



# *Commune de Sundhoffen*

*Haut-Rhin*

## Document d'Information Communal des Risques Majeurs

DICRIM

mise à jour de septembre 2012

Information préventive des populations  
sur les risques majeurs

# SOMMAIRE

## Le risque majeur

La notion de risque majeur.....	p. 2
La prévention des risques .....	p. 3

## La protection civile

L'alerte des populations .....	p. 5
Les consignes individuelles de sécurité .....	p. 6
Les consignes générales de sécurité .....	p. 7
L'organisation des secours .....	p. 8

## Les risques naturels

Le risque sismique .....	p. 10
Le risque inondation.....	p. 16
Le risque mouvement de terrain .....	p. 24

## Les risques technologiques

Le risque nucléaire .....	p. 29
Le risque transport de matières dangereuses.....	p. 38

## Annexe

Annuaire des services compétents en matière de prévention des risques majeurs.....	p. 45
---	-------



## DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL DES RISQUES MAJEURS (DICRIM)

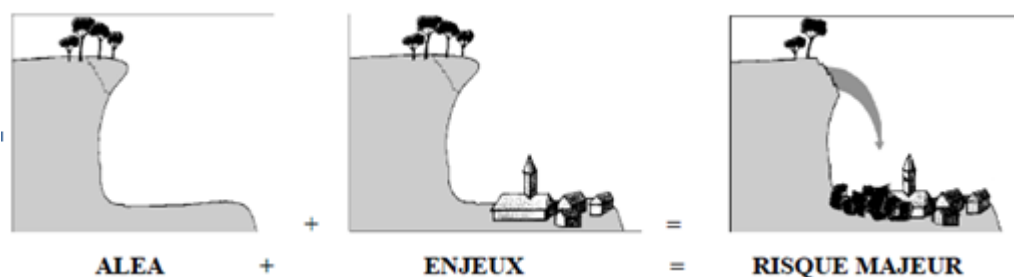
### LES RISQUES MAJEURS

#### La notion de risque majeur

Un risque majeur est la possibilité de survenance d'un événement d'origine naturelle ou humaine 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 donc liée :

- d'une part à la présence d'un événement, qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou humain, autrement dit un aléa.
- d'autre part à l'existence d'enjeux, qui représentent l'ensemble des personnes et des biens pouvant être affectés par un phénomène. Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en termes de vulnérabilité.



Deux critères caractérisent le risque majeur :

- une faible fréquence : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes,
- une énorme gravité : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.

## **Dans le Haut-Rhin, les risques majeurs prévisibles répertoriés sont les suivants :**

- Les risques naturels prévisibles : les séismes, les inondations et les mouvements de terrain.
- Les risques technologiques prévisibles : le risque nucléaire, l'industriel, le transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

### **Notre commune est soumise à :**

- ❖ **trois risques naturels prévisibles : le risque sismique, le risque d'inondation et le risque de mouvement de terrain.**
- ❖ **un risque technologique prévisible : le risque de transport de matières dangereuses par route, par voie ferrée et par canalisations.**

## **La prévention des risques majeurs**

Elle regroupe l'ensemble des actions à mettre en œuvre afin d'éviter la survenance du risque et/ou d'en limiter les conséquences.

Parmi ces actions, l'on distingue :

### **➤ L'information préventive**

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs est un droit, conformément à l'article L125-2 du code de l'environnement qui précise que « les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles ».

La politique d'information préventive des populations poursuit 3 objectifs :

- faire partager une culture du risque
- responsabiliser chaque citoyen
- réduire la vulnérabilité

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.

Un des outils mis en place pour développer l'information préventive est la réalisation de documents d'information et de sensibilisation destinés à la fois à l'ensemble des citoyens, aux populations exposées à un risque et aux acteurs publics œuvrant dans le champ de la sécurité civile.

Il s'agit notamment du **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)** à l'échelon départemental et du **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)** à l'échelon communal.

Le présent DICRIM s'inscrit dans cette démarche de prévention et est tenu à la disposition du public à la mairie, aux heures habituelles d'ouverture, soit du lundi au jeudi de 9h à 12h et de 14h à 18h, le vendredi de 9h à 12h et de 13h30 à 16h30 sauf le mercredi après-midi en juillet et août.

Des articles sur les risques à Sundhoffen paraîtront régulièrement dans le bulletin d'information communal.

Le Préfet réalise le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM). Il contient les éléments nécessaires à l'élaboration du Document d'Information Communal des Risques Majeurs et peut être consulté en mairie ou sur le site : [www.haut-rhin.gouv.fr](http://www.haut-rhin.gouv.fr)

Le Maire est chargé de réaliser son DICRIM qui reprend les informations transmises par le Préfet et indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune ; il organise également l'affichage relatif aux risques dans la commune.

#### ➤ **Les autres mesures de prévention des risques majeurs :**

- la connaissance des phénomènes, de l'aléa et du risque : l'objectif étant d'identifier les enjeux et d'en déterminer la vulnérabilité face aux aléas (atlas des zones inondables par exemple),
- la surveillance : anticipation de l'aléa et alerte rapide des populations,
- la vigilance météorologique et des crues,
- la mitigation : l'objectif étant d'atténuer les dommages, en réduisant soit l'intensité de certains aléas (inondations, coulées de boue...) soit la vulnérabilité des enjeux,
- la prise en compte des risques dans l'aménagement, en instaurant notamment des plans de prévention des risques (PPR),
- l'éducation, afin de sensibiliser les élèves à la prévention des risques majeurs. Cette action s'inscrit dans le cadre plus général de l'éducation à l'environnement en vue du développement durable.

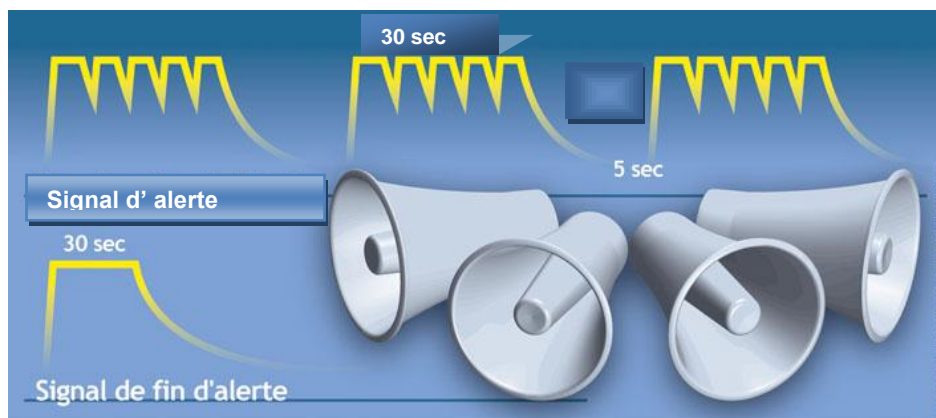
# LA PROTECTION CIVILE

## L'ALERTE DES POPULATIONS

En cas de phénomène naturel ou technologique majeur, la population doit être avertie par un signal d'alerte.

Le signal est diffusé par tous les moyens disponibles. Il est relayé par les sirènes des établissements industriels (lorsqu'il s'agit d'une alerte SEVESO), les dispositifs d'alarme et d'avertissement dont sont dotés les établissements recevant du public et les dispositifs d'alarme et de détection dont sont dotés les immeubles de grande hauteur.

**En cas d'alerte, la sirène communale située sur le toit de l'église émet un son montant et descendant de trois fois 30 secondes, séparé par un intervalle de silence de 5 secondes. La fin de l'alerte est annoncée par un son continu de 30 secondes.**



Lorsque le signal d'alerte est diffusé, il est impératif de se confiner et de se mettre à l'écoute des radios ayant passé convention avec la préfecture du Haut-Rhin :

**France Bleu Alsace : 102.6 MHz**  
**Dreyeckland : 104.6 MHz**  
**Flor FM : 98.6 MHz**

ou de regarder **FRANCE 3 Alsace**

Elles communiqueront les premières informations sur la catastrophe et les consignes à adopter.

Lorsque tout risque sera écarté pour les populations, le signal de fin d'alerte est déclenché. Ce signal consiste en une émission continue d'une durée de 30 secondes d'un son en fréquence fixe.

Pour vérifier le bon fonctionnement de la sirène de notre commune, il est procédé à un essai le premier mercredi de chaque mois à 12 heures.

**En cas de danger, le maire peut faire procéder à l'évacuation de la population menacée. Elle pourrait alors être hébergée temporairement au Centre Socio-Culturel et Sportif, à l'école maternelle et dans la future maison des associations dont l'achèvement est prévue courant de l'année 2013.**

## LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

En cas de catastrophe naturelle ou technologique, et à partir du moment où le signal national d'alerte est déclenché, chaque citoyen doit respecter des consignes générales et adapter son comportement en conséquence.

