,éthylène + gaz naturel |
| 57705 | VELVING | gaz naturel |
| 57706 | VERGAVILLE | gaz naturel |
| 57708 | VERNY | hydrocarbures |
| 57709 | VESCHEIM | hydrocarbures |
| 57714 | HAUTE-VIGNEULLES | hydrocarbures |
| 57717 | VILLER | Propylène,éthylène+ gaz naturel+ Hydrocarbures |
| 57721 | VILSBERG | hydrocarbures |
| 57723 | VIRMING | gaz naturel |
| 57724 | VITRY-SUR-ORNE | gaz naturel |
| 57726 | VITTONCOURT | hydrocarbures |

| | | |
|---|---|---|
| 57728 | VOIMHAUT | hydrocarbures |
| 57730 | VOLMERANGE-LES -BOULAY | hydrocarbures |
| 57731 | VOLMERANGE-LES-MINES | 02,N2 ,H2 |
| 57732 | VOLMUNSTER | hydrocarbures |
| 57736 | VRY | hydrocarbures |
| 57740 | WALDWISSE | gaz naturel |
| 57743 | WALTEMBOURG | gaz naturel |
| 57745 | WIESVILLER | gaz naturel + Hydrocarbures |
| 57746 | WILLERWALD | gaz naturel + Hydrocarbures |
| 57747 | WINTERSBOURG | hydrocarbure |
| 57748 | WITTRING | gaz naturel + Hydrocarbures |
| 57750 | WOELFLING-LES-SARREGUEMINES | gaz naturel + Hydrocarbures |
| 57752 | WOUSTVILLER | hydrocarbures |
| 57760 | ZETTING | gaz naturel + Hydrocarbures |
| 57761 | ZILLING | Hydrocarbures |

# Communes concernées par le risque TMD par canalisations dans le département de la Moselle




source : arrêté préfectoral du 11 décembre 2017 fixant la liste des communes exposées à un risque ou à plusieurs risques majeurs et pour les quelles s'applique le droit à l'information du public

DDT57-MO?P / GSE-novembre 2018

# LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRE RADIOACTIVE

## GÉNÉRALITÉS

***Qu'est-ce que le risque transport de matière radioactive ?***
*Le risque de transport de matière radioactive ou risque TMR, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation. Ce type de risque est couvert par la réglementation générale sur les transports de matières dangereuses (TMD) : il est ici traité à part compte-tenu de la spécificité des actions à engager.*

### ➢ Comment se manifesterait-t-il ?

Le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents provoquant une rupture de l'intégrité des colis et conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes ainsi prévus pour les contenir. Les accidents peuvent survenir lors d'accidents de transport, car des sources radioactives intenses sont quotidiennement transportées par route, rail, bateau, voire avion (aiguilles à usage médical contenant de l'iridium 192 par exemple). **Si malgré toutes les précautions liées à l'agrément du colis (résistance au feu, aux chocs), l'accident parvient à rompre le confinement des matières radioactives, elles peuvent alors se répandre sur le sol, dans les cours d'eau ou dans l'atmosphère.** Les matières radioactives émettent des rayonnements ionisants qui agissent sur la matière vivante. Selon la dose absorbée, l'exposition aux rayonnements peut induire des effets sanitaires nuisibles. Dans les cas les plus graves survenus en France, de faibles contaminations ont pu être détectées et ont pu être traitées par des opérations locales de décontamination.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

En cas d'accident de TMR, malgré toutes les précautions de confinement, des substances radioactives pourraient se disperser dans l'atmosphère et présenter pour les personnes à proximité des risques d'exposition à des rayonnements ionisants ou de contamination. Cette dernière persiste en fonction de la durée de vie des radioéléments et du lessivage des sols.
**Il y a contamination lorsque les micropoussières radioactives se sont répandues dans le milieu ambiant.**
Elle peut être atmosphérique (en suspension dans l'air) ou surfacique (lorsque ces micropoussières se sont déposées). Pour l'homme, la contamination peut être :

• externe : lorsque les particules se sont déposées sur la peau ou les cheveux.

• interne : lorsque les particules ont pénétré dans l'organisme par inhalation, ingestion ou par blessure cutanée.

D'une façon générale, on distingue deux types d'effets des rayonnements ionisants sur l'homme :

• les effets non aléatoires, dus à de fortes doses d'irradiation, apparaissent au-dessus d'un certain niveau d'irradiation et de façon précoce après celle-ci (quelques heures à quelques semaines). Ils engendrent l'apparition de divers maux (malaises, nausées, vomissements, brûlures de la peau, fièvre, agitation) : au-dessus d'un certain niveau, l'issue fatale est certaine ;

• les effets aléatoires, engendrés par de faibles doses d'irradiation, n'apparaissent pas systématiquement chez toutes les personnes irradiées et se manifestent longtemps après l'irradiation (plusieurs années) : les manifestations sont principalement des cancers et des anomalies génétiques.

### ➢ Les effets sur l'homme

• 500 mSv : possibilité d'effets sanitaires à court terme • 3 à 5 Sv : seuil létal (mortalité à 50%) en l'absence de soins

• 20 Sv : décès quelques heures après l'exposition

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité en cas d'accident routier ou ferroviaire

Si vous êtes témoin d'un accident sur la voie routière ou ferroviaire : assurez-vous que les actions que vous mènerez seront sans danger pour vous-même, pour les victimes ou pour les autres témoins.

**AVANT**

- **Savoir identifier** un convoi de matières radioactives : les panneaux et les pictogrammes apposés sur les unités de transport permettent d'identifier le ou les risques générés par la ou les marchandises transportées.

**PENDANT**

- **Protéger :** pour éviter un « sur-accident », baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée, et faire éloigner les personnes à proximité - ne pas fumer.
- **Donner l'alerte** aux sapeurs-pompiers (18 ou 112), à la police ou la gendarmerie (17 ou 112).
-

*Dans le message d'alerte, préciser si possible :*

- le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique, etc...) ;
- le moyen de transport (poids-lourd, canalisation, train, etc.) ;
- la présence ou non de victimes ;
- la nature du sinistre : feu, explosion, fuite,déversement, écoulement, etc ;. le cas échéant, le numéro du produit et le code danger.
-

*En cas de fuite de produit :*

- ne pas toucher ou entrer en contact avec le produit (en cas de contact : se laver et si possible se changer) ;
- quitter la zone de l'accident : s'éloigner si possible perpendiculairement à la direction du vent pour éviter un possible nuage toxique ;
- • rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner.

**APRES**

- si vous vous êtes mis à l'abri, aérer le local à la fin de l'alerte diffusée par la radio ou/et les services de secours.

## LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRE RADIOACTIVE DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Le transport de matière radioactive dans le département

En France, les transports de substances radioactives à usage civil représentent environ 6 % des transports de matières dangereuses, soit 980 000 colis par an. Ils concernent une grande diversité de substances, de formes physiques et chimiques variées, de quantités de radioactivité et de types de conditionnement.

Le principal mode de transport des colis de substances radioactives est le transport routier : environ 96% des colis sont transportés exclusivement par route. Les 4% de colis restants font l'objet de transports combinés, notamment par route et air (3% des colis) et par route, mer et rail (1% des colis).

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMR peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Cependant certains axes présentent une potentialité plus forte du fait des activités nucléaires et/ou de l'importance du trafic. A ce titre, on peut relever la voie ferrée reliant le CNPE de Cattenom à la gare de triage la plus proche où transitent une dizaine de colis par an ainsi que les lignes ferroviaires empruntées par les transports de déchets entre la France et l'Allemagne.

### ➢ L'historique du risque TMR dans le département

Le département de la Moselle, compte-tenu de sa situation transfrontalière et de l'implantation de la centrale nucléaire de Cattenom, connaît un trafic significatif routier et ferroviaire de matières radioactives.

### ➢ Quels sont les enjeux exposés ?

**Les enjeux humains :** il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement (de 100m à 1.000m) exposées aux conséquences de l'accident. Le risque pour ces personnes peut aller de l'irradiation (si très proches des matières radioactives, « au contact ») à la contamination (si inhalation de rejets ou particules).
**Les enjeux économiques :** les infrastructures et bâtiments proches du lieu de l'accident peuvent être contaminés et nécessiter ensuite des actions de décontamination perturbant temporairement les activités socio-économiques.
**Les enjeux environnementaux :** un accident de TMR peut avoir des répercussions significatives sur les écosystèmes et nécessiter un suivi radiologique notamment sur la chaîne de l'alimentation.

### ➢ Les actions préventives

La réglementation en vigueur Cette réglementation est par essence internationale compte tenu du nombre de transports franchissant les frontières : en effet, à la différence de la réglementation technique de la sûreté des installations nucléaires, propre à chaque État, des bases à caractère international ont été élaborées au niveau de l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique (AIEA) pour la sûreté du transport de matières radioactives.

A ce niveau international, et plus précisément au niveau du Conseil économique et social de l'ONU, un Comité d'experts élabore le « livre orange » qui recense les recommandations pour le transport de marchandises dangereuses. Ces marchandises dangereuses sont répertoriées en plusieurs classes et les matières radioactives font partie de la classe 7.

**L'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) s'attache donc à intervenir le plus en amont possible de l'élaboration de cette réglementation, en liaison avec l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) et s'assure de leur transposition en droit français par les organisations modales.**

Elles sont ensuite intégralement rendues applicables par des arrêtés interministériels :
• accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) ;
• règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) ;
• code maritime international des marchandises dangereuses (code IMDG de l'OMI) ;
• instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses (IT de l'OACI) ;

### ➢ Les enjeux de sûreté et de radioprotection

**Le transport des matières radioactives doit être assuré dans des conditions de sûreté permettant une protection satisfaisante des travailleurs et du public contre les effets de la radioactivité.**

Le contrôle de la sûreté des transports de matières radioactives pose des difficultés particulières dans la mesure où :

• les transports sont très nombreux (plusieurs dizaines de milliers chaque année en France),

• les colis transportés sont de dimensions variées (plusieurs mètres cubes pour le combustible des centrales nucléaires et quelques centimètres cubes pour les matières à usage médical)

• et les matières radioactives transportées sont très diversifiées (certaines sont très radioactives, d'autres peu).

### ➢ Les facteurs de la sûreté

**La sûreté du transport est basée sur le concept de défense en profondeur et repose sur :**

• le colis et les moyens de transport ;

• la fiabilité des opérations de transport ;

• la gestion des situations accidentelles.

**La protection des personnels intervenant, du public et de l'environnement est assurée par :**

• le confinement du contenu radioactif ;

• la maîtrise de l'intensité de rayonnement externe ;

• la prévention du risque de criticité ;

• la prévention des dommages causés par la chaleur.

**Les facteurs de sûreté sont ainsi constitués :**

• de la responsabilité première de l'expéditeur qui maîtrise les caractéristiques des contenus (liste des radionucléides présents, état physique, forme chimique, caractère fissile, forme spéciale ou non, autres propriétés dangereuses) et donc les risques associés ;

• de l'application de programmes d'assurance de la qualité dans toutes les opérations liées au transport de matières radioactives, notamment pour la conception, la fabrication, les épreuves, l'établissement des documents, la maintenance, la préparation, le chargement, les opérations de transport et d'entreposage en transit, le déchargement ;

• de l'exigence d'un conseiller à la sécurité pour chaque entreprise dont l'activité comporte le transport de matières radioactives par voie terrestre, ou les opérations d'emballage, de chargement, de remplissage ou de déchargement liées à ces transports ;

• de la mise en place de programmes de protection radiologique ;

• de la mise en œuvre de procédures d'urgences appropriées ;

• et des contrôles administratifs : inspections et agréments (un agrément est requis pour les modèles de colis dont la destruction totale en conditions accidentelles de transport serait inacceptable).

**Les colis TMR**

La robustesse de conception des colis constitue l'un des facteurs majeurs de la sûreté du transport de matières radioactives. Dans ce cadre, la réglementation prévoit :

• une modulation des contenus en fonction du type de colis et des moyens de transport ;

• des prescriptions concernant la conception et l'exploitation des contenus et des colis, tout en modulant les performances requises en fonction du niveau de risque des contenus.

**Les différents types de colis**

Le terme colis désigne l'emballage avec son contenu radioactif tel qu'il est présenté pour le transport. La réglementation définit plusieurs types de colis en fonction des caractéristiques de la matière transportée, telles que sa radioactivité totale, sa radioactivité spécifique, sa forme physico-chimique, son éventuel caractère fissile.

**Caractéristiques des différents types de colis**

A chaque type de colis correspondent des exigences de sûreté ainsi que des critères de réussite à des épreuves visant à prouver la capacité de l'emballage à résister aux conditions normales ou accidentelles de transport

| | |
|---|---|
| colis exceptés | concernent, par exemple, les emballages chargés de radio-isotopes pour la recherche et le diagnostic médical, certains emballages vides ayant contenu des matières radioactives, les appareils de mesure de niveau, les analyseurs de plomb,<br><br>Les colis exceptés ne sont soumis à aucune épreuve de qualification ; ils doivent toutefois respecter un certain nombre de spécifications générales comme par exemple un débit de dose maximal à la surface inférieure à 0,005 mSv/h et être dimensionnés pour résister aux conditions de transport de routine (vibrations, accélérations…). |
| colis non fissiles industriels ou de type A | Ces colis sont chargés de matières de faible activité spécifique ou d'objets contaminés superficiellement, comme par exemple : minerais, concentrés ou composés d'uranium, déchets, objets contaminés superficiellement, matières de faible activité spécifique ou sources radioactives de très faible activité. La quantité dans chaque colis est limitée de telle sorte que le niveau de rayonnement du contenu non emballé soit inférieur à 10mSv/h à 3m de distance.<br><br>Les colis non fissiles industriels ou de type A doivent résister aux conditions normales de transport (résistance aux incidents rencontrés dans les opérations de manutention ou d'entreposage). Ils sont donc soumis aux épreuves suivantes :<br>• exposition à un orage important (hauteur de précipitation de 5 cm par heure pendant au moins une heure) ;<br>• chute sur une surface indéformable d'une hauteur variable selon la masse du colis (maximum 1,20 m) ;<br>• compression équivalente à 5 fois la masse du colis ;<br>• pénétration par chute d'une barre standard d'une hauteur de 1 m sur le colis.<br>A l'issue de ces épreuves, il ne doit pas y avoir perte de matière et la dégradation de la protection radiologique doit être inférieure à 20 %. |
| colis fissiles ou de types B(U) ou B(M) | Les matières transportées sont issues du cycle du combustible nucléaire et concernent par exemple : combustibles nucléaires neufs, sources à usage thérapeutique, appareils de contrôle de densité des sols, générateurs de technétium à usage médical, …<br><br>Les colis fissiles ou de types B(U) ou B(M) doivent être conçus pour continuer d'assurer leurs fonctions de confinement, de maintien de la sous-criticité (pour les colis contenant des matières fissiles) et de protection radiologique dans les conditions accidentelles. Ces accidents sont représentés par les épreuves suivantes :<br>• trois tests en série :<br>- chute de 9 m sur une surface indéformable,<br>- chute de 1 m sur un poinçon,<br>- incendie totalement enveloppant de 800°C minimum pendant 30 min ;<br>• immersion dans l'eau d'une profondeur de 15 m pendant 8 h (pour les combustibles irradiés, il s'agit de 200 m et pour les matières fissiles il s'agit de 0,9 m minimum). |
| colis de type C | Ils sont dédiés aux transports aériens de matières radioactives de très forte activité |

| | |
|---|---|
| | Les performances de ces colis, en termes de confinement, protection contre les rayonnements et prévention des risques de criticité, doivent être garanties dans les conditions d'épreuves de sévérité renforcée par rapport à celles applicables aux colis de type B. |

- **Les programmes de radioprotection**

**Un programme de radioprotection (PRP) doit être établi pour le transport des matières radioactives :** il vise à définir et à documenter le cadre de contrôle à appliquer par tout intervenant du transport de matières radioactives afin de satisfaire aux principes de radioprotection.
Le PRP est un document de travail pratique qui encadre les aspects radiologiques du transport de matières radioactives. Chaque chapitre du programme doit être documenté. Le PRP doit être remis sur demande aux inspecteurs et doit être revu annuellement.