Cependant, si dans la majorité des cas ces consignes générales sont valables pour tout type de risque, certaines d'entre elles ne sont à adapter que dans des situations spécifiques

Aussi, est-il donc nécessaire, en complément des consignes générales, de connaître également les consignes spécifiques à chaque risque.

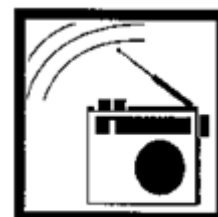
AVANT	PENDANT
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>prévoir les équipements minimums :</b><ul style="list-style-type: none"><li>• radio portable avec piles</li><li>• Lampe de poche</li><li>• Eau potable</li><li>• Papiers personnels</li><li>• Médicaments urgents</li><li>• Couvertures, vêtements de rechange</li><li>• Matériel de confinement</li><li>• Réserves de nourriture</li></ul></li> <li>➤ <b>s'informer en mairie :</b><ul style="list-style-type: none"><li>• des risques encourus</li><li>• des consignes de sauvegarde</li><li>• des plans d'intervention</li></ul></li> <li>➤ <b>organiser :</b><ul style="list-style-type: none"><li>• le groupe dont on est responsable</li><li>• discuter en famille des mesures à prendre si une catastrophe survient (protection, évacuation, points de ralliement)</li></ul></li> <li>➤ <b>simulations :</b><ul style="list-style-type: none"><li>• y participer ou les suivre</li><li>• en tirer les enseignements</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>évacuer ou se confiner en fonction de la nature du risque</b></li><li>➤ <b>s'informer, écouter la radio</b></li><li>➤ <b>informer le groupe dont on est responsable</b></li><li>➤ <b>ne pas aller chercher les enfants à l'école</b></li></ul> <p style="text-align: center;"><b>APRES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>s'informer : écouter la radio et respecter les consignes données par les autorités</b></li><li>➤ <b>informer les autorités de tout danger observé</b></li><li>➤ <b>apporter une première aide aux voisins, penser aux personnes âgées et handicapées</b></li><li>➤ <b>évaluer les dégâts, les points dangereux et s'en éloigner</b></li></ul>



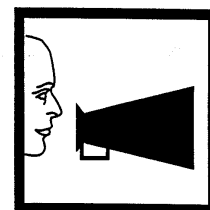
↪ s'abriter



↪ écouter la radio  
- France Bleu Alsace  
- Dreyeckland  
- Flor FM  
ou regarder France 3 Alsace



↪ respecter les consignes  
- n'allez pas chercher vos enfants  
l'école ; ils y sont en sécurité  
- respectez les consignes données  
les autorités  
- ne téléphonez pas ; laissez les  
lignes libres pour les secours



à  
par



## L'ORGANISATION DES SECOURS

Les pouvoirs publics ont le devoir, une fois l'évaluation des risques établis, d'organiser les moyens de secours pour faire face aux crises éventuelles. Cette organisation nécessite un partage équilibré des compétences entre l'Etat et les collectivités territoriales.

### Au niveau communal :

Dans sa commune, le maire est responsable de l'organisation des secours de première urgence. Pour cela, il peut mettre en œuvre un outil opérationnel, le Plan Communal de Sauvegarde (PCS), qui détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Ce plan est obligatoire dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles approuvé ou comprises dans un champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention.

### Au niveau départemental:

La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 a réorganisé les plans de secours existants, selon le principe général que lorsque l'organisation des secours revêt une ampleur ou une nature particulière, elle fait l'objet, dans chaque département, d'un plan ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile).

Le plan ORSEC départemental, arrêté par le Préfet, détermine, compte tenu des risques existants dans le département, l'organisation générale des secours et recense l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre. Il comprend des dispositions générales applicables en toute circonstance et des dispositions propres à certains risques particuliers.

Ainsi, lorsque les conséquences d'une catastrophe ou d'un sinistre dépassent les limites ou les capacités d'une commune, c'est le Préfet qui prend la direction des opérations de secours dans le cadre du dispositif ORSEC.

### Cas des établissements scolaires :

Dans les établissements scolaires, le chef d'établissement est responsable de l'organisation des secours de première urgence. Chaque établissement scolaire doit être pourvu d'un Plan Particulier de Mise en Sécurité (PPMS) destiné à permettre au chef d'établissement, en cas d'accident majeur, de mettre en sécurité les élèves et le personnel, et de se préparer à la mise en œuvre des directives des autorités, en attendant l'arrivée des secours.

**En cas de danger, le maire peut faire procéder à l'évacuation de la population menacée. Elle pourrait alors être hébergée temporairement au Centre Socio-Culturel et Sportif, à l'école maternelle et dans la future maison des associations dont l'achèvement est prévue courant de l'année 2013.**

## LES RISQUES NATURELS

RISQUE SISMIQUE

RISQUE INONDATION

RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

## 1. Qu'est-ce qu'un séisme ?

Un séisme est une manifestation de la tectonique des plaques. Il se traduit en surface par une vibration du sol provenant d'un déplacement brutal de la roche.

L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. Lorsque les frottements au niveau d'une des failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué.

De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie permet de rattraper le retard du mouvement des plaques. Le déplacement instantané qui en résulte est la cause des séismes. Après la secousse principale, il y a des répliques, parfois meurtrières, qui correspondent à des petits réajustements des blocs au voisinage de la faille.

## 2. Comment se manifeste-t-il ?

En surface, un séisme peut dégrader ou détruire des bâtiments, produire des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles. Il peut aussi provoquer des chutes de blocs, une liquéfaction des sols meubles imbibés d'eau, des avalanches ou des raz de marée (tsunamis).

Un séisme est caractérisé par :

**son foyer** : c'est la région de la faille où se produit la rupture et d'où partent les ondes sismiques

**son épïcêtre** : point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer et où l'intensité est la plus importante

**sa magnitude** : identique pour un même séisme, elle traduit l'énergie libérée par le séisme. Elle est généralement mesurée par l'échelle ouverte de Richter. Augmenter la magnitude d'un degré revient à multiplier l'énergie libérée par 30.

**son intensité** : qui 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 et dont il est perçu. On utilise habituellement l'échelle MSK, qui comporte douze degrés. Le premier degré correspond à un séisme non perceptible, le douzième à un changement total du paysage. L'intensité n'est donc pas, contrairement à la magnitude, fonction uniquement du séisme, mais également du lieu où la mesure est prise.

En effet, les conditions topographiques ou géologiques locales (particulièrement des terrains sédimentaires reposant sur des roches plus dures) peuvent créer des effets de site qui amplifient l'intensité d'un séisme. Sans effet de site, l'intensité d'un séisme est maximale à l'épicentre et décroît avec la distance.

**la fréquence et la durée des vibrations** : ces 2 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'autres des failles, mais peut également provoquer des phénomènes annexes tels que des glissements de terrain, des chutes de blocs, une liquéfaction des sols meubles imbibés d'eau, des avalanches, des incendies ou des raz-de-marée (tsunamis).

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

Le séisme est le risque majeur le plus meurtrier, tant par ses effets directs que par les phénomènes qu'il peut engendrer. Ses conséquences sur la vie humaine, l'économie et l'environnement peuvent être catastrophiques allant jusqu'à désorganiser considérablement la société.

**conséquence 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.

**conséquences économiques** : si les impacts sociaux, psychologiques et politiques d'une possible catastrophe sismique en France sont difficiles à mesurer, les enjeux économiques, locaux et nationaux peuvent, en revanche, 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.

**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.

### 4. Le risque sismique dans le département du Haut-Rhin

L'analyse de la sismicité historique (à partir des témoignages et archives depuis 1000 ans), de la sismicité instrumentale (mesurée par des appareils) et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une commune, c'est-à-dire l'ampleur des mouvements sismiques attendus sur une période de temps donnée (aléa probabiliste).

Un zonage sismique de la France selon cinq zones a ainsi été élaboré (article D563-8-1 du code de l'environnement). Ce classement est réalisé à l'échelle de la commune.

- zone 1 : sismicité très faible
- zone 2 : sismicité faible
- zone 3 : sismicité modérée
- zone 4 : sismicité moyenne
- zone 5 : sismicité forte.

Avec les Alpes, la Provence et les Pyrénées, l'Alsace est une des régions de France métropolitaine où le risque sismique est le plus fort.

Toutes les communes haut-rhinoises sont concernées par le risque sismique, dont 63% en risque modéré (zone 3) et 37% en risque moyen (zone 4).

D'ailleurs, notre commune est située en zone 3, sismicité modérée comme indiqué dans le DDRM.

#### Exemples marquants de séisme :

Des séismes importants furent observés dans notre région en 1356 (séisme de Bâle), 1682, 1757, 1911, 1935 et plus récemment,

- en juillet 1980 avec un épicentre situé vers Sierentz (magnitude de 4,7)
- le 22 février 2003 avec un épicentre à Rambervillers dans les Vosges (magnitude de 5,4)
- le 23 février 2004 à l'est de Besançon (magnitude de 5,1)

- le 5 décembre 2004 au sud-est de Waldkirch en Allemagne (magnitude de 4,9)
- le 12 novembre 2005 à l'est de Bâle en Suisse (magnitude de 4,2)
- le 5 mai 2009 à Kleinstadt Kandern en Allemagne (magnitude de 4,2)

## 5. Les mesures prises pour faire face au risque.

Il n'existe malheureusement à l'heure actuelle aucun moyen fiable de prévoir où, quand et avec quelle puissance se produira un séisme. En effet, les signes précurseurs d'un séisme ne sont pas toujours identifiables. Des recherches mondiales sont cependant entreprises afin de mieux comprendre les séismes et de les prévoir.

La politique française de gestion de ce risque est basée sur la prévention (normes de construction, information du citoyen) et la préparation des secours.

**surveillance sismique** : le suivi de la sismicité en temps réel se fait à partir d'observatoires (comme RéNass) ou de stations sismologiques répartis sur l'ensemble du territoire national, gérés par divers organismes. Les données collectées par les sismomètres sont centralisées par le Bureau central de la sismicité française (BCSF), qui en assure la diffusion.

Ce suivi de la sismicité française permet d'améliorer la connaissance de l'aléa régional, voire local en appréciant notamment les effets de site.

**construction parasismique** : le zonage sismique de la France impose l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves et aux bâtiments existants dans le cas de certains travaux d'extension notamment. Ces règles sont définies dans la norme NF EN1998, qui a pour but d'assurer la protection des personnes contre les effets des secousses sismiques. Elles définissent les conditions auxquelles doivent satisfaire les constructions pour atteindre ce but.

En cas de secousse « nominale », c'est-à-dire avec une ampleur théorique maximale fixée selon chaque zone, la construction peut subir des dommages irréparables, mais elle ne doit pas s'effondrer sur ses occupants.

En cas de secousse plus modérée, l'application des dispositions définies dans les règles parasismiques doit aussi permettre de limiter les endommagements et, ainsi, les pertes économiques.

Les grandes lignes de ces règles de construction parasismique sont :

- la prise en compte de la nature du sol et du mouvement du sol attendu,
- la qualité des matériaux utilisés,
- la conception générale de l'ouvrage (qui doit allier résistance et déformabilité),
- l'assemblage des différents éléments qui composent le bâtiment (chaînages),
- la bonne exécution des travaux.

### **Les grands principes de construction parasismique :**

- fondations reliées entre elles,
- liaisonnement fondations-bâtimens-charpente,
- chaînages verticaux et horizontaux avec liaison continue,
- encadrement des ouvertures (portes, fenêtres),
- murs de refend,
- panneaux rigides,
- fixation de la charpente aux chaînages,
- triangulation de la charpente,
- chaînage sur les rampants,
- toiture rigide,

Le respect des règles de construction parasismique ou le renforcement de sa maison permettent d'assurer au mieux la protection des personnes et des biens contre les effets des secousses sismiques.

#### **OU S'INFORMER**

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)  
Direction Départementale des Territoires (DDT)  
Bureau Central Sismologique Français (BCSF)  
Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)  
Préfecture / Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC)

#### **POUR EN SAVOIR PLUS...**

Site officiel du Bureau Central Sismologique Français :  
[www.franceseisme.fr](http://www.franceseisme.fr)  
Bureau de Recherches Géologiques et Minières:  
[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)  
<http://www.sisfrance.net/> : site internet géré par le BRGM en association avec EDF et IRSN où sont consignés l'ensemble des séismes enregistrés sur le territoire français.  
Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL)  
[www.prim.net](http://www.prim.net)

# RISQUE SISMIQUE



## CONSIGNES DE SECURITE

### Les réflexes qui sauvent

#### Avant :

- diagnostiquer la résistance aux séismes de votre bâtiment et le renforcer si nécessaire
- repérer les points de coupure du gaz, eau, électricité
- fixer les appareils et les meubles lourds
- préparer un plan de groupement familial

#### Pendant:

- rester où l'on est :

*à l'intérieur* : se mettre près d'un gros mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides, s'éloigner des fenêtres

*à l'extérieur* : ne pas rester sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (cheminées, ponts, corniches, toitures, arbres...)

*en voiture* : s'arrêter et ne pas descendre avant la fin des secousses

- se protéger la tête avec les bras
- ne pas allumer de flamme

#### Après:

- après la première secousse, se méfier des répliques : il peut y avoir d'autres secousses importantes

- ne pas prendre les ascenseurs pour quitter un immeuble





- vérifier l'eau, l'électricité, le gaz : en cas de fuite de gaz ouvrir les fenêtres et les portes, se sauver et prévenir les autorités

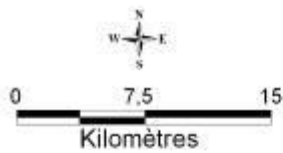
- si l'on est bloqué sous des décombres, garder son calme et signaler sa présence en frappant sur l'objet le plus approprié (table, poutre, canalisation ...)



HAUT-RHIN

## Le risque sismique

-  Zone 3 - Sismicité modérée
-  Zone 4 - Sismicité moyenne
-  Limites arrondissements
-  Limites communes



13/01/2011  
DDT68/MSI/BGEOM  
Source Prefecture 68  
IGN © BDCARTO® 2009





## 1. Qu'est-ce qu'une inondation ?

Une inondation est une submersion temporaire par l'eau de terres qui ne sont pas submergées en temps normal.

L'inondation provient d'un débordement de cours d'eau, d'une rupture de digue ou barrage, d'une coulée d'eau boueuse, ou d'une remontée de nappe.

L'inondation fait souvent suite à un épisode de pluies importantes, éventuellement à une fonte de neige.

## 2. Comment se manifeste-t-elle ?

On distingue 3 types d'inondation :

- la montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau ou remontée de nappe phréatique
- la formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes, avec ou sans coulées d'eau boueuse
- 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, par exemple.

## 3. Des risques connus mais souvent oubliés.

L'Alsace a toujours été soumise à des phénomènes d'inondation. L'examen des chroniques historiques permet de relever des descriptions très fréquentes de crues catastrophiques ayant inondé toute la plaine au 18<sup>ème</sup> siècle et au 19<sup>ème</sup> siècle. L'endiguement massif de l'Ill à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle a conduit à réduire fortement les zones touchées. Cependant, lors des grandes crues de 1910 et 1919, de nombreuses digues furent rompues, entraînant l'inondation de plusieurs villages. Les crues de 1947, particulièrement dévastatrices dans les vallées vosgiennes, et la crue de 1955, qui a entraîné l'inondation des quartiers sud de Colmar, sont encore dans beaucoup de mémoires.

Lors de la dernière crue importante en 1990, que l'on peut estimer comme une crue de fréquence de retour cinquante ans (chaque année ayant une probabilité de un sur cinquante à se produire) en montagne et vingt ans en plaine, quatre morts ont été déplorés dans le département.

En 2007 de fortes crues de la Largue et de l'Ill amont ont eu lieu durant la période estivale, phénomène à priori nouveau (les fortes crues apparaissant généralement au printemps suite à la fonte des neiges).

Les rivières du Haut-Rhin présentent en effet des dangers, notamment dans la partie vosgienne où leur régime est torrentiel (crue rapide) et où elles charrient des quantités de blocs et de galets importants.

On distingue classiquement deux grands types de crue dans le département : les crues dites vosgiennes dues à une forte pluviométrie sur la montagne, le plus souvent associée à un redoux faisant fondre la neige, comme celle de février 1990, et les crues sundgauviennes dues à des périodes de pluie intense au sud du département, comme celle de mai 1983 ou d'août 2007.

Il faut y ajouter des phénomènes plus localisés, dus à de violents orages de printemps ou d'été, aggravés par des sols nus, dans les collines (vignoble et Sundgau), qui entraînent des coulées d'eaux boueuses très dévastatrices. Enfin, sur une bonne partie de la plaine, les remontées de la nappe phréatique, parfois localement aggravées par l'arrêt des pompages miniers, peuvent conduire à des dommages sur les biens.