La nature et l'ampleur des mesures à mettre en œuvre dans ce programme doivent être en rapport avec la valeur et les probabilités des expositions aux rayonnements. La protection radiologique et la sûreté doivent être optimisées de façon que la valeur des doses individuelles, le nombre de personnes exposées et la probabilité de subir une exposition soient maintenus aussi bas qu'il est raisonnablement possible (démarche dite ALARA).

- **Signalisation et documentation à bord, balisage et étiquetage**

**Les dispositions découlent de la réglementation TMD, applicable aux transports de matières radioactives.**

L'étiquetage obligatoire apposé sur les colis pour informer tout utilisateur du risque en vue des précautions à prendre est défini de la façon suivante :
La réalisation dans de bonnes conditions de sûreté d'un transport de matières radioactives exige de mettre en place une chaîne rigoureuse de responsabilités. Ainsi, dans le cas des transports les plus importants :

• l'exploitant expéditeur doit être en mesure de caractériser complètement la matière à transporter de manière à choisir le type d'emballage à utiliser et à spécifier les conditions du transport ;

• l'emballage correspondant doit être conçu et dimensionné en fonction des conditions d'utilisation et de la réglementation existante ;

• dans le cas d'utilisation d'emballages existants, il faut s'assurer de leur conformité aux modèles agréés ;

• l'emballage est envoyé au site expéditeur pour y être chargé de la matière à transporter. L'expéditeur doit effectuer les contrôles relevant de sa responsabilité (étanchéité, débit de dose, température, contamination) sur l'emballage chargé avant sa mise sur la voie publique ;

• le transport lui-même est organisé par le commissionnaire de transport. Celui-ci est chargé d'obtenir toutes les autorisations nécessaires et d'envoyer les différents préavis, pour le compte de l'expéditeur. Il doit aussi sélectionner le moyen de transport, la société de transport et l'itinéraire en fonction des exigences énumérées ci-dessus ;




N°1 Sujet à l'explosion divisions 1.1, 1.2, 1.3

N°1.4 Sujet à l'explosion division 1.4

N°1.5 Sujet à l'explosion division 1.5

N°1.6 Sujet à l'explosion division 1.6

N°2.1 Gaz inflammable et non toxique

N°2.2 Gaz non inflammable et non toxique

N°2.3 Gaz toxique

N°3 Danger de feu (matière liquide inflammable)

N°4.1 Danger de feu (matière solide inflammable)

N°4.2 Matière sujette à inflammation spontanée

N°4.3 Danger d'émanation de gaz inflammable au contact de l'eau

N°5.1 Matière comburante

N°5.2 Peroxyde organique Danger d'incendie

N°6.1 Matière toxique

N°6.2 Matière infectieuse

N°7A Matière radioactive dans des colis de catégorie I

N°7B Matière radioactive dans des colis de catégorie II

N°7C Matière radioactive dans des colis de catégorie III

N°7E Matière fissile de la classe 7

N°8 Matière corrosive

N°9 Matières et objets divers présentant, au cours du transport, un danger autre que ceux visés par les autres classes

• la réalisation du transport est alors confiée à des sociétés spécialisées, dotées des autorisations et des véhicules nécessaires. En particulier, les conducteurs doivent détenir un certificat (délivré par un organisme agréé) attestant qu'ils ont suivi et réussi les examens relatifs au transport des matières dangereuses d'une part et à la spécialisation portant sur les matières radioactives d'autre part. Ce certificat doit être renouvelé tous les cinq ans.

- **Formation des intervenants, règles de circulation**

**Les transports routiers doivent également être équipés de moyens de radiocommunication**. Il existe aussi d'autres autorisations et dispositions, notamment dans le cadre de la protection physique des matières nucléaires, qui relèvent des services des Hauts Fonctionnaires de Défense et de la sécurité des ministères concernés.

**Enfin, dans certains cas de transport présentant un risque particulier**, « un avis préalable » ou « notification » de transport est adressé par le transporteur indiquant les dates et les itinéraires prévus ainsi que la nature de l'envoi, au Ministère de l'Intérieur (Direction de la Sécurité Civile) pour faciliter l'intervention des différents acteurs (Préfectures, services de l'État, ASN, IRSN).

- **L'information et l'éducation sur les risques**

En complément du DDRM, le maire peut définir les modalités d'affichage du risque transport de matières radioactives et des consignes individuelles de sécurité.

**L'information préventive**

**La formation des professionnels** des transports de matières radioactives, des maires, …

**L'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

### ➢ Le contrôle des transports de matières radioactives

Un contrôle régulier des différents moyens de transport des marchandises dangereuses est effectué par les industriels, les forces de l'ordre et les services de l'État.
Pour les TMR, l'ASN s'assure du bien-fondé des mesures prises par l'expéditeur et le transporteur pour maîtriser l'accident et en limiter les conséquences, assurer la protection des personnes, informer rapidement et correctement les pouvoirs publics.
Afin de capitaliser le retour d'expérience, l'expéditeur du transport de colis radioactifs (ou l'organisateur qu'il aura mandaté) sont tenus de déclarer dans les 2 jours au plus tard tout incident de transport à l'ASN.

### ➢ L'organisation des secours dans le département

**L'alerte**

En cas d'accident, l'alerte sera donnée par des ensembles mobiles d'alerte (services de secours dépêchés sur place) et éventuellement les médias locaux.

**L'organisation des secours**

**• Au niveau départemental**

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le plan de secours départemental (plan Orsec) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens nationaux et zonaux.

**• Au niveau communal**

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. • Les entreprises de transport
Les entreprises assurant les TMR disposent de plans d'urgence TMR (PU TMR) leur permettant de faire face aux situations d'urgence et d'engager les mesures adaptées.

**• Au niveau individuel**

**Un plan familial de mise en sûreté**
Afin d'éviter la panique lors d'un accident de TMR un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, de rouleaux de papier collant, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux de mise à l'abri (confinement) complétera ce dispositif. Le site http://www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

- **Pour en savoir plus**

**Contacts utiles**

- La préfecture – SIDPC
- La DREAL Grand Est
- L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) -Délégation Grand Est
- L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)

**Sites Internet**

• Ma commune face au risque :
http://www.georisques.gouv.fr

• Autorité de sûreté nucléaire (ASN)
http://www.asn.fr

• Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)
http://www.irsn.f



# Le risque minier

## GÉNÉRALITÉS

**Qu'est-ce que le risque minier ?**
*Le **risque minier** se définit comme un risque résultant de la coexistence d'enjeux de surface et d'aléas relatifs à l'exploitation, actuelle ou passée, de substances visées à l'article 2 du code minier. Dans le département de la Moselle, relèvent de cette définition les risques liés aux anciennes exploitations de fer, de sel, de charbon, de cuivre et de plomb.*

### ➢ Comment se manifeste-t-il ?

Les aléas en jeu sont de natures diverses selon les gisements et les méthodes d'exploitations auxquelles il a été recouru. On peut distinguer trois grandes catégories d'aléas d'accumulation de gaz dangereux, et les aléas d'inondation localisée ou de remontée de nappes à la suite de l'arrêt des exhaures minières.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

Les risques pour les personnes et les biens dépendent de la nature des aléas en cause, de la manière dont ils sont susceptibles de se manifester, notamment leur intensité prévisionnelle, ainsi que de la vulnérabilité des enjeux. Si l'on considère les deux extrêmes, il peut s'agir de risques rigoureusement restreints, aux biens et d'effets très limités, qui ne sont alors pas susceptibles de justifier la qualification de risques majeurs, mais il peut également s'agir de risques graves pour la sécurité des personnes, impliquant alors des mesures impératives et rapides de mise en sécurité ou d'expropriation des biens exposés au risque.

### ➢ Les consignes individuelles de sécurité

En cas de réalisation d'un risque d'origine minière, le maire de la commune ou le sous-préfet concerné doivent être alertés dans les plus brefs délais afin qu'une intervention publique puisse être mobilisée de manière rapide et efficace.

Le premier réflexe individuel de sécurité en pareille situation consistera à évacuer les lieux ou à s'éloigner de la zone de risque lorsque le danger est particulièrement évident ou suspecté (par exemple en cas d'apparition soudaine en surface d'un fontis, de réalisation de fissures importantes dans les murs des locaux d'habitation ou de travail,...).

Les autres consignes individuelles à observer sont les suivantes :

- couper l'alimentation en gaz ;
- ne pas revenir sur ses pas après évacuation ou éloignement ;
- se tenir à la disposition des secours.

## LE RISQUE MINIER DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Le contexte régional

Avec l'avènement de l'ère industrielle au XIXème siècle, la région Grand-Est s'est imposée comme un territoire essentiel pour l'approvisionnement de la nation en ressources minérales. La richesse naturelle du sous-sol en minerai de fer et en charbon, notamment, a conduit à l'affirmation d'un rôle déterminant pour le développement de la sidérurgie et la production d'énergie. La plupart des activités minières sont aujourd'hui arrêtées, seules des exploitations de sel étant toujours en activité dans le bassin de Nancy, en Meurthe-et- Moselle. Dans les anciens bassins miniers, et notamment en Moselle, se posent des problématiques importantes de caractérisation des risques résiduels liés aux exploitations, ainsi que de surveillance et de mise en sécurité des sites en tant que de besoin.

### ➢ Le risque minier dans le département

Dans le bassin ferrifère, l'aléa mouvement de terrain est particulièrement présent en raison de la méthode d'exploitation, par chambres et piliers, ayant conduit à laisser subsister de nombreux vides dans les zones exploitées. Les aléas représentés sont l'aléa effondrement brutal, l'aléa affaissement progressif et l'aléa fontis. En revanche, il n'est pas identifié d'autres aléas susceptibles d'être mis en relation avec un éventuel risque majeur.

Dans le bassin houiller, l'aléa d'accumulation de gaz dangereux est représenté du fait de l'émission de grisou dans les veines de charbon. Il s'agit toutefois ici d'un risque transitoire, qui devrait disparaître au terme de l'ennoyage des compartiments miniers.

L'aléa d'inondation localisée est également présent dans ce bassin, en relation avec la gestion de certaines installations de pompages de sécurité en contexte d'après-mine. Par ailleurs, l'aléa de remontée de nappe (grès du trias inférieur) à la suite de l'arrêt des exhaures minières existe, bien qu'il ne s'agisse pas de l'unique cause de ce phénomène. Il fait l'objet d'un suivi et de travaux d'investigation de la part des services de l'État.

Enfin, à la différence du bassin ferrifère, du fait de la méthode d'exploitation (remblayage des zones d'extraction par effondrement du toit ou par apport de matériaux de carrières), l'aléa mouvement de terrain est peu représenté dans le bassin houiller. Il est limité pour l'essentiel à un aléa mouvement résiduel dans les zones d'exploitation en dressant (secteur du sillon profond à Freyming-Merlebach) et des aléas éventuels sur puits mis en sécurité.

Dans le bassin salifère, l'aléa mouvement de terrain est représenté, pour quelques communes uniquement, en relation avec d'anciennes exploitations réalisées selon les cas soit par dissolution, soit par la méthode des chambres et piliers.

Dans quelques communes du bassin houiller, l'aléa mouvement de terrain a été recensé sur des sites des mines anciennes liées à l'exploitation de cuivre et de plomb.

### ➢ L'historique du risque minier dans le département

Le risque minier étant inhérent aux exploitations, historiquement il est apparu le plus souvent de manière contemporaine à celles-ci et était alors pris en charge par les exploitants lorsqu'il se traduisait par des dommages aux biens. Certains risques peuvent toutefois être spécifiques aux situations de post-exploitations, comme la remontée des eaux consécutive à l'arrêt des exhaures minières dans le bassin houiller. En contexte d'après-mine, les moyens de connaissance du risque ont été structurellement constitués dès la fin des années 1990, avec la mise en place du groupement d'intérêt public GEODERIS. La connaissance du risque s'inscrit depuis lors dans un processus d'amélioration continue garantissant la diffusion d'une information d'un niveau de fiabilité et de précisions croissants.

### ➢ Quels sont les enjeux dans le département ?

Les enjeux exposés sont des habitations, ainsi que des infrastructures telles que des voies routières ou autoroutières, des voies ferroviaires, des canalisations de transport de gaz.

### ➢ Les actions préventives dans le département

Les actions préventives mobilisées par l'État ont notamment consisté en :

- la réalisation d'études et l'établissement de cartes d'aléas, portées à la connaissance des maires en application du code de l'urbanisme et disponibles à la fois dans les bassins ferrifère, salifère et houiller ; ces cartes permettent une large diffusion publique de l'information sur les aléas et leur localisation sur le territoire communal ;
- la mise en place de surveillances appropriées, par exemple la surveillance microsismique de l'aléa d'affaissement progressif dans le bassin ferrifère, la surveillance par visite périodique au fond de l'aléa de fonts dans ce même bassin, ou encore la surveillance de l'aléa d'accumulation de gaz dans le bassin houiller ;
- la mise en œuvre de plans de prévention des risques miniers (PPRM), pour les communes les plus concernées par l'aléa mouvement de terrain dans le bassin ferrifère, permettant ainsi de définir des règles d'occupation du sol et de constructibilité intégrant toute la mesure des enjeux de sécurité ;
- enfin, un plan départemental d'intervention a été approuvé dès 2004, dans le bassin ferrifère, afin de disposer d'un instrument opérationnel de gestion de crise dans les zones à risques d'affaissement minier et de fontis comportant du bâti.

### ➢ Les travaux de protection dans le département

Les actions concrètes de protection, dans le domaine minier, sont limitatives aux travaux de mise en sécurité ou expropriations dûment motivées par la mise évidence d'un risque grave pour la sécurité publique, en application de l'article L. 174-6 du code minier. De telles actions ont par exemple été mises en œuvre dans le département de la Moselle par l'expropriation d'une zone de dix-sept habitations sur le territoire de la commune de Fontoy en 2004.