La mémoire de ces événements doit impérativement être cultivée par les services en charge de la prévention, mais aussi par la population. C'est pourquoi la loi sur les risques de juillet 2003 a prévu diverses mesures allant dans ce sens : obligation de poses de repères de crues sur les bâtiments publics, obligation d'information sur les risques lors de la vente ou la location d'un bien.

#### **4. Situation de la commune.**

De part la configuration de son bassin versant et les aléas du climat océanique, l'Ill est sujette à de fortes crues, responsables de vastes inondations. Les plus récentes sont celles de mai 1983 et février 1990. Le débit de crue de fréquence de retour 100 ans est estimé à environ 510 m<sup>3</sup>/s à Oberhergheim, en amont de Sundhoffen.

Pour préserver le village des crues de l'Ill, la rivière a été totalement endiguée au cours de la deuxième moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle entre Réguisheim et Colmar et au début du XX<sup>ème</sup> siècle sur toute la longueur du ban. Les zones inondables naturelles qui s'étendaient de part et d'autre de l'Ill ont été totalement supprimées.

Suite aux inondations de 1983, les digues ont été reprises et rehaussées, afin de dépasser de 50 cm le niveau des plus hautes eaux. Au Nord de la voie SNCF, en direction de Horbourg, la rive gauche n'a pas été renforcée. Ceci permet de réduire les effets de la crue en provoquant des champs d'inondation sur les terres agricoles.

Le Syndicat Mixte de l'Ill, dont fait partie Sundhoffen, réalise chaque année un programme d'entretien des digues, et de réfection et confortement des digues sur certains tronçons.

L'agglomération de Sundhoffen est donc à l'abri des crues de l'Ill, sauf en cas de rupture de digue, ou en cas de crue supérieure à celle pour laquelle la digue a été dimensionnée. Il faut garder à l'esprit qu'à chaque grande crue, il y a des ruptures de digue, même si on ne sait pas à l'avance où elles vont avoir lieu.

On peut relever que le niveau de la crue de 1910 était supérieur de 63 cm à celui de 1983, et celui de 1876 de 80 cm à celui de 1983.

Notre commune est concernée par les crues, les remontées de nappe ainsi que les risques de rupture de digue comme indiqué dans le DDRM.

#### **5. Qu'est-ce que la fréquence d'une crue ?**

La fréquence d'une crue est une notion statistique élaborée à partir des mesures de débits d'une rivière observés à une station de mesure pendant une période donnée. Plus la période de mesure est longue, meilleure est l'approximation statistique. Une crue de fréquence de retour 100 ans est une crue qui a une chance sur cent de se produire chaque année. C'est la crue qui sert de référence pour l'établissement des documents réglementaires de prévention des risques.

## 6. La Prévention contre les inondations

La prévention s'appuie sur 3 piliers :

### L'entretien des cours d'eau et des ouvrages de protection

L'entretien des cours d'eau permet d'assurer le libre écoulement des eaux en enlevant notamment les embâcles qui obstruent le lit (troncs d'arbres...). Il est à la charge des propriétaires riverains ou des syndicats de cours d'eau lorsqu'ils existent et ont pris cette compétence. Dans le cas de deux propriétaires différents sur les deux rives, chacun est propriétaire et responsable de la moitié du cours d'eau.

Les ouvrages de protection jouent un rôle majeur en cas de crue, ce sont eux qui permettent de contenir la crue ou de décharger la rivière vers une zone moins sensible. Ils doivent être régulièrement entretenus et surveillés pour garantir une tenue optimale lors des inondations. En effet, la mise en place d'une digue entraîne un risque plus important que sans cet ouvrage en cas de rupture. Les épisodes récents comme la tempête « Xynthia » ont rappelé les conséquences catastrophiques d'une rupture de digue. L'entretien et la surveillance des ouvrages sont de la responsabilité de la personne physique ou morale qui a construit la digue ou en a la garde (propriétaires riverains, syndicats de cours d'eau...).

Pour certains types d'inondation comme les coulées d'eau boueuse, des mesures de prévention d'occupation du sol à l'échelle du bassin versant : haies, zones tampon enherbées, peuvent être également efficaces.

### La maîtrise de l'urbanisation

La première étape consiste à répertorier les zones susceptibles d'être touchées. Dans le Haut-Rhin, un atlas des zones inondables a été établi depuis 1995 et envoyé aux maires, il est régulièrement mis à jour, notamment suite à la réalisation d'études hydrauliques en crue centennale par bassin versant et aux repères de crue répertoriés lors des crues significatives.

Pour limiter les conséquences des inondations, il faut éviter d'implanter de nouvelles constructions ou de nouveaux habitants dans les zones reconnues comme étant à risques. C'est une phase essentielle et indispensable de la prévention, qui permet avant tout de préserver le futur et de conserver les champs d'expansion des crues encore existants, indispensables pour stocker les volumes d'eau mis en jeu. Cette maîtrise de l'urbanisation a cependant peu d'effet sur les implantations déjà existantes en zone inondable, dont il convient de réduire la vulnérabilité.

Plusieurs outils réglementaires existent pour atteindre ces objectifs, le plus efficace est le Plan de Prévention des Risques (PPR) mis en place par la loi du 2 février 1995.

Pour notre commune, un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) a été approuvé par arrêté préfectoral du 27 décembre 2006. Il est consultable en mairie et est annexé au Plan d'Occupation des Sols (P.O.S) de la commune depuis le 27 janvier 2007.

## L'alerte en cas de crue

L'alerte se déroule en plusieurs phases :

- La surveillance en continue par le Service de Prévision des Crues (SPC). Cette surveillance se fait par des stations automatisées de mesures pluviométriques et débitmétriques, dont les données sont télétransmises à un centre de gestion. Le site grand public [www.vigicrues.fr](http://www.vigicrues.fr) donne l'évolution des débits en continu, différents niveaux de vigilance sont indiqués.
- Lorsque certains seuils de débit sont dépassés aux différentes stations de mesure, les maires sont alertés. Il existe des niveaux de pré-alerte destinés à mettre en vigilance tous les services chargés de l'alerte auprès des maires, et des niveaux d'alerte destinés à signaler que les premiers débordements sont proches.  
L'information de la population menacée par les inondations appartient au maire, ainsi que l'organisation des secours.
- Le Préfet met en place, en cas de besoin, des moyens départementaux nécessaires pour faire face aux situations les plus graves.

## 7. La réglementation

### Maîtriser l'urbanisation

Selon les données actuelles, 303 communes du Haut-Rhin sont soumises à un risque d'inondation, et 157 communes à un risque de coulées d'eau boueuse.

Un certain nombre de ces communes bénéficie d'une réglementation visant à maîtriser l'urbanisation en zone inondable.

- Communes faisant l'objet d'un **arrêté au titre de l'article R 111-3 du code de l'Urbanisme**  
108 communes ont fait l'objet d'un arrêté pris à ce titre entre 1983 et 1986. Ces arrêtés réglementent les constructions en zone inondable. Ils valent Plan de Prévention des Risques depuis la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.
- Communes faisant l'objet d'un **arrêté de prescription d'un Plan de Prévention des Risques**  
Dans le Haut-Rhin, un arrêté de prescription d'un plan de Prévention des Risques a été pris sur 160 communes. Parmi celles-ci le PPR est arrêté sur le bassin versant de la Largue (22 communes), celui de la Thur (22 communes), celui de la Lauch (18 communes), celui de l'Ill (51 communes en font partie dont la nôtre) et celui de la Fecht (27 communes).

Un PPR est prescrit sur le bassin versant de la Doller (29 communes).

Les PPR Inondation du département définissent plusieurs types de zones à risque :

- La zone inondable par débordement de cours d'eau  
Dans cette zone, les nouvelles constructions sont interdites, sauf dans certaines zones déjà urbanisées à risque faible. Le remblaiement et la plupart des travaux y sont également interdits afin de conserver la capacité des champs d'expansion des crues. Des mesures destinées à limiter le risque sur les constructions existantes sont prévues : installation de dispositifs d'obturation, mise hors d'eau des produits dangereux...

- La zone inondable en cas de rupture de digue  
Il s'agit des secteurs qui seraient exposés en cas de défaillance d'un ouvrage. Les nouvelles constructions y sont en général interdites dans une bande variable à l'arrière immédiat de la digue, et possibles au-delà avec des prescriptions comme l'interdiction des sous-sols ouverts et une cote de plancher supérieure à la cote de hautes eaux prévisibles.
- La zone inondable en cas de remontée de nappe (défini seulement dans certains bassins versants)  
Les constructions y sont toujours possibles avec des précautions destinées à limiter le risque sur les biens.