### ➢ L'organisation des secours dans le département

- **Au niveau départemental**

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

- **Au niveau communal**

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. À cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux

•

directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

### ➢ Les communes concernées par les risques miniers

Les risques miniers traités dans le cadre du DDRM recouvrent les risques susceptibles de se traduire par des victimes ou des dommages importants aux biens. Ainsi, les risques les moins prononcés et qui n'imposeraient, concrètement, d'autre mesure que la mobilisation d'une indemnisation en cas de réalisation, ne sont pas répertoriés.

Dans cet esprit, les communes concernées ont été définies selon une approche sélective conduisant, en premier niveau, à ne retenir que les aléas actuels et effectivement susceptibles de conséquences graves. Ont donc été écartés :

- les aléas non constitués à ce jour et qui, eu égard au délai de mise à jour en application des dispositions de l'article R.125-11 du code de l'environnement, ne le seront pas, de manière certaine, en tout état de cause avant le terme des cinq prochaines années (par exemple les aléas de remontée de la nappe des grès du trias inférieur dans le bassin houiller, comme mentionné précédemment) ;
- les aléas qui ne sont d'évidence pas susceptibles d'entraîner des victimes ou des dommages aux biens, notamment en raison de leur localisation sur le territoire communal (par exemple les aléas hors zones bâties ou dotées d'infrastructures) ;
- et les aléas dont la prise en compte serait contestable au regard du caractère limité des dommages prévisibles (par exemple, les aléas d'affaissement progressif de classes 3 ou 4 ou les aléas fontis faibles ou moyens dans le bassin ferrifère).

### ➢ Pour en savoir plus

**Contacts utiles**

- La préfecture – SIDPC
- La mairie de votre commune
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand-Est (DREAL)
- Le groupement d'intérêt public GEODERIS ;
- Le BRGM, département prévention et sécurité minière ;
- La Direction Départementale des Territoires (DDT)

**Sites Internet**

- DREAL Grand Est :
  http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr
- BRGM/DPSM :
  http://dpsm.brgm.fr/
- GEODERIS :
  https://www.geoderis.fr/



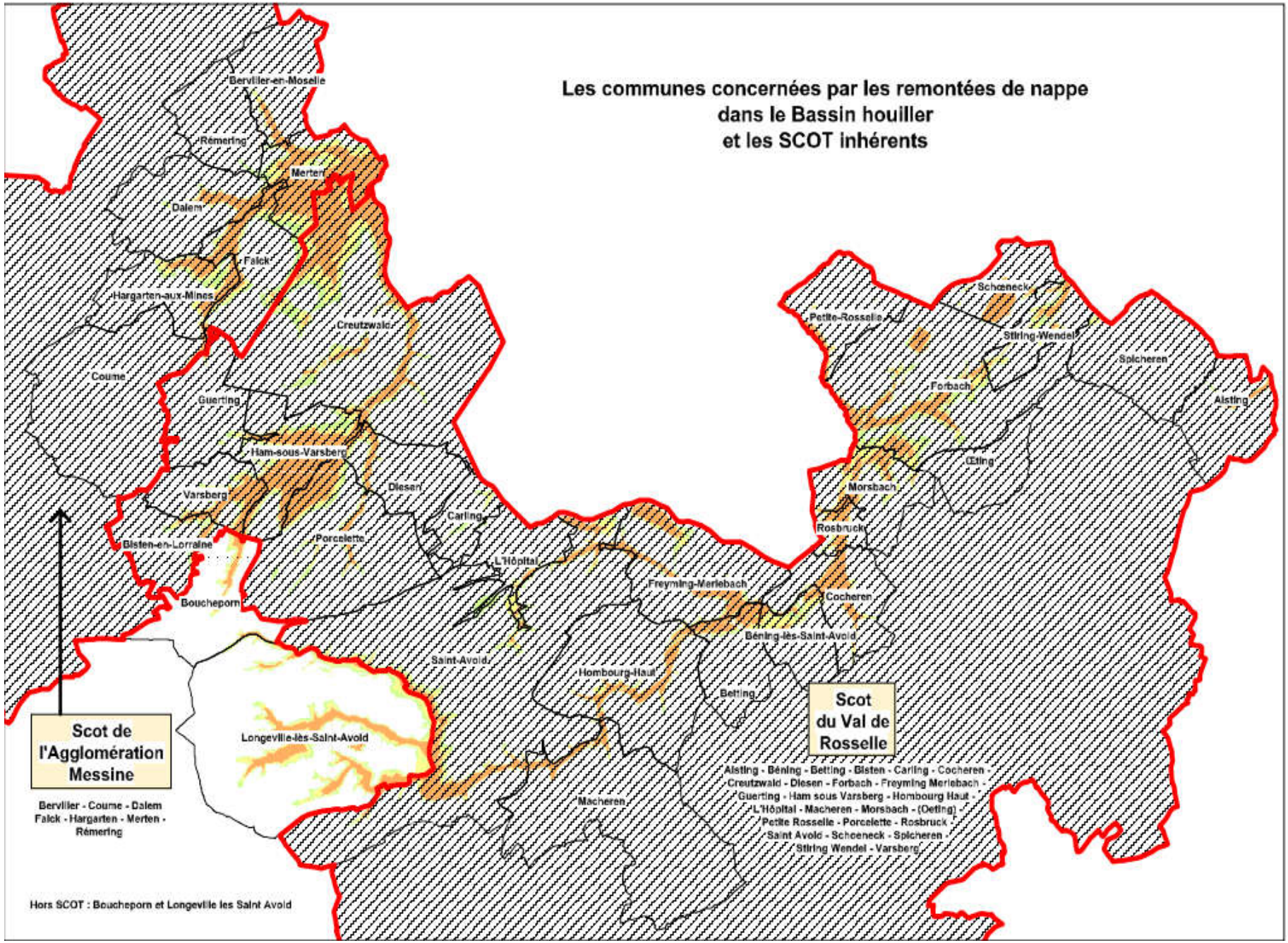
## Communes concernées par le risque de remontées de nappe (2018)

| | NOM_COMM | INSEE_COMM | SUPERFICIE (Ha) | NOM_DEPT | INSEE_DEPT | PAC 2015 | PAC 2018 | LOCAL_ZONES_SOUMISES/FAILLE HOMBOURG-LONGEVILLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ALSTING | 57013 | 573 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | BENING-LES-SAINT-AVOLD | 57061 | 369 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | BERVILLER-EN-MOSELLE | 57069 | 552 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | BETTING | 57073 | 445 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | BISTEN-EN-LORRAINE | 57087 | 448 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | BOUCHEPORN | 57095 | 665 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | CARLING | 57123 | 267 | MOSELLE | 57 | NON | | OUEST |
| 1 | COCHEREN | 57144 | 562 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | COUME | 57154 | 1490 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | CREUTZWALD | 57160 | 2672 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | DALEM | 57165 | 732 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | DIESEN | 57765 | 547 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | FALCK | 57205 | 607 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | FORBACH | 57227 | 1632 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | FREYMING-MERLEBACH | 57240 | 906 | MOSELLE | 57 | | | DE PART ET D'AUTRE |
| 1 | GUERTING | 57274 | 564 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | HAM-SOUS-VARSBERG | 57288 | 653 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | HARGARTEN-AUX-MINES | 57296 | 551 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | HOMBOURG-HAUT | 57332 | 1225 | MOSELLE | 57 | | | DE PART ET D'AUTRE |
| 1 | L'HOPITAL | 57336 | 399 | MOSELLE | 57 | NON | | OUEST |
| 1 | LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD | 57413 | 2454 | MOSELLE | 57 | NON | | OUEST |
| 1 | MACHEREN | 57428 | 1695 | MOSELLE | 57 | NON | | DE PART ET D'AUTRE |
| 1 | MERTEN | 57460 | 523 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | MORSBACH | 57484 | 509 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | OETING | 57521 | 439 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | PETITE-ROSSELLE | 57537 | 505 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | PORCELETTE | 57550 | 1344 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | REMERING | 57570 | 494 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |
| 1 | ROSBRUCK | 57596 | 141 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | SAINT-AVOLD | 57606 | 3548 | MOSELLE | 57 | NON | | OUEST |
| 1 | SCHOENECK | 57638 | 406 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | SPICHEREN | 57659 | 811 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | STIRING-WENDEL | 57660 | 360 | MOSELLE | 57 | | | EST |
| 1 | VARSBERG | 57696 | 415 | MOSELLE | 57 | OUI | | OUEST |

NBRE COMMUNES
34

NBRE BATIMENTS* A PRIORI EXPOSES
PEU
MOYEN
IMPORTANT

* Sans distinction de nature


Les communes concernées par les remontées de nappe
dans le Bassin houiller
et les SCOT inhérents
Berviller-en-Moselle
Rémering
Merten
Dalem
Falck
Hargarten-aux-Mines
Creutzwald
Coume
Guerting
Ham-sous-Varsberg
Varsberg
Diesen
Carling
Porcelette
Bisten-en-Lorraine
Boucheporn
L'Hôpital
Freyming-Merlebach
Cocheren
Béning-lès-Saint-Avold
Saint-Avold
Hombourg-Haut
Betting
Longeville-lès-Saint-Avold
Macheren
Schoeneck
Petite-Rosselle
Stiring-Wendel
Spicheren
Forbach
Alsting
Œting
Morsbach
Rosbruck
Scot de l'Agglomération Messine
Berviller - Coume - Dalem
Falck - Hargarten - Merten -
Rémering
Scot du Val de Rosselle
Alsting - Béning - Betting - Bisten - Carling - Cocheren -
Creutzwald - Diesen - Forbach - Freyming Merlebach -
Guerting - Ham sous Varsberg - Hombourg Haut -
L'Hôpital - Macheren - Morsbach - (Oeting) -
Petite Rosselle - Porcelette - Rosbruck -
Saint Avold - Schoeneck - Spicheren -
Stiring Wendel - Varsberg
Hors SCOT : Boucheporn et Longeville les Saint Avold

## Communes inscrites dans le périmètre d'un PPRM

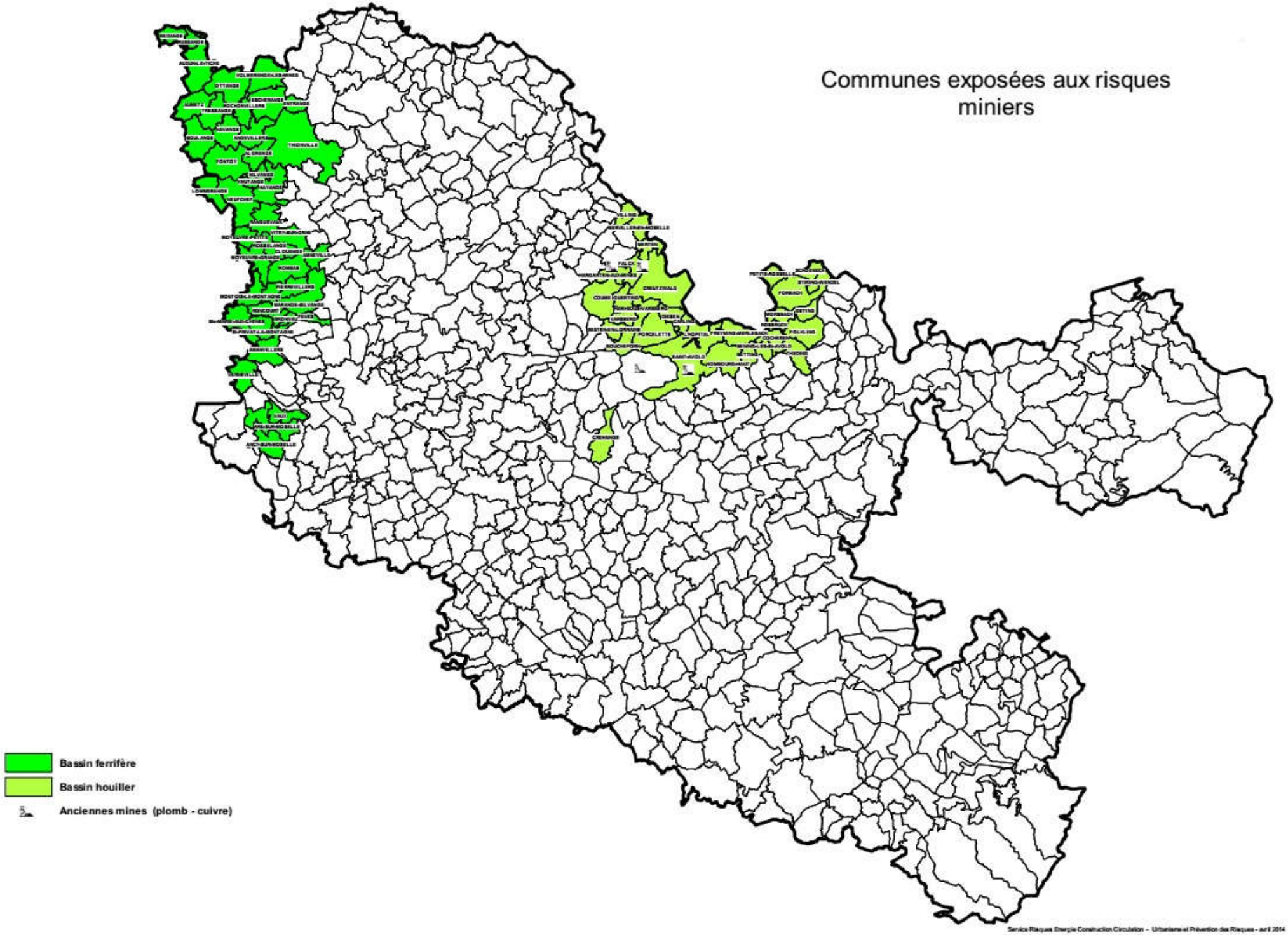
| | Secteur | Procédure initiale | | | 1ere Révision | | | 2e Révision | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Arrêté de prescription | Arrêté de mise en application immédiate | Arrêté d'approbation du PPRM | Arrêté de prescription | Arrêté de mise en application immédiate | Arrêté d'approbation du PPRM | Arrêté de prescription | Arrêté de mise en application immédiate | Arrêté d'approbation du PPRM |
| BASSIN NORD | Angevilliers | 31/07/2003 | | 23/12/2004 | 19/02/2007 | | 30/09/2011 | | | |
| | Aumetz | | | | | | | | | |
| | Boulange | | | | | | | | | |
| | Fontoy | | | | | | | | | |
| | Havange | | | | | | | | | |
| | Ottange | | | | | | | | | |
| | Rochonvillers | | | | | | | | | |
| | Tressange | | | | | | | | | |
| BASSIN SUD | Montois-la Montagne | 31/07/2003 | | 31/03/2005 | 19/02/2007 | | 28/02/2011 | | | 08/03/2016 |
| | Roncourt | | | | | | | | | |
| | Sainte-Marie-aux-Chênes | | | | | | | | | |
| | Saint-Privat-la-Montagne | | | | | | | | | |
| BASSIN BELVAL | Audun le Tiche | 08/12/2004 | | 17/07/2006 | 19/02/2007 | | 15/03/2011 | | | 29/09/2016 |
| | Redange | | | | | | | | | |
| | Russange | | | | | | | | | |
| | Moyeuvre-Grande | | | | | | | | | 08/07/2016 |
| FENSCH | Neufchef | 17/10/2006 | 11/08/2011 | 18/03/2013 | | | | | | 26/01/2017 |
| | Ranguevaux | | | | | | | | | |
| | Knutange | | | | | | | | | |
| | Nilvange | | | | | | | | | |
| ORNE | Rosselange | 17/10/2006 | 07/10/2011 | 07/03/2014 | | | | | | 04/04/2016 |
| | Clouange | | | | | | | | | |
| | Rombas | | | | | | | | | |
| | Amnéville (Malancourt) | | | | | | | | | |
| | Moyeuvre-Petite | 17/10/2006 | | 11/06/2009 | | | | | | 26/03/2014 |
| | Hayange | 04/02/2005 | | 21/01/2011 | | | | | | 04/09/2014 |