Le Plan de Prévention des Risques Inondation constitue une servitude d'utilité publique. Il est annexé aux documents d'urbanisme existants (POS ou PLU) et il est opposable aux particuliers comme aux collectivités.

Depuis le 27 janvier 2007, le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) approuvé par arrêté préfectoral du 27 décembre 2006, est consultable en mairie et annexé au Plan d'Occupation des Sols (P.O.S) de notre commune.

## 8. Intervenir sur les cours d'eau

Une grande partie des interventions en cours d'eau sont réglementées et doivent faire l'objet d'une procédure afin de vérifier leur impact sur le milieu naturel, sur les écoulements et le risque d'inondation. Notamment, les constructions de digues, de murs-digue ou d'ouvrages sont soumis le plus souvent à autorisation au titre de la loi sur l'eau. Tout projet est à déclarer au Service de l'Environnement, de l'Eau et des Espaces Naturels de la Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin.

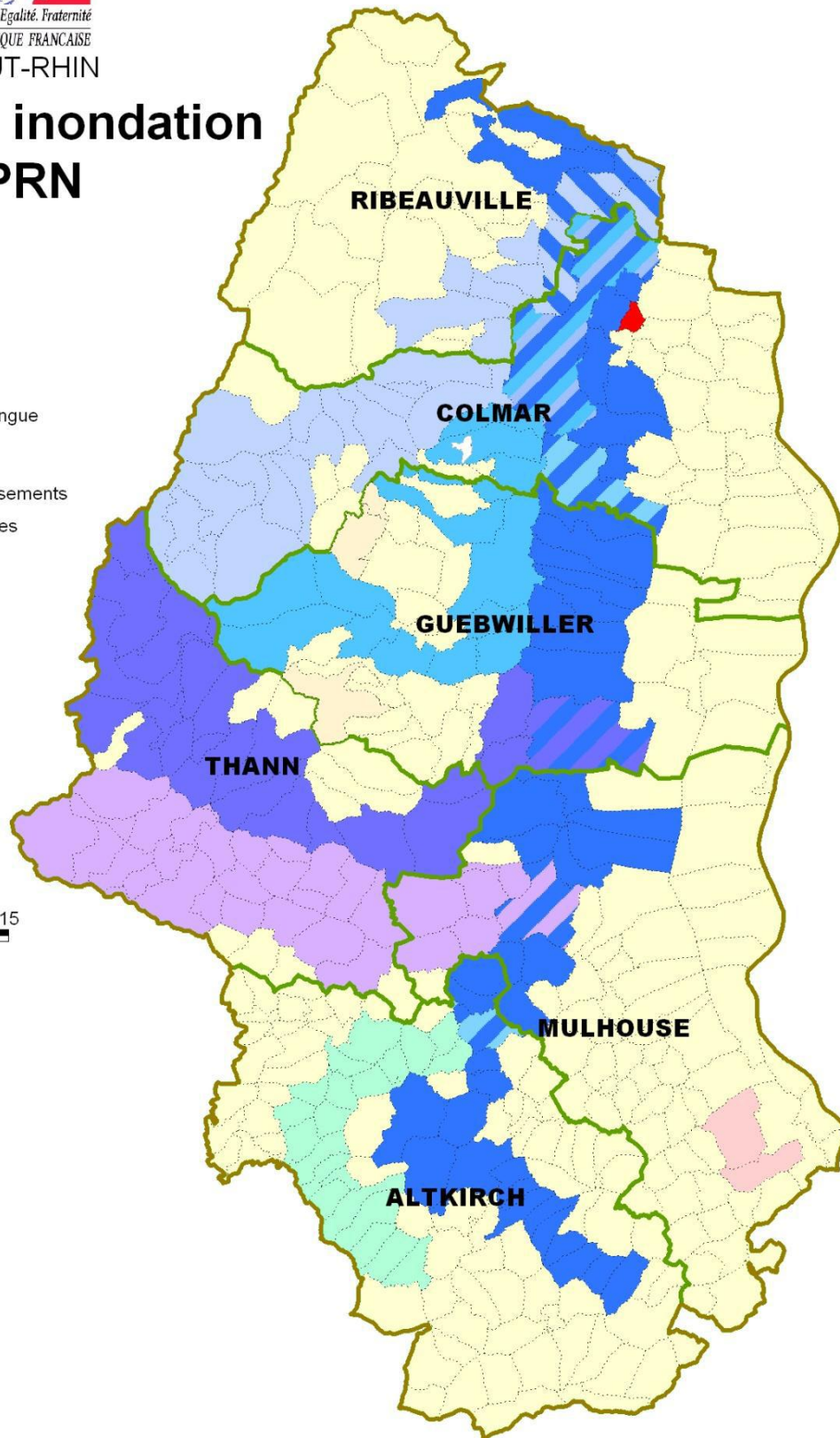
### OU S'INFORMER

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)  
Direction Départementale des Territoires (DDT)  
Préfecture / Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC)

### POUR EN SAVOIR PLUS...

portail interministériel de prévention des risques majeurs:  
[www.risques.gouv.fr](http://www.risques.gouv.fr) ou  
[www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)  
Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL):  
[www.prim.net](http://www.prim.net)

# Le risque inondation PPRN



18/10/2011  
DDT68/MSI/BGEOM  
Source Prefecture 68  
IGN © BDCARTO® 2009

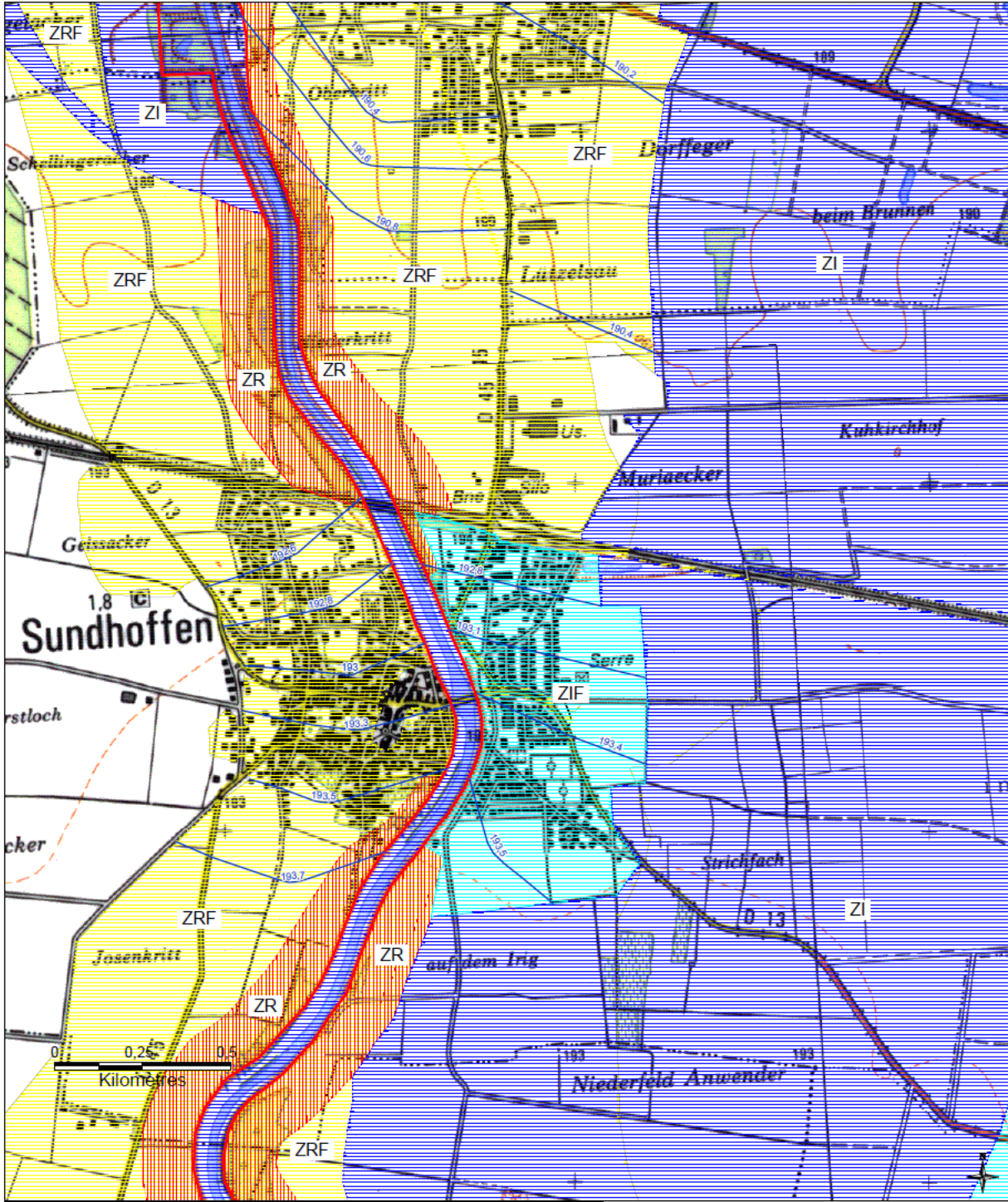


# ZONES INONDABLES DANS LE DEPARTEMENT DU HAUT-RHIN

ILL - Planche n°59

Préfecture du Haut-Rhin  
Direction Départementale  
de l'Agriculture et de la Forêt

Commune de SUNDHOFFEN - 2/3  
PPRI de l'III approuvé par arrêté préfectoral du 27 décembre 2006



1/10 000

Décembre 2006

Scan2S - IGN ©

- ZI - Zone inondable par débordement en cas de crue centennale, inconstructible
- ZIF - Zone inondable par débordement en cas de crue centennale, à risque modéré, pouvant être ouverte à l'urbanisation
- ZR - Zone inondable en cas de rupture de digue, à risque élevé, inconstructible
- ZRF - Zone inondable en cas de rupture de digue, à risque modéré, pouvant être ouverte à l'urbanisation
- Cote de plus hautes eaux prévisibles en cas d'inondation, en conditions de crue centennale (en mètres NGF)
- Digue

# RISQUE INONDATION



## CONSIGNES DE SECURITE

### Les réflexes qui sauvent

#### Avant : s'organiser et anticiper

- s'informer des risques, des modes d'alerte et des consignes en mairie
- s'organiser et élaborer les dispositions nécessaires à la mise en sûreté
- simuler annuellement

et de façon plus spécifique

- mettre hors d'eau les meubles et objets précieux, les matières et les produits dangereux ou polluants
- identifier le disjoncteur électrique et le robinet d'arrêt du gaz
- aménager les entrées possibles d'eau
- amarrer les cuves, etc...
- repérer les stationnements hors zone inondable
- prévoir les équipements minimum (voir consignes individuelles page 6)

Pendant: mettre en place les mesures conservatoires ci-dessus

- s'informer de la montée des eaux par radio ou auprès de la mairie
- se réfugier en un point haut préalablement repéré
- écouter la radio pour connaître les consignes à suivre

et de façon plus spécifique

- n'entreprendre une évacuation que si vous en recevez l'ordre des autorités ou si vous y êtes forcés par la crue
- ne pas s'engager sur une route inondée
- ne pas encombrer les voies d'accès ou de secours

Après:

- informer les autorités de tout danger
- aider les personnes sinistrées ou à besoins spécifiques
- aérer, désinfecter à l'eau de javel
- chauffer dès que possible
- ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche



## 1. Qu'est-ce qu'un mouvement de terrain ?

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines diverses, résultant de la déformation, de la rupture et du déplacement du sol. Leur apparition est conditionnée par les contextes géologiques, hydrogéologiques et topographiques, aggravés par les conditions météorologiques et l'action de l'homme.

Les mouvements de terrain comprennent les chutes de blocs, les effondrements et affaissements, les glissements de terrains et les phénomènes de tassements différentiels appelés aussi retrait-gonflement, ces derniers ne représentent pas de danger direct pour l'homme mais endommagent les constructions.

Ces phénomènes d'ampleur variable ont des répercussions tant sur les biens que sur les personnes.

## 2. Situation de la commune

Notre commune est classée comme exposée **aux cavités souterraines et de par le phénomène de retrait-gonflement d'argile** dans le DDRM établi par le Préfet du Haut-Rhin en octobre 2011.

### Les affaissements et effondrements

Les affaissements se manifestent par la formation d'une cuvette correspondant au tassement des terrains sur une cavité souterraine. Si cette dernière est assez grande et proche de la surface, l'affaissement évolue vers un effondrement (fontis), avec l'apparition d'un vide en surface. Ce phénomène peut avoir de très lourdes conséquences sur la population, les bâtiments et sur les infrastructures.

S'agissant plus précisément des cavités souterraines, celles-ci peuvent être d'origine naturelle, soit par dissolution du gypse ou du calcaire, soit par érosion souterraine. Certaines sont d'origine humaine (mines, stockages souterrains, carrières et ouvrages militaires et civils) ou liées à son activité (fuites de réseaux d'eau ou d'assainissement).

Les cavités représentent un risque car elles induisent un risque d'effondrement/affaissement en surface, menaçant les biens et les personnes mais également de chute de personne. Toutes les cavités ne sont pas amenées à s'effondrer.

Un inventaire des cavités souterraines non minières du Haut-Rhin a été réalisé par le BRGM. Les résultats sont disponibles et diffusés sur le site internet : <http://www.cavites.fr>. Pour notre commune, un ouvrage militaire ainsi qu'une casemate ont été recensés.

A noter que la remontée d'un vide peut être favorisée par les vibrations d'un séisme, la circulation des eaux souterraines (infiltration, fuite, pompage, remontée de nappe...) et l'augmentation des surcharges en surface (construction d'un bâtiment).

### Phénomène de retrait-gonflement d'argile

Ce phénomène, bien qu'il soit sans danger pour la population, engendre des désordres qui peuvent avoir des conséquences financières importantes. Cet aléa, lent et progressif, est spécifique des terrains argileux. Lorsqu'ils se réhydratent, les minéraux argileux contenus dans la roche gonflent et les terrains augmentent de volume. Ces variations de volume entraînent des tassements différentiels qui fissurent les bâtiments. Dans certains cas les fissurations sont telles que les bâtiments doivent être évacués et démolis. Ce phénomène est aggravé par le couvert végétal et l'imperméabilisation des zones urbanisées.

Le Haut-Rhin bénéficie d'une cartographie des zones où le phénomène est susceptible de se produire. La quasi-totalité du département est concernée avec un niveau d'aléa faible à moyen. Cette cartographie et les préconisations pour s'en protéger sont disponibles sur le site : [www.argiles.fr](http://www.argiles.fr).

#### OU S'INFORMER

Mairie de Sundhoffen  
Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)  
Direction Départementale des Territoires (DDT)  
Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)  
La Préfecture du Haut-Rhin / Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC)

#### POUR EN SAVOIR PLUS...

[www.bdmvt.net](http://www.bdmvt.net) : site BRGM, CETE et RTM qui contient les mouvements de terrains recensés lors des inventaires départementaux

[www.cavites.fr](http://www.cavites.fr) : site BRGM en collaboration avec le LCPC, l'Inéris, les RTM et la FFS. Ce site met à disposition la base de données nationale des Cavités Souterraines abandonnées en France métropolitaine (ouvrages souterrains d'origine anthropique - à l'exclusion des mines - et cavités naturelles)

[www.argiles.fr](http://www.argiles.fr) : site BRGM et du Ministère de l'environnement et du développement durable d'information sur le phénomène de retrait-gonflement des argiles

[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr) : Le site du BRGM

# RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN



## CONSIGNES DE SECURITE

Les réflexes qui sauvent

### En cas de chutes de blocs ou de glissement de terrain

#### Avant :

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde

#### Pendant :

- fuir latéralement, ne pas revenir sur ses pas
- gagner un point en hauteur, ne pas entrer dans un bâtiment endommagé
- dans un bâtiment, s'abriter sous un meuble solide en s'éloignant des fenêtres

#### Après :

- s'éloigner de la zone dangereuse
- évaluer les dégâts et les dangers
- informer les autorités

### En cas d'effondrement du sol

#### Avant :

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde

#### Pendant (à l'intérieur):

- dès les premiers signes, évacuer les bâtiments et ne pas y retourner, ne pas prendre l'ascenseur

#### Pendant (à l'extérieur):

- s'éloigner de la zone dangereuse
- respecter les consignes des autorités, informer les autorités

#### Après :




- s'éloigner de la zone dangereuse
- évaluer les dégâts et les dangers
- informer les autorités