## Communes concernées par les risques de mouvements de terrain lié aux mines anciennes

| Commune | Date du PAC | Nature des aléas | Rapport d'études | | Observations |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Réf. | Date | |
| Falck | 21-août-09 | Mouvements de terrain | DRS-0888081-04390A | 23/06/2008 | |
| | 12-févr.-13 | Mouvements de terrain | E2012/082DE-12LOR22100 | 27/07/2012 | Mines plomb cuivre + charbon |
| Hargarten aux Mines | 21-août-09 | Mouvements de terrain | DRS-0888081-04390A | 23/06/2008 | |
| | 12-févr.-13 | Mouvements de terrain | E2012/082DE-12LOR22100 | 27/07/2012 | Mines plomb cuivre + charbon |
| Longeville les Saint Avold | 21-août-09 | Mouvements de terrain | DRS-0888081-04389A | 23/06/2008 | |
| | 02-mars-12 | Mouvements de terrain | ED 2011/099DE-11LOR2250 | 21/11/2011 | |
| Saint Avold | 21-août-09 | Mouvements de terrain | DRS-0888081-04388A | 23/06/2008 | |
| | 19-juil.-12 | Mouvements de terrain | E2011/082DE_bis – 11LOR3600 | 29/02/2012 | Mines plomb cuivre + charbon |
| Dalem | | Mouvements de terrain | E2014/001DE_bis – 13LOR2240 | 28/02/2014 | Mines plomb + cuivre |

| Communes exposées aux risques miniers (2018) | |
|---|---|
| **Bassin ferrifère :** | **Bassin houiller :** |
| ALGRANGE | BENING-LES-SAINT-AVOLD |
| AMANVILLERS | BERVILLER-EN-MOSELLE |
| AMNEVILLE | BETTING |
| ANCY-SUR-MOSELLE | BISTEN-EN-LORRAINE |
| ANGEVILLERS | BOUCHEPORN |
| ARS-SUR-MOSELLE | CARLING |
| AUDUN-LE-TICHE | COCHEREN |
| AUMETZ | COUME |
| BOULANGE | CREHANGE |
| BRONVAUX | CREUTZWALD |
| CLOUANGE | DIESEN |
| ENTRANGE | FALCK |
| ESCHERANGE | FOLKLING |
| FEVES | FORBACH |
| FONTOY | FREYMING-MERLEBACH |
| HAVANGE | GUERTING |
| HAYANGE | HAM-SOUS-VARSBERG |
| KNUTANGE | HARGARTEN-AUX-MINES |
| LOMMERANGE | HOMBOURG-HAUT |
| MARANGE-SILVANGE | L'HOPITAL |
| MONTOIS-LA-MONTAGNE | MERTEN |
| MOYEUVRE-GRANDE | MORSBACH |
| MOYEUVRE-PETITE | OETING |
| NEUFCHEF | PETITE-ROSSELLE |
| NILVANGE | PORCELETTE |
| OTTANGE | ROSBRUCK |
| PIERREVILLIERS | SAINT-AVOLD |
| RANGUEVAUX | SCHOENECK |
| REDANGE | STIRING-WENDEL |
| ROCHONVILLIERS | THEDING |
| ROMBAS | VARSBERG |
| RONCOURT | VILLING |
| ROSSELANGE | |
| RUSSANGE | |
| SAINTE-MARIE-AUX-CHENES | |
| SAINT-PRIVAT-LA-MONTAGNE | |
| THIONVILLE | |
| TRESSANGE | |
| VAUX | |
| VERNEVILLE | |
| VITRY-SUR-ORNE | |
| VOLMERANGE-LES-MINES | |

# Communes exposées aux risques miniers




Service Risques Energie Construction Circulation - Urbanisme et Prévention des Risques - avril 2014

# Les risques particuliers



# LE RISQUE RUPTURE DE DIGUE

## GÉNÉRALITÉS

***Qu'est-ce qu'une digue ?***
*Une digue est un ouvrage destiné à empêcher l'eau d'envahir une zone d'habitation, industrielle, agricole, etc.*
*- digue de rivière canalisée*
*- digue ceinturant un lotissement*
*- digue sèche : qui n'est pas au contact de l'eau sauf en cas de crues*

*NB : une « digue » de canal ou une « digue » d'étang, qui retient de l'eau, est un barrage…*

*Les digues sont aujourd'hui classées en quatre catégories en fonction de leurs caractéristiques géométriques et de la population protégée : C, B et A auxquelles s'appliquent des contraintes croissantes.*

### ➢ Comment se produirait la rupture ?

Les modes de ruptures d'une digue sont variés, ils dépendent notamment du type d'ouvrage (le long du lit mineur ou dans le lit majeur d'un cours d'eau) des sollicitations auxquelles il est soumis (affouillements, crues, fouisseurs, végétation).
Il peut être question d'affouillement, d'érosion interne (« renard »), de surverse, de glissement.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

La rupture d'une digue provoque une onde de crue, les hauteurs et les vitesses d'eau atteintes peuvent alors être très importantes.

Note : la rupture se manifeste généralement en période de crue. Il y a alors un risque de surexposition : l'inondation peut être plus grave qu'en l'absence de digue (augmentation des hauteurs et des vitesses).

**Les consignes individuelles de sécurité**

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

En cas de rupture de digue :

**AVANT**
- Connaître les points hauts sur lesquels se réfugier (collines, étages élevés des immeubles résistants)
- Prévoir les équipements minimums : radio portable avec piles, lampe de poche, eau potable, papiers personnels, médicaments urgents, couvertures ; vêtements de rechange, matériel de confinement

**PENDANT**
- Évacuer et gagner le plus rapidement possible les points hauts les plus proches

ou les étages supérieurs d'un immeuble élevé
- Ne pas prendre l'ascenseur
- Ne pas revenir sur ses pas

**APRES**
- Aérer et désinfecter les pièces
- Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche
- Chauffer dès que possible

## LE RISQUE RUPTURE DE DIGUES DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Les digues dans le département

Huit cours d'eau de Moselle (Moselle, Orne, Conroy, Sarre et Albe, Nied, Raubach, Falkensteinbach et Roselle) sont concernés par une vingtaine de digues, notamment dans des secteurs largement urbanisés

### ➢ Quels sont les enjeux exposés ?

Habitations, bureaux, entreprises, infrastructures de transport (routes, voies ferrés), lieux recevant du public (écoles).

### ➢ Les actions préventives dans le département

En fonction de la classe de l'ouvrage (cf. décret n°2015-526 du 12 mai 2015)
- Dossier, registre et consignes de surveillance de l'ouvrage ;
- Rapport de surveillance ;
- Visites techniques approfondies ;
- Étude de dangers incluant un diagnostic approfondi de l'état des ouvrages ;
- Visites d'inspection des services de l'État ;
- Déclaration des évènements importants pour la sûreté hydraulique au préfet (EISH)

### ➢ Le contrôle des ouvrages

Le contrôle d'un ouvrage est de la responsabilité première de son propriétaire et/ou de son gestionnaire.

Les services de l'État (DREAL, DDT) s'assurent que l'exploitant s'acquitte de ses obligations et organisent des visites d'inspection des principaux ouvrages.

### ➢ Mesures préventives

**Maîtrise de l'urbanisme**
Sur la base de la circulaire du 30 avril 2002 relative à la politique de l'état en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines qui est applicable en matière de maîtrise de l'urbanisme aux abords des digues en Moselle, il convient d'afficher clairement l'aléa et le risque lié soit au dépassement de l'inondation pour laquelle la digue a été conçue soit au dysfonctionnement de l'ouvrage.
La prescription d'un PPR est d'autant plus nécessaire que les zones concernées, lorsqu'elles sont urbanisées, présentent de très forts enjeux.

En conséquence, et dans les secteurs déjà urbanisés, des constructions peuvent être autorisées si elles ne sont pas situées dans des zones où l'aléa représente une menace pour les vies humaines

particulièrement à proximité immédiate des ouvrages pouvant subir l'impact d'une rupture ou d'une submersion et dans les zones d'écoulement préférentiel des déversoirs de digues.

Les implantations sensibles devront être refusées.

Pour les constructions éventuellement autorisées, le niveau des planchers habitables devra être situé hors crues. En dehors des secteurs déjà construits, le principe qui consiste à contrôler strictement l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues et à préserver les capacités d'écoulement pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont ou en aval devra être appliqué.

### ➢ L'organisation des secours dans le département

- **Au niveau départemental**

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui prend la direction des opérations de secours et qui coordonne les opérations de sauvegarde. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

- **Au niveau communal**

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. A cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela, le maire doit (pour les communes soumises à PPI ou PPR) élaborer sur sa commune un plan communal de sauvegarde (PCS). Pour les autres communes, le maire peut réaliser un PCS pour faire face à des situations exceptionnelles. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation il peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

- **Au niveau individuel**

**Un plan familial de mise en sûreté**

Afin d'éviter la panique lors d'une rupture de digue, un tel plan préparé et testé en famille, permet de mieux faire face à l'événement. Ceci comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les moyens et itinéraires d'évacuation et le lieu de regroupement complétera ce dispositif. Le site www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

Remarque :

Les communes identifiées pour le risque « rupture de digues » correspondent aux communes pour lesquelles une digue ou une partie de digue est recensée sans présager de l'écoulement des eaux en cas de rupture.

### ➢ Pour en savoir plus

**Contacts utiles**

- La préfecture – SIDPC
- La mairie de votre commune

- La Direction Départementale des Territoires (DDT)
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand-Est (DREAL)
- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)

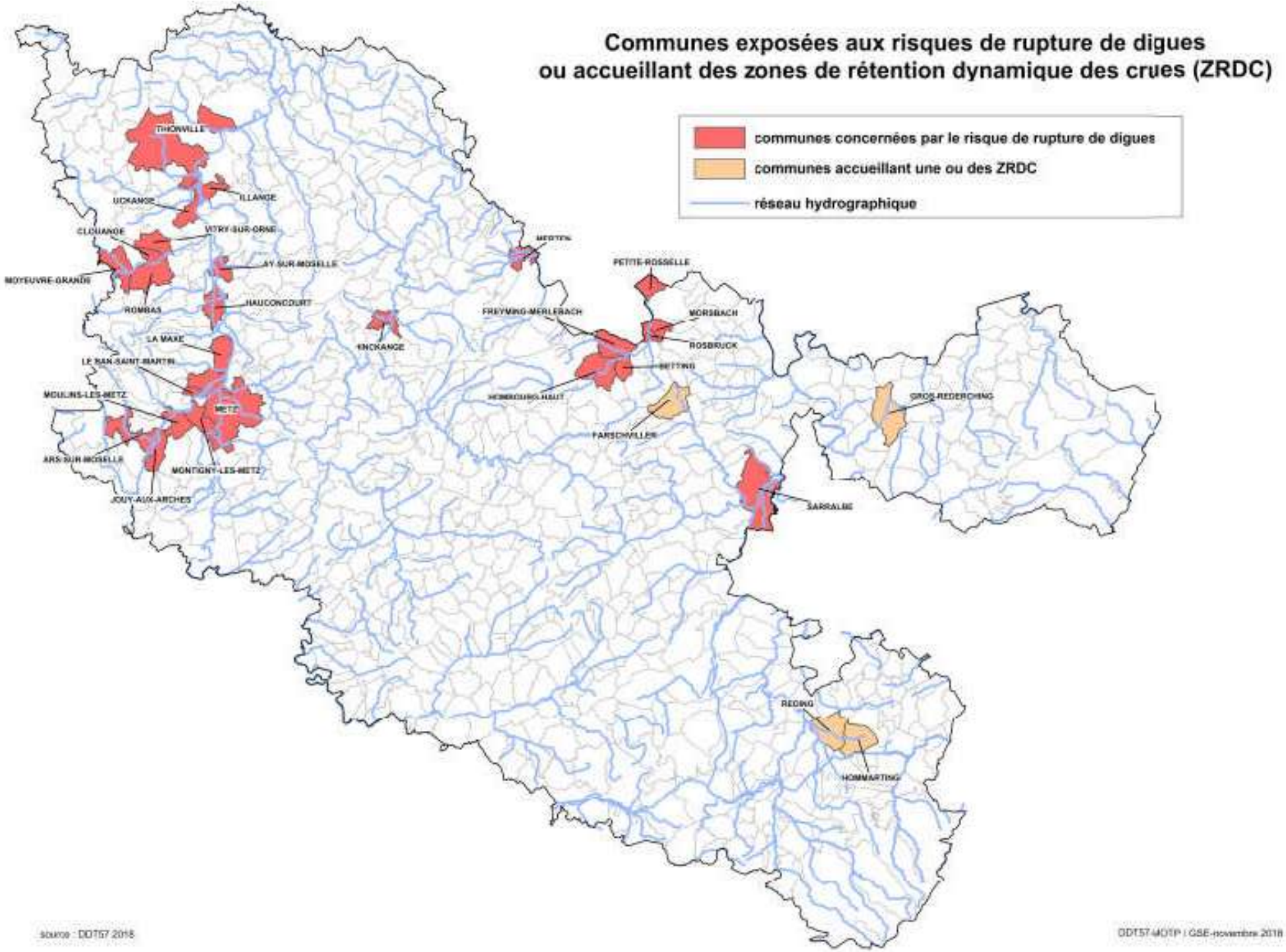
**Sites Internet**

Pour en savoir plus sur le risque « barrage », consultez le site du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire :

Le risque de rupture de barrage :
http://www.georisques.gouv.fr

Ma commune face au risque :
http://www.georisques.gouv.fr

# Communes exposées aux risques de rupture de digues ou accueillant des zones de rétention dynamique des crues (ZRDC)




source : DDT57 2018

DDT57-MOTP / GSE-novembre 2018

# LE RISQUE RADON

## GÉNÉRALITÉS

**Qu'est-ce qu'un risque radon ?**

On entend par risque radon, le risque sur la santé lié à l'inhalation du radon, gaz radioactif présent naturellement dans l'environnement, inodore et incolore, émettant des particules alpha. Le radon se désintègre pour former des particules solides, elles-mêmes radioactives et qui émettent un rayonnement alpha et bêta.

Le radon représente le tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants.