HAUT-RHIN

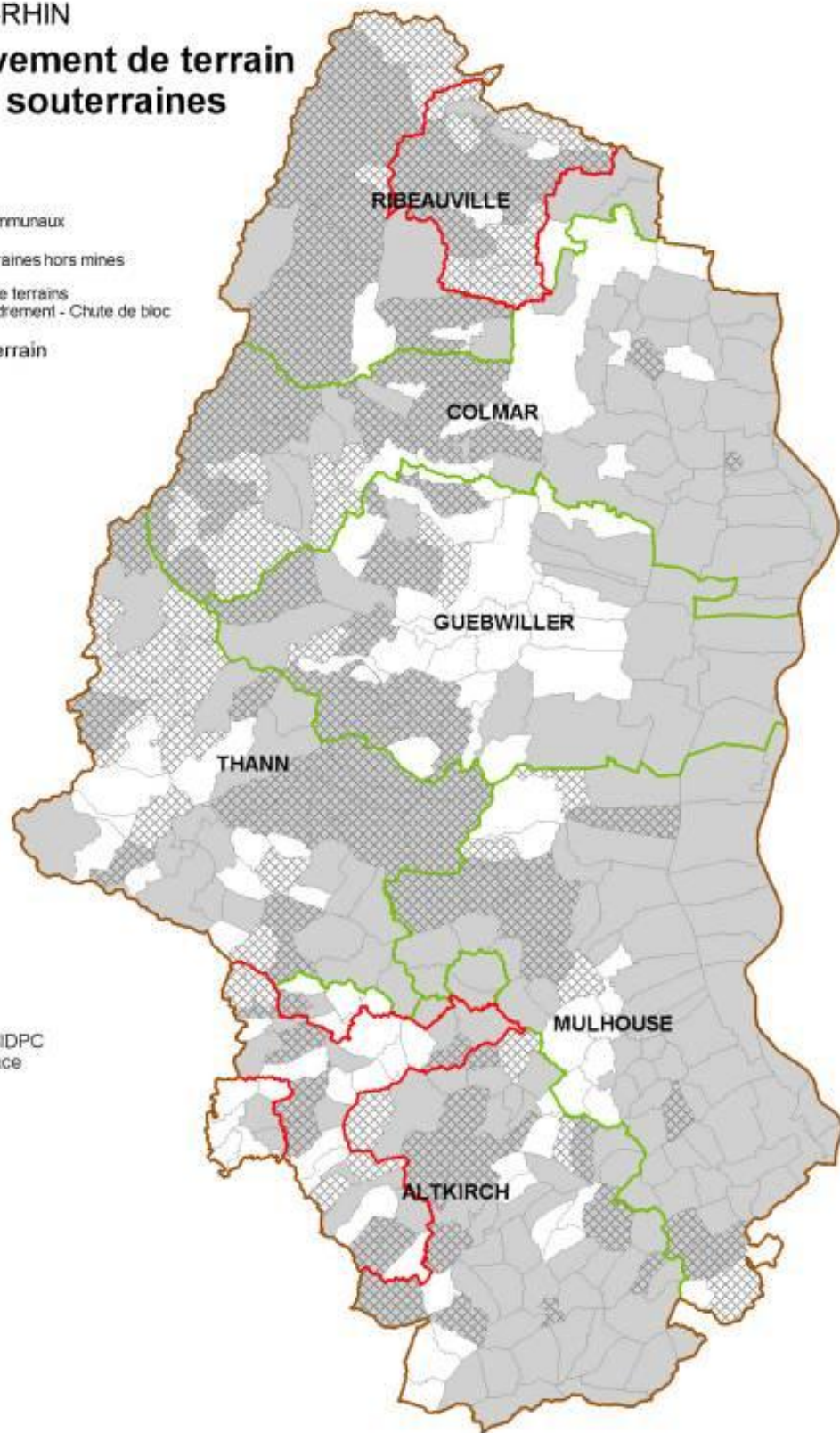
## le risque mouvement de terrain et cavités souterraines

### Communes

-  Limites des bans communaux
-  Avec cavités souterraines hors mines
-  Avec mouvements de terrains  
- Glissement - effondrement - Chute de bloc

### PPRN mouvement de terrain

-  PPRN mouvement de terrain
-  Arrondissement
-  Département



21/03/2012  
DDT68/MS/BGEOM  
Sources Prefecture 68 - SIDPC  
BRGM-SGR Alsace  
IGN © BDCARTO® 2011

RISQUE NUCLEAIRE

RISQUE TRANSPORT  
DE MATIERES DANGEUREUSES

## 1. 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 renfermer. Les accidents peuvent survenir :

- **lors d'accidents de transport**, car des sources radioactives 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.

## 2. Comment se manifesterait-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 se différencie dans le temps :

- au moment du rejet radioactif, l'exposition commence et finit instantanément avec le passage du nuage
- après l'accident, l'exposition due aux dépôts commence progressivement avec l'arrivée du nuage, décroît en fonction de la durée de vie des radioéléments et du lessivage des sols.

## 3. Les conséquences sur les personnes, les biens 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 les 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**

Au cours de la période où ils restent dans l'organisme, ces éléments radioactifs émettent des rayonnements qui irradient de l'intérieur du corps les organes sur lesquels ils se sont temporairement fixés : il y a *irradiation interne*.

Progressivement, les éléments radioactifs fixés à l'intérieur de l'organisme s'éliminent par les phénomènes biologiques naturels ou par décroissance physique de leur radioactivité.

L'irradiation externe est due à tous les radioéléments à l'extérieur du corps (lors du passage du nuage puis par les dépôts radioactifs déposés dans l'environnement).

### **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 :

<b>Becquerel (Bq)</b>	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
<b>Gray (Gy)</b>	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
<b>Sievert (Sv)</b>	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

## **4. Les normes et seuils d'impact sanitaire**

<b>irradiation subie</b>		
exposition d'origine naturelle	radon	1,2 mSv
	tellurique (potassium et uranium)	0,4 mSv
	cosmique	0,4 mSv
	alimentation (potassium)	0,4 mSv
	<u>total</u>	2,4 mSv
exposition résultant d'activités humaines	Médical	1,0 mSv
	industrie nucléaire et essais d'armes	0,2 mSv
	<u>total</u>	1,2 mSv
total annuel		3,6 mSv

<b>normes d'exposition annuelle à une irradiation</b>	
pour la population	1,0 mSv
pour les travailleurs	20,0 mSv

<b>niveaux de mise en œuvre des actions de protection de la population en situation d'urgence radiologique</b>	
mise à l'abri	10,0 mSv corps entier
évacuation	50,0 mSv corps entier
ingestion d'iode stable	50,0 mSv thyroïde

## 5. Le risque nucléaire dans le département du Haut-Rhin

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'ORIGINE DU RISQUE NUCLÉAIRE DANS LE DÉPARTEMENT



Implantée à une vingtaine de kilomètres au nord-est de Mulhouse, en bordure du Grand Canal d'Alsace à la frontière avec l'Allemagne, la centrale nucléaire (ou centre nucléaire de production d'électricité – CNPE) de Fessenheim occupe une superficie de 73 hectares.

Elle dispose de deux réacteurs nucléaires à eau pressurisée (REP) d'une puissance de 900 mégawatts électriques chacun, et fournit environ 2% de la production nationale d'EDF.

La centrale prélève de l'eau dans le Grand Canal d'Alsace pour assurer son refroidissement.

La centrale emploie environ 650 personnes. Pendant les périodes de visite décennale des réacteurs, elle fait appel jusqu'à 1 500 personnes supplémentaires.

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

- d'un décret d'utilité publique en date du 15/09/1971
- d'un décret de création en date du 03/02/1972 pour les deux réacteurs, qui ont été mis en service pour la première fois en 1977 et 1978.

Les prélèvements d'eau et les rejets liquides et gazeux sont réglementés par les arrêtés préfectoraux du 26/05/1972 et du 17/04/1974 et par les arrêtés ministériels du 17/11/1977.

### QUELS SONT LES ENJEUX ?

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 sur de très longues durées (exemple de Tchernobyl). Enfin, un accident nucléaire a également de graves conséquences sur l'économie et engendre des coûts importants, notamment pour la restauration du site, la perte des biens et des cultures, etc.

### 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.

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 Fessenheim, 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 installations nucléaires de base, ce contrôle vise non seulement la réglementation relative à la sûreté nucléaire propre à ces dernières, 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.

## 6. Les communes concernées par le risque nucléaire

Les communes situées dans un rayon de 10km autour de la centrale nucléaire sont considérées comme exposées au risque nucléaire.

Ainsi, 15 communes sont inscrites dans le périmètre d'application du plan particulier d'intervention (PPI) visant à assurer la gestion d'une situation d'urgence radiologique. Toutefois, le Préfet pourra décider de mettre en œuvre les actions de protection des populations sur d'autres périmètres sur la base des éléments à sa disposition.