- **Comment se manifeste-t-il ?**

Le radon provient de la dégradation de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Comme ces éléments, Il est présent partout à la surface de la terre mais plus particulièrement dans les sous-sols granitiques et volcaniques.

À partir du sol et de l'eau, le radon diffuse dans l'air et se trouve, par effet de confinement, à des concentrations plus élevées à l'intérieur des bâtiments qu'à l'extérieur. Les descendants solides du radon sont alors inhalés avec l'air respiré et se déposent dans les poumons.

Le risque radon est plus important en hiver. En effet, à la faveur de faibles pressions atmosphériques, le radon s'échappe plus en hiver ; c'est aussi à cette saison que les logements sont les plus confinés et que les habitants restent le plus à l'intérieur de leur domicile.

C'est principalement par le sol que le radon transite et se répand dans l'air intérieur des bâtiments.

L'importance de l'entrée du radon dans un bâtiment dépend de nombreux paramètres :

- **de la concentration de radon dans le terrain sous le bâtiment, de la perméabilité et de l'humidité** de celui-ci, de la présence de fissures ou de fractures dans la roche sous-jacente.
- **des caractéristiques propres au bâtiment** : procédé de construction, présence de vide sanitaire, étanchéité des fondations, fissuration de la surface en contact avec le sol, performances du système de ventilation, disposition des canalisations.

L'entrée du radon peut se faire par convection (tirage thermique entraînant l'air du sol vers le bâtiment) et par diffusion. Dans une moindre mesure, le radon dans les locaux habités peut provenir :

- **de l'air extérieur** (vallée encaissée, phénomènes d'inversion de température conduisant à de faibles mouvements d'air) ;
- **des matériaux de construction** ayant une teneur en radium élevée (bétons de schistes alunifères, roche granitique…) ;
- **de l'eau qui peut contenir** des concentrations parfois très élevées en radon lorsque celle-ci provient de nappes souterraines situées en terrain granitique.

- **Les conséquences sur les personnes**

Le radon est classé cancérigène pulmonaire certain pour l'homme (groupe I) par le Centre International de recherche sur le Cancer (CIRC).

Une exposition régulière durant de nombreuses années à des concentrations excessives de radon accroît le risque de développer un cancer du poumon.

Cet accroissement du risque est proportionnel au temps d'exposition et à sa concentration dans l'air respiré.

En cas d'exposition simultanée au radon et à la fumée de cigarette, le risque de développer un cancer du poumon est majoré.

Selon les estimations de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS), entre 1200 et 3000 décès par cancer du poumon seraient attribuables, chaque année, à l'exposition domestique au radon en France.

Cependant des études menées en milieu professionnel montrent que plus on intervient tôt pour diminuer la concentration de radon dans un habitat et plus le risque imputable à cette exposition passée diminue.

Cela montre toute l'importance de mieux connaître et gérer ce risque et de prendre les mesures afin de diminuer son taux annuel d'inhalation de radon.

## La réglementation

### 1) Pour certains établissements recevant du public :

La réglementation, initiée en 2002 et modifiée en 2018, prévoit l'obligation de surveillance de l'exposition au radon dans certains établissements recevant du public (ERP) situés dans les communes réparties en zone 3 (potentiel radon significatif) :

- les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans ;
- es établissements d'enseignement et les lieux d'internat ;
- les établissements sanitaires et sociaux disposant d'une capacité d'hébergement (notamment les crèches et hôpitaux) ;
- les établissements pénitentiaires ;
- les établissements thermaux.

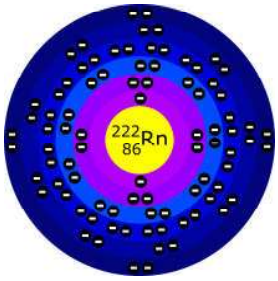
Le propriétaire ou, si une convention le prévoit, l'exploitant doit faire réaliser des mesures de concentration en radon par un organisme désigné (IRSN ou organisme agréé par l'ASN).

Ces mesures doivent être réalisées tous les 10 ans.

La réglementation fixe un niveau de référence et un niveau d'intervention au-dessus desquels il est nécessaire d'entreprendre des travaux en vue de réduire les concentrations en radon :

- **en dessous de 300 Bq/m$^3$** : la situation ne justifie pas d'action correctrice particulière. Aérer et ventiler permet cependant d'améliorer la qualité de l'air intérieur des locaux.

- **entre 300 Bq/m3 et 1000 Bq/m$^3$** : il est obligatoire d'entreprendre des actions correctrices simples afin d'abaisser la concentration en radon en dessous de 300 Bq/m$^3$ et à un seuil aussi bas que possible. Si après contrôle, ces actions simples ne suffisent pas, le propriétaire doit faire réaliser une expertise du bâtiment et engager des travaux plus importants ;




- **au-delà de 1000 Bq/m$^3$** : en plus des actions simples à réaliser sans délai, le propriétaire doit immédiatement faire réaliser un diagnostic du bâtiment et, si nécessaire, des mesures correctrices supplémentaires (travaux).

Par ailleurs, si, après contrôle, une expertise est nécessaire, le propriétaire informe le Préfet, dans un délai d'un mois, des résultats.

Enfin, quelle que soit la commune, si un ERP fait partie des ERP concernés par la réglementaire et dispose de résultats supérieurs à 300 Bq/m$^3$, de nouvelles mesures doivent être réalisées à l'issue de travaux, s'ils modifient la ventilation ou l'étanchéité des bâtiments.

**2) Pour les lieux de travail :**

La réglementation relative à la protection des travailleurs vis-à-vis de l'exposition au radon d'origine géologique (article R.4451-136 du code du travail) impose la réalisation de mesures de concentration en radon par l'IRSN ou par un organisme agréé par l'ASN, dans des lieux souterrains situés dans les départements prioritaires et concernés par certaines activités professionnelles particulières (arrêté du 7 août 2008 relatif à la gestion du risque lié au radon dans les lieux de travail). Ces mesures doivent être réalisées tous les 5 ans.

En cas de dépassement de certains niveaux de radon, il est alors nécessaire de procéder à des travaux visant à diminuer ces niveaux ou à faire du suivi dosimétrique des personnels.

Pour les bâtiments d'habitation existants, l'article L.1333-22 du code de la santé publique prévoit une obligation de surveillance pour les propriétaires de certaines catégories d'immeubles situés dans les zones géographiques prioritaires ainsi qu'une obligation de travaux en cas de dépassement de seuil.

La directive européenne mentionnée ci-dessus établit, de surcroît, un devoir d'information envers les acquéreurs et locataires pour les propriétaires et bailleurs qui vendent ou louent des biens dans les communes à risque.

Les textes d'application en cours de préparation préciseront les immeubles et les seuils concernés.

**3) Pour les bâtiments neufs**

Il n'y a pas, à l'heure actuelle, d'obligation réglementaire pour les constructions neuves.

Néanmoins, une réflexion, dès la conception du bâtiment, sur des techniques de réduction du radon permet d'assurer une bonne efficacité de la solution pour un coût marginal.

Il est recommandé que la teneur moyenne annuelle ne dépasse pas 200 Bq/m$^3$.

**4) Bilan national des lieux publics :**

Un bilan national effectué dans les lieux publics des départements prioritaires entre 2005 et 2010 a montré que sur 8 811 établissements dépistés :

- 85% sont en dessous du niveau de 400 Bq/m$^3$ ;

- 11% sont entre 400 et 1000 Bq/m$^3$ ;
- 4% ont un taux de radon supérieur à 1000 Bq/m$^3$.

➢ **La surveillance par mesure du radon**

➔ **Le dépistage individuel**

Chacun peut, de manière simple, mesurer la concentration de radon dans son logement en ayant recours à des dosimètres radon d'un prix modeste.

Pour tout renseignement concernant les moyens de mesures et leur étalonnage, et pour vous procurer la liste des sociétés qui commercialisent les dosimètres, par exemple pour connaître la concentration en radon dans votre habitation, vous pouvez vous adresser à l'IRSN au : 01 58 35 74 24 ou sur le site internet http://www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/Le-radon.aspx ; ou encore à l'Agence Régionale de Santé de votre département au 03 87 37 56 53

La concentration en radon dans un bâtiment est très variable dans le temps en fonction des conditions environnementales et des caractéristiques du bâtiment.

Trois types de mesures, codifiées par l'AFNOR, sont à distinguer :

- **La mesure intégrée** (mesure requise réglementairement) effectuée sur 2 mois en saison de chauffage ;

- **La mesure ponctuelle** qui donne une photographie de la situation à un moment donné ;

- **La mesure en continu** qui permet de suivre l'évolution de la concentration en fonction du temps.

➔ **Le diagnostic technique d'un bâtiment**

Sur la base de la connaissance du niveau de dépistage du radon, le diagnostic technique d'un bâtiment correspond à une inspection méthodique du bâtiment et de son environnement immédiat de façon à pouvoir :

- définir les causes de la présence de radon dans le bâtiment
- et donner les éléments nécessaires à l'élaboration de solutions de remédiation pour lutter contre la présence de radon en tenant compte de l'impact global sur le bâtiment du choix de solutions.

En fonction du lieu, du type de locaux (ERP, travail…) et de la concentration de radon mesurée, la réglementation, rappelée ci-dessus, fixe les modalités de surveillance et de contrôle.
Décrire les actions de surveillance et de contrôle menées dans le département

Un bilan national effectué dans les lieux publics des départements prioritaires entre 2005 et 2010 a montré que sur 8 811 établissements dépistés :

- 85% sont en dessous du niveau de 400 Bq/m$^3$ ;
- 11% sont entre 400 et 1000 Bq/m$^3$ ;
- 4% ont un taux de radon supérieur à 1000 Bq/m$^3$.

## LE RISQUE RADON DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Le contexte régional

À la suite de campagnes de mesure du radon lancées en France à partir de 1999 dans les ERP, des régions plus particulièrement concernées par le risque radon, en fonction de leur géologie, ont été définies : le Massif Central, le Massif Armoricain, le Jura, les Alpes, les Pyrénées et la Corse. En Grand Est, seul le département des Vosges était prioritaire.

Le Grand-Est est relativement concerné par le risque « Radon » : 294 communes en zone 2, 318 en zone 3.

Les communes concernées se situent majoritairement dans les zones minières et les zones granitiques.

Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE3) 2017-2021 prévoit, dans ses actions, de traiter de manière intégrée le risque lié au radon à l'échelle du territoire, à destination du grand public comme des professionnels.

### ➢ L'historique du risque « radon » dans le département

Bien que non concerné par le dispositif national alors en vigueur en 1999, le bassin ferrifère lorrain a été identifié dès 1999 comme zone à risque vis-à-vis du radon. Ainsi, sur 15 communes en Moselle du bassin ferrifère lorrain considérées comme à risque vis-à-vis du radon, le dispositif national a été appliqué, à savoir la réalisation de mesures de radon dans les ERP impliquant la présence prolongée de personnes, assortie de travaux si nécessaire.

En 2018, 2 ERP font l'objet d'un suivi suite à des résultats supérieurs au niveau de référence,

L'arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français a modifié la définition des zones à potentiel radon pour les lieux de travail situés en sous-sol et rez-de-chaussée ainsi que dans les Établissements recevant du Public (ERP).

3 types de zones sont établies (article R1333-29 du Code de la santé publique) :

- Zone 1 à potentiel radon faible ;
- Zone 2 à potentiel radon faible mais sur lequel des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert vers les bâtiments ;
- Zone 3 à potentiel radon élevé.

### ➢ Quels sont les enjeux humains exposés ?

Au sein même de chaque département, le risque radon n'est pas homogène. Selon la nature du terrain, des villes ou des villages sont plus concernés que d'autres. Et même dans ces zones, selon la façon dont les habitations ont été construites (étanchéité des sous-sols, vide sanitaires, ventilations) ce risque diffère.

On est aussi soumis à une exposition au radon plus importante lorsque l'on séjourne longtemps dans un lieu où la concentration est élevée. Il faut donc aussi tenir compte du temps passé dans les lieux. Par exemple, les enfants restent plusieurs heures dans les salles de classe. Pendant leur sommeil, ils

restent plusieurs heures dans leurs chambres. Ces lieux sont donc particulièrement surveillés lors des diagnostics.

Les personnes qui travaillent dans des lieux en sous-sols (caves, mines, champignonnières, etc...) peuvent aussi être plus exposés au risque radon.

Il est aussi important de faire prendre conscience des risques cumulés lorsque les personnes sont exposées au radon et à la fumée du tabac.

➢ ***Les actions préventives dans le département***

- ***La connaissance du risque***

Sur la base de l'arrêté du 27 juin 2018 précitée, une liste des communes concernées par ce risque a été établie pour le département de la Moselle. Elle est disponible en annexe de la présente fiche.

- ***La réglementation***

Pour les communes concernées par le risque « radon », des mesures d'information, d'évaluation ou de mesurage et des mesures de prévention de l'exposition au radon sont prévues aux articles L. 1333-22 du code de la santé publique, L. 125-5 du code de l'environnement et L. 4451-1 du code du travail. Elles doivent être mises en œuvre par les publics concernés.

- **La prise en compte dans l'aménagement**

→ Le document d'urbanisme

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) peuvent permettre d'accepter sous certaines conditions constructives, un permis de construire dans les zones plus particulièrement soumises au risque radon, notamment :

- limiter la surface des pièces de vie (chambre, séjour) en contact avec le sol (plancher bas, sous-sols, remblais, murs enterrés ou partiellement enterrés) ;
- assurer l'étanchéité vis-à-vis du sous-sol, au niveau du plancher bas mais aussi des remontées de réseaux et joints périmétriques ;
- veiller à la bonne aération du bâtiment et de son soubassement (vide sanitaire, cave, etc. si existant), en évitant les différences de pression entre le soubassement et les pièces de vie, qui pourraient favoriser l'accumulation du radon dans la partie habitée ;
- prévoir un vide sanitaire ventilé et accessible afin de pouvoir mettre en œuvre, si besoin, des dispositifs de mise en dépression du sol sous-jacent au bâtiment.

- **Travaux et mesures pour réduire les risques**

Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire l'aléa radon ou la vulnérabilité des enjeux, on peut citer :

➔ ***Les techniques de réduction et de remédiation***

Les principes des techniques visant à diminuer la présence de radon dans les bâtiments consistent :

- À empêcher le radon venant du sol d'y pénétrer (bonne étanchéité à l'air entre le bâtiment et son sous-sol) : étanchéité autour des canalisations, des portes, trappes…, couverture des sols en terre battu , aspiration du radon par un puits extérieur)
- À traiter le soubassement (vide sanitaire, cave, dallage sur terre-plein) par aération naturelle, ventilation mécanique ou mise en dépression du sol (SDS), l'air du soubassement étant extrait mécaniquement vers l'extérieur où le radon se dilue rapidement.
- À diluer la concentration en radon dans le volume habité en augmentant le renouvellement de l'air (simple aération, VMC…)

Ces différentes techniques sont généralement combinées. L'efficacité de ces techniques doit toujours être vérifiée après leurs mises en œuvre, en mesurant de nouveau la concentration en radon.

La pérennité des solutions retenues devra également être vérifiée régulièrement (tous les 10 ans pour les ERP).

➔ ***Les aides financières***

Une subvention de l'ANAH peut être accordée aux propriétaires bailleurs ou occupants (sous conditions notamment de ressources) pour la réalisation des travaux nécessaires pour traiter les immeubles soumis à la présence de radon.
Pour plus d'informations : www.anah.fr

➢ **L'information et l'éducation sur les risques**

- ***L'information préventive***

En complément du DDRM, pour les communes concernées par l'application du décret 90-918 codifié, 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 (dossier TIM).

Le maire élabore un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet, complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance.

Le maire définit les modalités d'affichage du risque radon et des consignes individuelles de sécurité.

- ***L'éducation et la formation sur les risques***

- **L'information-formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres, des maires …,
- **Le Plan Régional Santé Environnement** (**PRSE3**) 2017-2021 prévoit, dans ses actions, de traiter de manière intégrée le risque lié au radon à l'échelle du territoire, à destination du grand public comme des professionnels (professionnels du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres, des maires, …)
- **L'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

**POUR EN SAVOIR PLUS**

Pour en savoir plus sur le risque radon, consultez :

- Le site du Ministère de la Transition écologique et solidaire :
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/radioprotection#e2

- Le site de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) :
http://www.asn.fr/

- le site de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) :
http://www.irsn.fr

- le site du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) :
http://www.brgm.fr/

- le site du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) :
http://www.cstb.fr/

- le site :
http://www.radon-france.com

- le site de l'Agence Régionale de Santé Grand-Est :
https://www.grand-est.ars.sante.fr/radon-3

- Préfecture de la Moselle

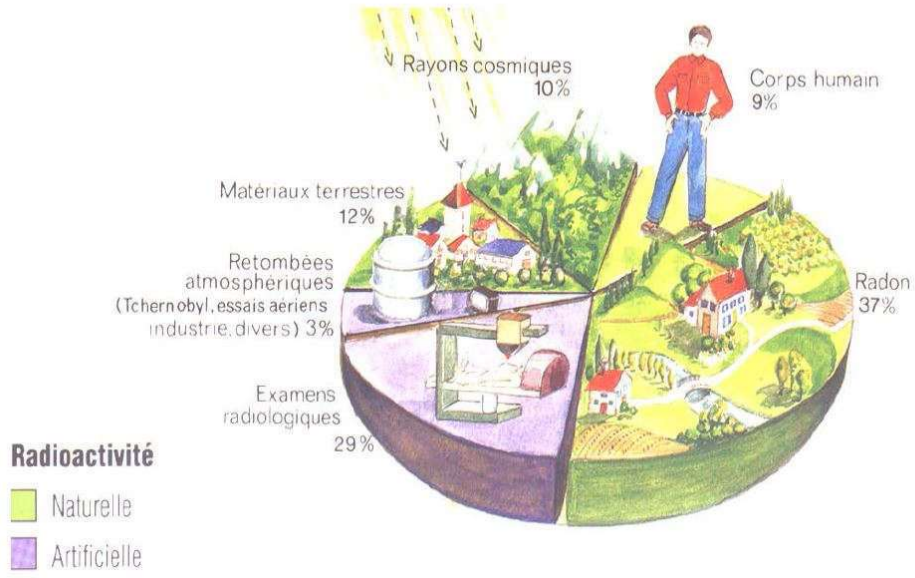
- La DREAL Grand-Est
-
- L'Agence Régionale de Santé

www.grand-est.ars.sante.fr

Si vous souhaitez connaître avec plus de précision la situation de votre commune, l'IRSN met à votre disposition un outil de recherche :

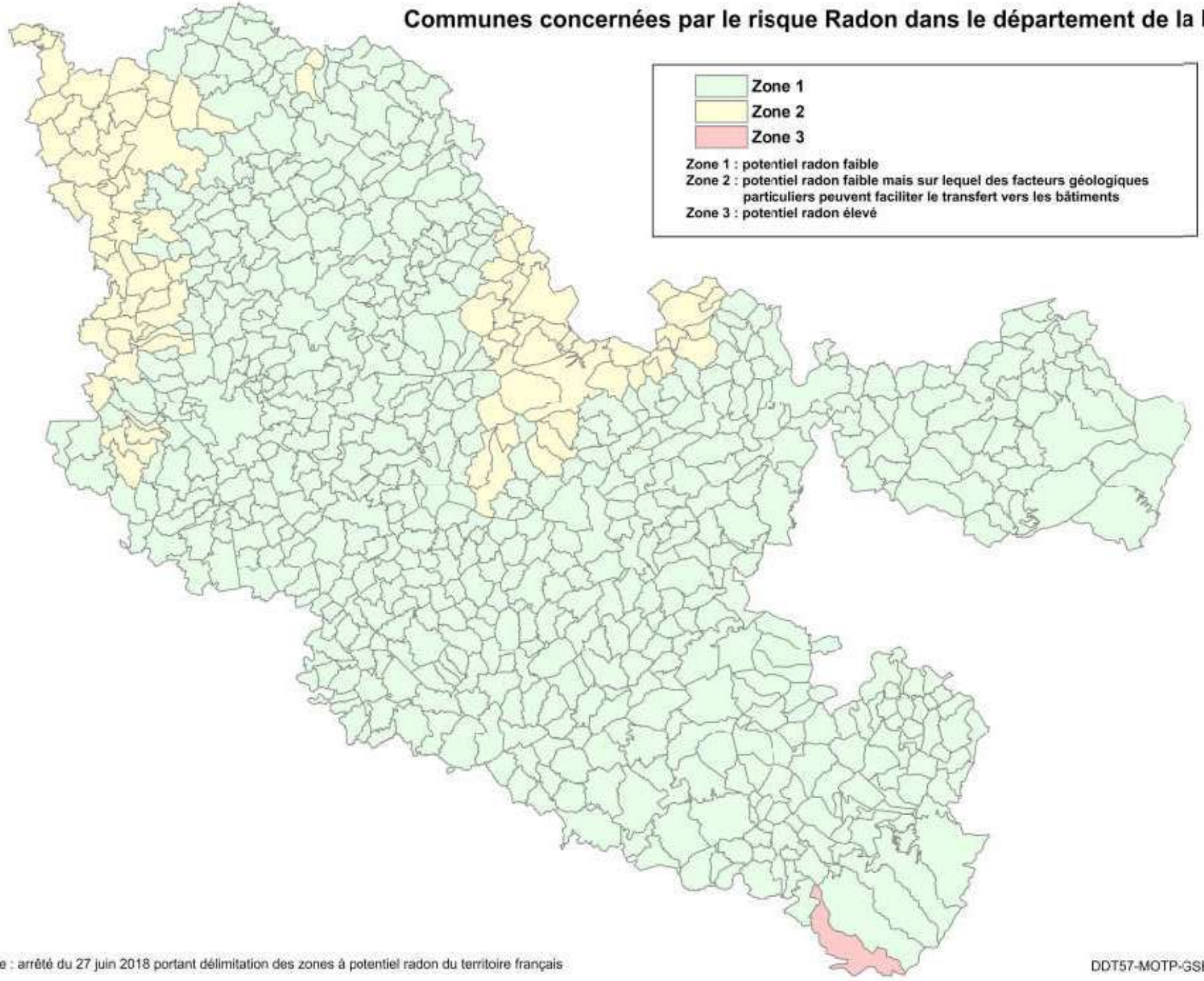
http://www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/5-cartographie-potentiel-radon-commune.aspx#.WyOMBKLA1s1

## Exposition aux rayonnements ionisants



| Communes concernées par le risque "Radon" (2018) | | |
|---|---|---|
| Zone 2 : | | Zone 3 : |
| Algrange | L'Hôpital | Turquestein-Blancrupt |
| Amanvillers | Lommerange | |
| Amnéville | Longeville-lès-Saint-Avold | |
| Ancy-Dornot | Marange-Silvange | |
| Angevillers | Merten | |
| Ars-sur-Moselle | Montois-la-Montagne | |
| Audun-le-Tiche | Morsbach | |
| Aumetz | Moyeuvre-Grande | |
| Bambiderstroff | Moyeuvre-Petite | |
| Bening-lès-Saint-Avold | Neufchef | |
| Berviller-en-Moselle | Nilvange | |
| Betting | Norroy-le-Veneur | |
| Bisten-en-Lorraine | Œting | |
| Boucheporn | Ottange | |
| Boulange | Petite-Rosselle | |
| Bronvaux | Pierrevillers | |
| Carling | Porcelette | |
| Clouange | Ranguevaux | |
| Cocheren | Rédange | |
| Contz-les-Bains | Rémering | |
| Coume | Rettel | |
| Créhange | Rochonvillers | |
| Creutzwald | Rombas | |
| Dalem | Roncourt | |
| Diesen | Rosbruck | |
| Entrange | Rosselange | |
| Escherange | Russange | |
| Falck | Saint-Avold | |
| Fameck | Sainte-Marie-aux-Chênes | |
| Faulquemont | Saint-Privat-la-Montagne | |
| Fèves | Schœneck | |
| Folkling | Stiring-Wendel | |
| Folschviller | Teting-sur-Nied | |
| Fontoy | Thionville | |
| Forbach | Tressange | |
| Freyming-Merlebach | Tritteling-Redlach | |
| Guerting | Valmont | |
| Ham-sous-Varsberg | Varsberg | |
| Hargarten-aux-Mines | Vaux | |
| Havange | Verneville | |
| Hayange | Villing | |
| Hettange-Grande | Volmerange-les-Mines | |
| Hombourg-Haut | | |
| Jussy | | |
| Kanfen | | |
| Knutange | | |

# Communes concernées par le risque Radon dans le département de la Moselle




source : arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français

DDT57-MOTP-GSE / novembre 2018

# LE RISQUE « ENGINS RÉSIDUELS DE GUERRE »

## GÉNÉRALITÉS

**Qu'est-ce qu'un risque « engins résiduels de guerre » ?**

La découverte d'engins de guerre, tels que les grenades, obus, bombes, détonateurs, mines ou munitions, peut représenter un danger mortel pour la ou les personnes présentes sur place lorsqu'il y a manipulation ou transport de ces munitions abandonnées et plus particulièrement celles à charge chimique.

### ➢ Comment se manifeste-t-il ?

En cas de découverte d'engins explosifs, les risques peuvent être :

-**L'explosion** suite à une manipulation, un choc ou au contact de la chaleur ;
-**L'intoxication** par inhalation, ingestion ou contact ;
-**La dispersion dans l'air** de gaz toxiques. Les armes chimiques, utilisées pendant la guerre, renferment des agents toxiques mortels ; si leur enveloppe se rompt, des gaz toxiques sont susceptibles de contaminer l'air.

### ➢ Les conséquences sur les personnes et les biens

Les accidents liés aux engins de guerre font chaque année une dizaine de tués et plus d'une centaine de blessés au niveau national.

Si la découverte peut être fortuite à l'occasion de travaux des champs ou par effet de l'érosion naturelle, la plupart des accidents surviennent à l'occasion de terrassements, pose de canalisations, construction de fondations ou d'ouvrages, débroussaillage ou travaux en forêt, lors du curage de plans d'eau ou de rivières, de sondages, forages, études géophysiques et géotechniques, fouilles archéologiques, exploitation de carrières…

## LE RISQUE « ENGINS RÉSIDUELS DE GUERRE » DANS LE DÉPARTEMENT

### ➢ Le contexte régional

Les trois guerres qui se sont déroulées sur le territoire français en moins d'un siècle ont truffé le sol de nombreux engins de guerre non explosés, munitions enfouies dans le sol des champs de bataille, bombes non explosées sous les villes, les zones industrielles, les infrastructures de communication…

La région a été fortement marquée par les effets de la Première Guerre mondiale en particulier et il est courant de découvrir des bombes, obus ou grenades, non explosés, à l'occasion de travaux de terrassement, par l'érosion naturelle ou encore à l'occasion de travaux agricoles.

### ➢ L'historique du risque « engins résiduels de guerre » dans le département

Les incidents majeurs des dernières années sont répertoriés dans un tableau disponible en annexe de la présente fiche.

Les services de déminage ont procédé ces dernières années à de nombreuses interventions :

| Années | Nombre d'interventions | Tonnage ramassé |
|---|---|---|
| 2016 | 271 | 10,3 tonnes |
| 2017 | 286 | 10,9 tonnes |

➢ **Quels sont les enjeux exposés**

Au regard de la dispersion du risque sur l'ensemble du département, il n'est pas possible de spécifier des zones particulières de risque. La ligne Forbach-Bitche peut néanmoins être évoquée en raison de l'importance et de la durée des combats qui s'y sont déroulées durant l'hiver 1944-1945.

Les activités des services de déminage ne permettent pas de cibler certaines communes plutôt que d'autres. Néanmoins, les chiffres des interventions de ces dernières années mettent en évidence la persistance de ce risque.

➢ **Les actions préventives dans le département**

- **La connaissance du risque**

Zonage du risque pyrotechnique et historique peuvent définir le niveau d'exposition d'un chantier ou d'un site particulier à ce type de risque. Toutefois, pour le département de la Moselle, un tel zonage ne semble pas pertinent.

- **La réglementation**

Conformément aux dispositions de l'article R.311-2 du Code de la sécurité intérieure, les engins de guerre, tels que les grenades, obus, bombes, détonateurs, mines sont classés comme armes de catégorie A. Leur transport et leur détention sont par conséquent interdits sous peine de sanctions pénales (article 222-54 du Code pénal).

La recherche, la neutralisation, l'enlèvement et la destruction des munitions et explosifs relèvent de la compétence du Ministre de l'Intérieur, sur le domaine civil (décret n°76-225 du 4 mars 1976 modifié).

Par ailleurs, certains départements ont interdit l'utilisation de détecteurs de métaux.

- **La prise en compte dans l'aménagement et la construction**

Certaines mesures préventives peuvent être prises afin de diminuer le risque notamment sur les chantiers.

Ainsi, l'audit préalable à tout chantier offre la possibilité de vérifier la densité et la nature potentielle de la menace sur le site. Il permet de quantifier les risques et éventuellement l'ampleur des mesures de prévention ou des travaux de dépollution à prévoir.

De même, la dépollution pyrotechnique préalable aux travaux sur les sites les plus exposés peut être envisagée.

➢ **L'information et l'éducation sur les risques**

- L'information préventive

En complément du DDRM, pour les communes concernées par l'application du décret 90-918 codifié, 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 (dossier TIM).

Le maire élabore un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet, complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance.



Le maire définit les modalités d'affichage du risque « engins résiduels de guerre » et des consignes individuelles de sécurité.

- L'éducation et la formation sur les risques

Elle concerne :

**- La sensibilisation et la formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres, des maires …,
**- Les actions en liaison avec l'éducation nationale** : l'éducation à la prévention des risques majeurs est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

➔ Le retour d'expérience

L'objectif est de tirer les enseignements des événements passés pour améliorer la connaissance du risque et les dispositions préventives.

➢ **L'organisation des secours dans le département**

- **Au niveau départemental**

En cas de découverte d'engins résiduels de guerre il faut faire appel au service de déminage qui est le seul compétent en la matière.

Les demandes d'enlèvement d'engins résiduels de guerre doivent être faites par le maire, grâce à un imprimé diffusé par la préfecture. Les demandes dites « d'urgence », faites par téléphone, doivent être confirmées par ce même imprimé dans un délai de 24 heures.

Les engins dangereux sont détruits sur le territoire de la commune de découverte lorsque cela est possible.

Quand une situation d'urgence requiert l'intervention de l'État, le préfet met en œuvre le dispositif ORSEC. Il assure alors la direction des opérations de secours. Élaboré sous son autorité, ce dispositif fixe l'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile (ORSEC) et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention.

En cas d'insuffisance des moyens départementaux, il fait appel aux moyens zonaux ou nationaux par l'intermédiaire du préfet de la zone de défense et de sécurité dont il dépend.

- **Au niveau communal**

Conformément au Code général des collectivités territoriales (art L 2212-1 à 3), le maire, par ses pouvoirs de police, est chargé d'assurer la sécurité de ses administrés.

Concernant les risques encourus sur sa commune, il prend les dispositions lui permettant de gérer une situation d'urgence. Pour cela, il élabore un **Plan Communal de Sauvegarde**, obligatoire si un PPR est approuvé ou si la commune est comprise dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention. En cas d'insuffisance des moyens communaux face à la crise, il fait appel au préfet représentant de l'État dans le département qui prend la direction des opérations de secours.

Pour les établissements recevant du public, les gestionnaires doivent veiller à la sécurité des personnes présentes jusqu'à l'arrivée des secours. Parmi eux, les directeurs d'école et les chefs d'établissements scolaires mettent en œuvre leur **Plan Particulier de Mise en Sûreté** (PPMS) afin d'assurer la sûreté des élèves et du personnel. Les dispositions du PPMS, partagées avec les représentants des parents d'élèves, ont aussi pour objectif d'éviter que les parents viennent chercher leurs enfants à l'école.

➔ En cas de danger

Une organisation de crise est prévue par la commune. Suite à la découverte d'engins résiduels de guerre, des experts du service interdépartemental de déminage effectuent des reconnaissances et définissent un périmètre de sécurité dans lequel la population doit être évacuée.

Si nécessaire des interruptions de trafic routier, autoroutier, ferroviaire voire aérien peuvent être décidées.

➔ En cas d'évacuation

La population est avertie d'une évacuation par la mairie à l'aide de différents moyens :

- Courrier présentant les instructions et la conduite à tenir, distribué par des agents municipaux
- dans les boîtes aux lettres des personnes concernées par l'évacuation ;
- Porte-à-porte ;
- Affichage sur des panneaux électroniques dans les rues ;

Au moment de l'évacuation, la population est avertie par le passage de véhicules sonorisés.

Le regroupement des personnes évacuées et les lieux d'hébergement sont définis au niveau de la commune.

Il convient de noter qu'en cas d'évacuation, la direction départementale de la sécurité publique veille à la sécurité des biens pendant toute la durée de l'opération et ce, jusqu'au retour de la population.
Les personnes qui résident dans les quartiers non évacués sont priées de rester chez elles, volets fermés et fenêtres entrebâillées.

- **Au niveau individuel**

En cas de découverte d'un engin résiduel de guerre :
- Ne pas y toucher ;
- Ne jamais s'approcher d'un engin de guerre en particulier en présence d'un nuage gazeux ;
- Ne pas le déplacer ;
- Repérer les lieux ;
- Alerter la mairie qui prendra toutes les mesures de sécurité qui s'imposent et qui avertira la préfecture qui demandera l'intervention du service de déminage ;
- Avant d'allumer un feu, s'assurer de l'absence de munitions à proximité et dans le sous-sol jusqu'à faible profondeur ;
- Ne jamais enterrer un obus pour s'en débarrasser ;
- Suivre les consignes des autorités pour l'évacuation ou la mise à l'abri.

***Un schéma récapitulatif de la procédure à suivre en cas de découverte d'engins résiduels de guerre est disponible en annexe de cette fiche.***

**POUR EN SAVOIR PLUS**

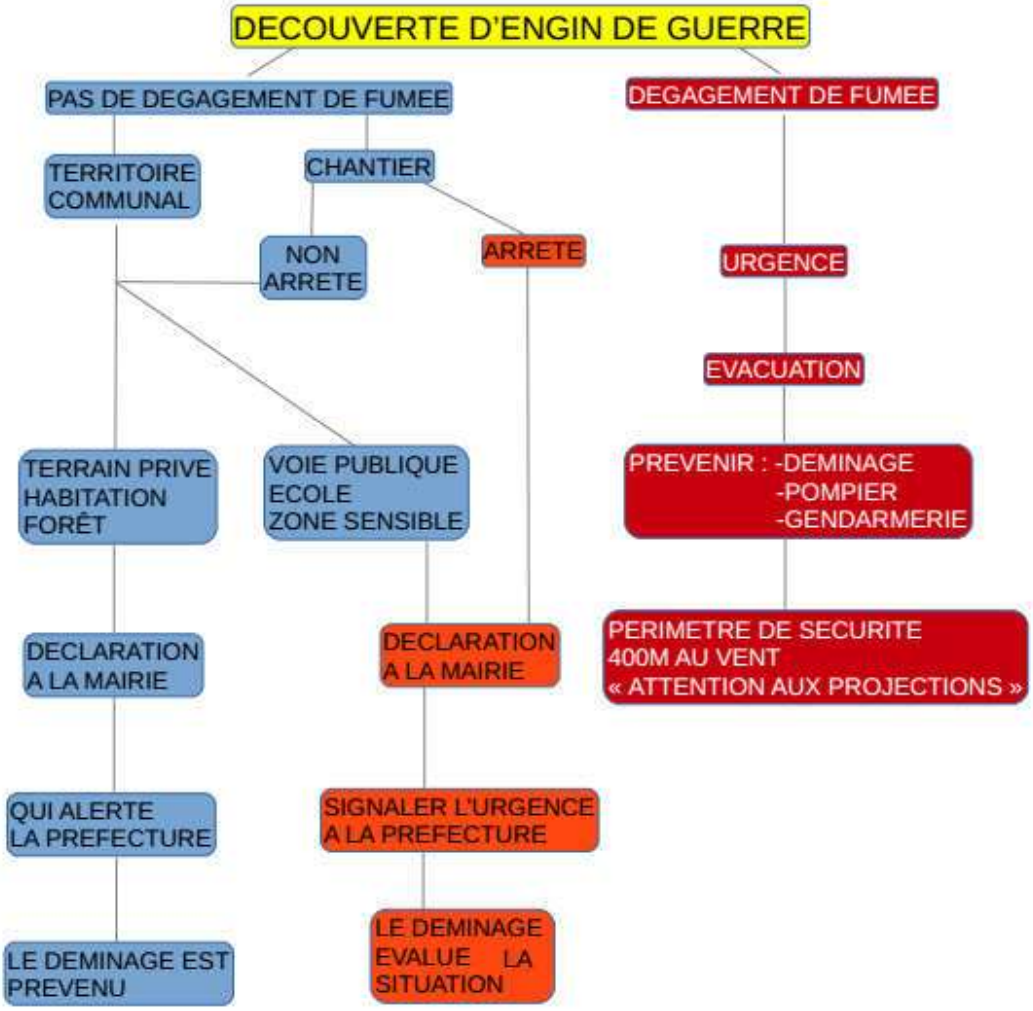
- le site du ministère de l'intérieur :
http://www.interieur.fr

## Incidents majeurs liés au risque « Engins résiduels de guerre » dans le département

| Département | Date | Commune | Nombre victime(s) | Age(s) victime(s) | Atteintes | Type de munition incriminée | Circonstances | Lieu de l'accident |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57 | 25/09/1980 | Chemery les Deux (57) | 2 | | Contusions épaule gauche et droite | Mine anti-char R 43 | Une pelleteuse a fait fonctionner accidentellement la mine | Réfection d'un pont |
| 57 | 23/12/1981 | Thionville (57) | 1 | 19 ans | Grièvement blessé au visage | Détonateur électrique à retard | Explosion au cours d'une tentative de démontage | Domicile familial |
| 57 | 07/12/1982 | Rimlimg (57) | 3 | 43 & 17 ans | Blessé | Mine anti-char ATM 6 | Une pelleteuse a fait fonctionner accidentellement la mine | Chantier dans le village |
| 57 | 17/09/1986 | Vaux (57) | 1 | 15 ans | Jambes coupées & 1 œil crevé | Grenade à fusil anti-char de 65 mm Mle 61 | Explosion au cours d'une manipulation | Domicile familial |
| 57 | 17/09/1987 | St Jure (57) | 2 | | Jambes, mains, œil et artére humérale | Un obus de 20 mm | Explosion suite à la chute de l'obus qui se trouvait sur le buffet | Domicile familial |
| 57 | 07/04/2006 | Forbach (57) | 1 | 33 ans | Mains gauche arrachée | Charge creuse d'une roquette de 84 mm française actuelle | Explosion au cours d'une tentative de démontage | Domicile familial |
| 57 | Vers 1990 | Pontpierre (57) | 1 | Jeune | Décédé | Grenade française D 35 | Explosion au cours d'une tentative de démontage | Domicile familial |

**Schéma de procédure à suivre en cas de découverte d'engins résiduels de guerre**

*



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA MOSELLE

# Procédure à suivre en cas de découverte d'engins résiduels de guerre

*

Note d'information à destination des maires du département - Service interministériel de défense et de protection civile (SIDPC)

Le contexte régional et départemental appelle à une certaine vigilance :

Au regard de la dispersion du risque sur **l'ensemble du département de la Moselle**, il n'est pas possible de spécifier des zones particulières de risque. La ligne Forbach-Bitche peut néanmoins être évoquée en raison de l'importance et de la durée des combats qui s'y sont déroulées durant l'hiver 1944-1945.

Les activités des services de déminage **ne permettent pas de cibler** certaines communes plutôt que d'autres. Néanmoins, les chiffres des interventions de ces dernières années mettent en évidence la **persistance de ce risque**.

Afin de préserver la sécurité de tous, il est nécessaire de respecter une procédure particulière en cas de découverte d'engins résiduels de guerre :

Le centre interdépartemental de déminage de Metz, disposant de personnels spécialisés, est compétent pour intervenir sur le territoire du département.

Il est demandé aux maires de veiller à **suivre la procédure** décrite ci-dessous, pour s'assurer tant de la sécurité des habitants que pour favoriser une intervention optimale des démineurs :

- Dès qu'il est informé de la découverte d'un engin de guerre sur le ressort de sa commune, le maire doit procéder, dans les limites strictes de sa sécurité, à **l'évaluation des risques** : nature de l'objet, emplacement, état apparent, manipulation éventuelle, dégagement de fumée.
- Responsable de la sécurité de ses administrés, le maire prend toutes les mesures utiles visant à **prévenir de potentiels incidents**.
- Il **contacte sans délai la préfecture**, en particulier le service interministériel de défense et de protection civile (SIDPC) au 0 387 34 81 22 (de 8h30 à 12h et de 13h30 à 17h30) ou au 03 87 34 87 34. La préfecture sollicitera l'intervention des équipes de déminage.

Rappels juridiques :

Conformément aux dispositions de **l'article R.311-2 du Code de la sécurité intérieure**, les engins de guerre, tels que les grenades, obus, bombes, détonateurs, mines sont classés comme armes de catégorie A. Leur transport et leur détention sont par conséquent interdits sous peine de sanctions pénales (**article 222-54 du Code pénal**).

La recherche, la neutralisation, l'enlèvement et la destruction des munitions et explosifs relèvent de la compétence du Ministre de l'Intérieur, sur le domaine civil (**décret n°76-225 du 4 mars 1976 modifié**).

9, place de la préfecture - BP 71014 - 57034 Metz Cedex 1- tel : 03.87.34.87.34
www.moselle.gouv.fr
Accueil du public – renseignements généraux :
du lundi au vendredi de 8h30 à 15h30

# Annexes

# Arrêté fixant la liste des communes exposées à un risque ou plusieurs risques

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA MOSELLE

CABINET DU PREFET

SERVICE INTERMINISTERIEL
DE DEFENSE ET DE LA PROTECTION CIVILE

**ARRÊTÉ**

N° 66 CAB/SIDPC/2018
en date du 10 DEC. 2018

fixant la liste des communes exposées à un risque ou plusieurs risques majeurs et pour lesquelles s'applique le droit à l'information du public

LE PREFET DE LA MOSELLE,
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

**VU** le code général des collectivités territoriales, notamment l'article L.2212-2;

**VU** le code de l'environnement, notamment les articles L.125-2 et R.125-9 à R.125-14 ;

**VU** le code minier, et notamment l'article L.174-5 du code minier ;

**VU** le code de l'urbanisme, notamment le Titre III du Livre 1er ;

**VU** le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques, pris en application de l'article L.125-2 du code de l'environnement et modifié par le décret n° 2004-554 du 9 juin 2004;

**VU** le décret du 11 octobre 2017 portant nomination de M. Didier MARTIN, préfet de la Moselle ;

**VU** le décret du 31 juillet 2018 portant nomination de M. Olivier GIROD, directeur de cabinet du préfet de la Moselle ;

**VU** le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010, applicable à compter du 1er mai 2011, portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°2017/CAB/SIRACEDPC/115 du 11 décembre 2017 fixant la liste des communes exposées à un risque ou plusieurs risques majeurs et pour lesquelles s'applique le droit à l'information du public;

**SUR proposition** de Monsieur le Directeur de Cabinet de la Préfecture de la Moselle;

**ARRETE**

**Article 1 :** La liste des communes du département de la Moselle exposées à un ou plusieurs risques majeurs et pour lesquelles doit s'appliquer le droit à l'information du public, conformément à l'article 2 du décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 (modifié par le décret n°2004-554 du 9 juin 2004), est annexée au présent arrêté.

La liste des communes concernées est mise à jour annuellement si nécessaire.

**Article 2 :** L'ensemble des informations sur les risques majeurs auxquels sont susceptibles d'être exposées les communes visées à l'article 1er du présent arrêté, est consigné dans le dossier départemental des risques majeurs (DDRM – édition 2018) établi par le Préfet.

Ce dossier est librement consultable en préfecture ainsi qu'en mairie

**Article 3 :** L'arrêté préfectoral n°2017/CAB/SIRACEDPC/115 du 11 décembre 2017 fixant la liste des communes exposées à un risque ou plusieurs risques majeurs et pour lesquelles s'applique le droit à l'information du public est abrogé ;

**Article 4 :** Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Strasbourg dans un délai de deux mois à compter de sa publication ;

**Article 5 :** Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur de Cabinet, les Sous-Préfets d'arrondissements de la Moselle, les Chefs des services départementaux, les Maires du département sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs et accessible sur le site internet de la Préfecture de la Moselle.

Fait à METZ, le 10 DEC. 2018

Le Préfet

Didier MARTIN

L'annexe de l'Arrêté n°46 CAB/SIDPC/2018 du 10 décembre 2018 est disponible sur le site Internet de la Préfecture de la Moselle :

http://www.moselle.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-Defense-et-Risques/Risques-majeurs/Information-preventive/Liste-des-communes-exposees-a-un-ou-plusieurs-risques-majeurs

# Arrêtés relatifs à l'information des acquéreurs et des locataires

Les arrêtés préfectoraux sont établis par commune. Ils sont disponibles sur le site de la Préfecture :

**http://www.moselle.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-Defense-et-Risques/Risques-majeurs/Risques-et-Transactions-immobilieres**

***Rubriques :* Accueil > Politiques publiques > Sécurité, Défense et Risques > Risques majeurs > *Risques et Transactions immobilières***

# L'information préventive sur les risques majeurs

## LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent est un droit inscrit dans le code de l'environnement aux articles L. 125-2, L. 125-5 et L. 563-3 et R. 125-9 à R. 125-27.

Elle doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics.

C'est une condition essentielle pour qu'il surmonte le sentiment d'insécurité et acquière un comportement responsable face au risque.

Par ailleurs, l'information préventive contribue à construire une mémoire collective et à assurer le maintien des dispositifs collectifs d'aide et de réparation.

### ➢ Ce droit s'applique dans 3 catégories de communes
**(article R. 125-10 du code de l'environnement)**

- **celles pour lesquelles existent un document de prévention ou d'intervention tels que :**

  ➔ P.P.I. (établi en application du décret du 6 mai 1988)
  ➔ P.P.R. (établi en application de la loi du 2 février 1995) plan de prévention des risques miniers (en application de l'article L. 174-5 du code minier) ;

- **celles définies par un texte national ou départemental** à savoir **:**

  ➔ celles situées dans les zones de sismicité I - 2 - 3 - 4 et 5 définies à l'article R. 563-4 du code de l'environnement ;

  ➔ celles exposées à un risque volcanique, figurant sur une liste établie par décret ;

  ➔ celles situées dans les régions ou départements mentionnés à l'article L. 321-6 du code forestier et figurant, en raison des risques d'incendies de forêt sur une liste établie par arrêté préfectoral ;

  ➔ celles situées dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique et de la Réunion, en ce qui concerne le risque cyclonique.

  ➔ Situées dans les zones à potentiel radon de niveau 2 ou 3 définies à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique.

- **celles désignées par arrêté préfectoral en raison de leur exposition à un risque majeur** particulier, par exemple en cas d'existence ou de présomption d'existence de cavités souterraines (art. 563- 6 du code de l'environnement).

Conformément à l'article R. 125-11 du code de l'environnement, cette information comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens, ainsi que l'exposé des mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

Elle est inscrite dans un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) établi par le préfet, ainsi que dans un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) établi par le maire.

### ➢ L'information préventive concerne trois niveaux de responsabilité :

- Le préfet
- Le maire
- Le citoyen en tant que gestionnaire, vendeur ou bailleur

## LE RÔLE DU PRÉFET

### ➢ Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)

L'article R. 125-11 du Code de l'environnement, prévoit que l'information donnée au citoyen sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Le préfet consigne dans un dossier établi au niveau départemental (le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs – DDRM), les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs du département.

Sur la base des connaissances disponibles, le dossier départemental des risques majeurs présente :

- la liste des communes concernées ;
- les risques majeurs identifiés dans le département et leurs descriptions ;
- leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement ;
- la chronologie des évènements et des accidents connus ;
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Il souligne l'importance des enjeux exposés, notamment dans les zones urbanisées et décrit les modes de mitigation qui peuvent être mis en œuvre, vis-à-vis de l'intensité des aléas et de la vulnérabilité des enjeux, pour en atténuer les effets.

Dans chaque département, le préfet doit mettre le DDRM à jour, en tant que de besoin dans un délai qui ne peut excéder 5 ans et doit arrêter annuellement la liste des communes qui relèvent de l'article R125-10, assurer la publication de cette liste au recueil des actes administratifs de l'État ainsi que sa diffusion sur Internet.

### ➢ Transmission du DDRM aux maires

Conformément à l'article R. 125-11 du code de l'environnement, le préfet transmet aux maires des communes intéressées le DDRM. Il leur adresse également les informations* notamment cartographies existantes intéressant le territoire de la commune, et contenues dans les documents cités à l'article R. 125-10, à savoir les PPI, PPR naturels, technologiques et miniers, le zonage sismique, ou relatives aux risques volcaniques, cycloniques, ou d'incendies de forêt.

Il leur adresse également la liste des arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturelle.

---

* *dans le cadre du « porter-à-connaissance », restitué précédemment sous forme de « dossier communal synthétique – DCS » élaboré par le SIDPC sur la base des éléments recueillis auprès des différents services et organismes compétents en matière de risques majeurs.*

## LE RÔLE DU MAIRE

### ➢ Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Conformément à l'article R. 125-11 du code de l'environnement, le maire doit établir un document d'information communal sur les risques majeurs, naturels et technologiques.

Ce dernier reprend les informations transmises par le préfet, et précise :

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque ;
- les actions de prévention, de protection ou de sauvegarde intéressant la commune ;
- les évènements et accidents significatifs à l'échelle de la commune ;
- éventuellement les dispositions spécifiques dans le cadre du plan local d'urbanisme ;
- les cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines ou des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol élaborées en application de l'article L563- 6 du code de l'environnement.

Le maire fait connaître l'existence du DICRIM par un avis affiché en mairie pendant la durée minimale de deux mois.

Le DICRIM comme les documents mentionnés à l'article R. 125-10 sont consultables librement en mairie.

La mise à disposition en mairie du DICRIM et du DDRM, voire la possibilité de leur consultation sur Internet, font l'objet d'un avis municipal affiché pendant une période minimale de deux mois.

- **Les cavités souterraines ou marnières**

En présence de cavités souterraines ou de marnières dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens (article L.. 563-6 du code de l'environnement), le maire doit en dresser la carte communale et l'inclure dans le DICRIM.

- **Repères des plus hautes eaux connues (PHEC)**

Le décret n° 2005-233 du 14 mars 2005 précise les règles d'apposition de repères des plus hautes eaux connues et l'inscription dans le DICRIM de la liste et de l'implantation de ces repères de crue.

### ➢ Affichage et consignes de sécurité

Le maire doit arrêter les modalités d'affichage des risques et consignes, conformément à l'article R.125-14 et de l'arrêté du 9 février 2005.

Une affiche particulière reprenant les consignes spécifiques définies par la personne responsable, propriétaire ou exploitant des locaux et terrains concernés, peut être juxtaposée à l'affiche communale. Les affiches sont conformes aux modèles fournis en annexe de l'arrêté du 9 février 2005. Conformément à l'article R.125-13 du CE, les consignes de sécurité figurant dans le DICRIM et celles éventuellement fixées par les exploitants ou les propriétaires des locaux mentionnés à l'article R.125-14 sont portées à la connaissance du citoyen par voie d'affiche.

Lorsque la nature du risque ou la répartition de la population l'exige, cet affichage peut être imposé par le maire dans les locaux et terrains suivants :

1. Établissements recevant du public, au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation, lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à cinquante personnes ;
2. Immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
3. Terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis à permis d'aménager en application de l'article R. 421-19 du code de l'urbanisme, lorsque leur capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois ;
4. Locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Le maire en organise les modalités et en surveille l'exécution.

Afin de faciliter la réalisation des affiches, les pictogrammes sont disponibles sous forme de police de caractère : chaque lettre correspond à un pictogramme. Son téléchargement et son installation sont accessibles à partir du site internet www.georisques.gouv.fr.

L'affichage du risque doit être réalisé dans les campings situés en zone à risques et le maire peut l'imposer dans les bâtiments recevant plus de 50 personnes ou dans les immeubles d'habitation de plus de 15 logements.

## LE RÔLE DU PROPRIÉTAIRE OU BAILLEUR

L'affichage de l'exposition aux risques et des consignes de sécurité sur les bâtiments privés ou recevant du public est soit imposé au gestionnaire par le maire (article R125-14), soit laissé à sa propre initiative.

Les affiches sont à la charge de l'exploitant ou du propriétaire. Elles sont apposées à l'entrée de chaque bâtiment, ou à raison d'une affiche par 5000 m2 s'il s'agit des terrains.
Les modèles d'affiches et les outils méthodologiques sont disponibles dans la partie relative à la responsabilité du maire.

### ➢ L'Information Acquéreur Locataire (IAL)

Il appartient au vendeur/bailleur de biens immobiliers (bâtis ou non bâtis) d'informer les acquéreurs/ locataires, d'une part sur la localisation du bien au regard du zonage sismique et / ou d'un plan de prévention des risques (PPR), d'autre part, de toute indemnisation de sinistre consécutive à une catastrophe naturelle ou technologique reconnue comme telle.

Un état des risques naturels et technologiques devra être annexé au contrat de vente ou de location et sera établi par le vendeur/bailleur à partir des documents mis à disposition par le Préfet, les Sous-Préfets, les mairies et transmis à la chambre des notaires.

La Direction Départementale des Territoires (DDT) met à disposition les éléments permettant d'établir l'état des risques pour ce qui concerne les PPR et les zones de sismicité.

Site internet :
http://www.moselle.pref.gouv.fr

# TEXTES LÉGISLATIFS ET RÉGLEMENTAIRES

**Droit à l'information sur les risques majeurs**

- Articles L125-2, R125-9 à R125-22, D125-30 à D125-31 (ex décret 2008-677 du 7 juillet 2008 relatif aux comités locaux d'information et de concertation) et D125-35 à D125-36 (ex décret 2008-829 du 22 août 2008 portant création des secrétariats permanents pour la prévention des pollutions et risques industriels) du Code de l'Environnement,
- Décret 90-918 du 11 octobre 1990 modifié le 9 juin 2004,
- Arrêté du 9 février 2005 relatif à l'affichage (abrogeant celui du 23 mai 2003) et modèle d'affiche,
- Loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels,
- Décret 2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et locataires,
- Décret 2005-233 du 14 mars 2005 et arrêté relatif aux repères de crues,
- Décret 2005-4 du 4 janvier 2005 relatif aux schémas de prévention des risques naturels,
- Circulaire du 20 juin 2005 sur la démarche d'information préventive,
- Arrêté du 16 mars 2006 relatif au modèle des repères de crues,
- Décret 2010-1254 du 22 octobre 2010,
- Loi 2012-387 du 22 mars 2012 (art. 74),
- Décret 2012-475 du 12 avril 2012 (art. 2).

**Information des acquéreurs et locataires**

- Articles L125-5 et R125-23 à R125-27 du code de l'environnement,
- Article L174-5 du code minier.

**Maîtrise des risques naturels**

- Code de l'urbanisme,
- Code de l'environnement (articles L561 à L565) : ex loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement,
- Décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,
- Décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique,
- Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français,
- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique.
- Décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.
- Ordonnance n° 2016-128 du 10 février 2016 portant diverses dispositions en matière nucléaire
- Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire.
- Arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français.

**Maîtrise des risques technologiques**

- Code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (articles 515-15 à 24),
- Article R.741-18 du Code de la sécurité intérieure ;
- Décret n°76-225 du 4 mars 1976 fixant les attributions respectives du ministre de l'intérieur et du ministre de la défense en matière de recherche, de neutralisation d'enlèvement et de destruction des munitions et des explosifs.
- Directive 96/82/CE du 9 décembre 1996 appelée « SEVESO 2 », transposée en droit français par le code de l'environnement et les textes pris pour son application, en particulier l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement,

- Décret du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976,
- Décret n° 94-484 du 9 juin 1994 pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et du titre 1er de la loi n° 64-1425 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution et modifient le livre IV du code de l'urbanisme,
- Décret du 6 mai 1988 relatif à l'élaboration des plans d'urgence,
- Circulaire du 30 décembre 1991 relative à l'articulation entre le plan d'opération interne et les plans d'urgence visant les installations classées,
- Arrêté et circulaire du 28 janvier 1993 fixant les règles techniques de l'information préventive des personnes susceptibles d'être affectées par un accident survenant dans une installation soumise à la législation des établissements classés,
- Arrêté du 1er décembre 1994 pris en application du décret n° 92-997 du 5 septembre 1992 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains aménagements hydrauliques,
- Décret du 7 septembre 2005 relatif aux modalités et délais de mise en œuvre des PPR technologiques,
- Circulaire du 30 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des PPR technologiques,
- Décret du 12 octobre 2005 relatif au code national d'alerte et aux obligations des services de radio et télévision et des détenteurs de tout autre moyen de communication du public,
- Arrêté du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal national d'alerte,
- Décret 2012-189 du 7 février 2012 relatif aux commissions de Suivi de Sites (articles D125-29 à D125-34 du code de l'environnement).
- Arrêté du 15 juin 2012 fixant la liste des ouvrages d'infrastructures routières, ferroviaires, portuaires ou de navigation intérieure et des installations multimodales soumis aux dispositions de la partie réglementaire du code de l'environnement portant application de l'article L. 551-2 du code de l'environnement

**Textes spécifiques « camping »**

- Loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages et modifiant certaines dispositions législatives en matière d'enquêtes publiques,
- Décret 94-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement des caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible,
- Circulaire ministérielle du 23 février 1993 sur l'information préventive et la sécurité des occupants des terrains aménagés pour l'accueil du camping et du caravaning au regard des risques majeurs,
- Circulaire interministérielle du 6 février 1995 relative aux mesures préventives de sécurité dans les campings soumis à un risque naturel ou technologique prévisible,
- Circulaire du 25 novembre 1997 relative à l'application de la réglementation spécifique aux terrains de camping situés dans les zones à risque.

**Sécurité Civile**

- Loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la Sécurité Civile,
- Décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au Plan Communal de Sauvegarde,
- Décret n°2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au Plan ORSEC,
- Décret n°2005-1158 du 13 septembre 2005 relatif au PPI concernant certains ouvrages ou installations fixes,
- Circulaire du 12 août 2005 relative aux réserves communales de Sécurité Civile.

# GLOSSAIRE

**Aléa :** manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

**Danger :** cause capable de provoquer un dommage, un événement dangereux.

**Enjeu :** ensemble des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène naturel ou des activités humaines.

**Mitigation :** réduction de l'intensité de l'aléa ou de la vulnérabilité des enjeux, elle a pour but de diminuer le montant des dommages.

**Prévention :** ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour empêcher, sinon réduire, l'impact d'un phénomène naturel prévisible sur les personnes et les biens.

**Protection :** premières actions à entreprendre en cas d'accident ou d'incident.

**Risque** : coexistence d'un aléa et d'un enjeu.

**Sauvegarde :** Actions de soutien à la population sinistrée (à distinguer des opérations de secours)

**Vulnérabilité :** exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux

# SYMBOLES D'INFORMATION PRÉVENTIVE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'écologie et du développement durable
Ministère de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales

## Symboles




Arrêté interministériel du 27 mai 2003

## AFFICHE COMMUNALE



## AFFICHE POUR LES CONSIGNES PARTICULIÈRES A UN IMMEUBLE