COMMUNES SITUEES DANS UN RAYON DE 10KM AUTOUR DE LA CENTRALE NUCLEAIRE		
BALGAU	FESSENHEIM	NAMBSHEIM
BANTZENHEIM	GEISWASSER	OBERSAASHEIM
BLODELSHEIM	HEITEREN	ROGGENHOUSE
CHALAMPE	HIRTZFELDEN	RUMERSHEIM-LE-HAUT
DESSENHEIM	MUNCHHOUSE	RUSTENHART

## 7. Les mesures pour faire face au risque

### LA RÉDUCTION DU RISQUE À LA SOURCE

La réduction du risque à la source est la première étape indispensable de la prévention des risques. Les mesures visant à réduire l'apparition des phénomènes dangereux ou leur ampleur constituent l'axe prioritaire de la politique de prévention des risques technologiques et un pilier fondamental pour la sûreté nucléaire.

Pour les CNPE, la réduction du risque à la source a repoussé la limite des risques résiduels à des niveaux de probabilité très faibles.

Tout d'abord, la sûreté nucléaire a développé le concept de « défense en profondeur » qui consiste à mettre en place plusieurs « lignes de défense » indépendantes et successives qui limitent la défaillance du niveau précédent et prévient la mise en action du niveau suivant.

Ainsi, les réacteurs nucléaires de puissance disposent de systèmes de sûreté et de sauvegarde redondants permettant d'éviter que des situations incidentelles ou accidentelles ne se produisent.

De plus, trois barrières successives sont mises en place :

- la gaine métallique qui enferme le combustible nucléaire du réacteur ;
- le circuit de refroidissement qui fait circuler l'eau de refroidissement autour des combustibles enfermés dans leur gaine ;
- l'enceinte de confinement du réacteur.

En outre, les exploitants des centrales nucléaires françaises doivent garantir la résistance de leur installation à des accidents de référence, dits de dimensionnement. Cette approche est complétée par les données tirées de l'expérience du fonctionnement des réacteurs nucléaires, par l'analyse de séquences accidentelles et la définition d'arbres de défaillances. Toutes ces études constituent le rapport préliminaire de sûreté, qui tient lieu de l'étude de dangers prévue à l'article L. 551-1 du code de l'environnement.

Enfin, un réexamen de sûreté a lieu tous les 10 ans. Lors de ces réexamens, l'exploitant identifie les modifications nécessaires pour améliorer le niveau de sûreté de l'installation et le rapprocher de celui qui serait exigé pour des installations nouvelles.

## **LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION DANS LE PÉRIMÈTRE DE DANGER IMMÉDIAT**

**Compte tenu des risques associés aux accidents à cinétique rapide s'ils survenaient, des prescriptions d'urbanisme sont en cours d'élaboration dans le périmètre dit de danger immédiat, de 2km autour de la centrale nucléaire :**

pour limiter le nombre de personnes susceptibles d'être exposées, et à défaut,  
pour limiter l'exposition des personnes.

Ces prescriptions en matière d'urbanisme devraient concerner les bans communaux de Fessenheim, Blodelsheim et Balgau.

## **L'ORGANISATION DES RÉPONSES OPÉRATIONNELLES**

### Les plans de protection

#### **Au niveau de l'exploitant du site nucléaire : le Plan d'urgence interne (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. Dans le cadre du PPI, les mesures de protection décidées peuvent être :

- la mise à l'abri
- la prise de pastilles d'iode stable
- l'évacuation

#### **Au niveau communal : le PCS**

Les 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.

### La distribution préventive de pastilles d'iode

Dans le cas des réacteurs électronucléaires, c'est l'iode radioactif qui contribuerait le plus à l'irradiation de la population. 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.

### **Etablissements 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. Les directeurs d'école et les chefs d'établissements scolaires ont élaboré un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel.

### **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 complètera ce dispositif. Le site [www.prim.net](http://www.prim.net) donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

## **L'INFORMATION DU PUBLIC ET DES POPULATIONS**

**Par ailleurs, les populations riveraines des installations nucléaires de base 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 et de surveillance (CLIS) auprès du CNPE de Fessenheim** 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 composée d'élus, de représentants d'associations de protection de l'environnement, de représentants d'organisations syndicales, de personnalités qualifiées et des représentants du monde économique :

- 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. d'organisations syndicales, de personnalités qualifiées et des représentants du monde économique ;
- 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 menées, 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](http://www.mesure-radioactivite.fr) les résultats des mesures de la radioactivité dans l'environnement autour des installations nucléaires françaises.

#### OU S'INFORMER

Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) / Division de Strasbourg  
Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)  
L'Agence Régionale de Santé (ARS)  
Le Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Fessenheim  
Le répondeur de l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire) :  
01.30.15.52.00  
La Préfecture du Haut-Rhin / Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC)

#### POUR EN SAVOIR PLUS...

Pour en savoir plus sur le risque nucléaire, consultez le site de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) : [www.asn.fr](http://www.asn.fr)  
de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) : [www.irsn.fr](http://www.irsn.fr)

# RISQUE NUCLEAIRE



## CONSIGNES DE SECURITE

### Les réflexes qui sauvent

En cas de risque nucléaire, les consignes générales s'appliquent et sont complétées par un certain nombre de consignes spécifiques

#### Avant :

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

#### Pendant:

- agir conformément aux consignes:

- si l'on est absolument obligé de sortir, éviter de faire rentrer des poussières radioactives dans la pièce confinée (se protéger, passer par une pièce tampon, se laver les parties apparentes du corps, et changer de vêtements)
- en matière de consommation de produits frais
- en matière d'administration éventuelle d'iode stable

- dans un cas peu probable d'irradiation: suivre les consignes des autorités, mais toujours privilégier les soins d'autres blessures urgentes à soigner

- dans le cas de contamination: suivre les consignes spécifiques

# LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

## Caractéristiques générales

Le risque de transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident (ou un incident) se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation.

## Le risque TMD dans la commune

Notre commune est soumise au risque TMD par voie routière, en raison de la zone d'habitat ou d'activité située à proximité des voies, et du niveau de trafic de poids lourds transportant des matières dangereuses.

Notre commune est soumise au risque TMD par voie ferrée, en raison de la zone d'habitat ou d'activité située à proximité des voies.

Notre commune est soumise au risque TMD de par la présence de canalisation d'hydrocarbures.

## Les mesures prises dans le département pour faire face au risque

### • La réglementation en vigueur :

Le transport de marchandises dangereuses est encadré par une réglementation spécifique : l'arrêté TMD (29 mai 2009 modifié) et ses annexes :

- le transport par route est régi par le règlement européen ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- le transport par voie ferrée est régi par le règlement international RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

Ces réglementations, très semblables, comportent des dispositions sur les matériels, sur la formation des intervenants, sur la signalisation et la documentation à bord et sur les règles de circulation.

Le transport par canalisation fait l'objet de différentes réglementations qui fixent les règles de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages et qui permettent d'intégrer les zones de passage des canalisations dans les documents d'urbanisme des communes traversées (afin de limiter les risques en cas de travaux). Ces documents sont consultables en mairie.

### • L'étude de dangers ou de sécurité :

La législation impose à l'exploitant une étude de dangers (ou étude de sécurité pour les canalisations de transport) lorsque le stationnement, le chargement ou le déchargement de véhicules contenant des matières dangereuses, l'exploitation d'un ouvrage d'infrastructure de transport peuvent présenter de graves dangers. Trois sites de stationnement de poids lourds dont les capacités sont supérieures à 150 véhicules sont concernés. Il s'agit de l'autoport de l'île Napoléon de Sausheim, l'aire de stationnement d'Ottmarsheim et l'aire de stationnement de Saint-Louis.

### • Prescription sur les matériels :

Des prescriptions techniques sont imposées pour la construction des véhicules, des wagons et des bateaux et pour la construction des emballages (citernes, grands récipients pour vrac, petits emballages, etc ...), avec des obligations de contrôles initiaux et périodiques des unités de transport et de certains gros emballages (citernes, grands récipients pour vrac etc ...).

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) a la charge de réceptionner les véhicules de transport routier de matières dangereuses. Néanmoins certains véhicules peuvent bénéficier d'une réception européenne délivrée par un état membre de l'Union Européenne.

- La signalisation, 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).

Le redoublement de chiffre sur le code danger indique une intensification du risque. Ex : 266, gaz très toxique

La lettre X figurant devant le code danger indique que la matière réagit dangereusement au contact de l'eau.

Ex. :

33

1203

Une signalisation indiquant le danger présenté par le chargement, matérialisée par un losange et reproduisant le(s) symbole(s) du(des) danger(s) de la matière transportée en citerne ou en vrac. Ces losanges sont fixés de chaque côté et à l'arrière du véhicule.

Cette signalisation permet aux services d'intervention et de secours d'être immédiatement informés de la présence de marchandises dangereuses, et le cas échéant, de leur nature et de leurs risques.

Ex :



= danger d'inflammabilité

Pour les canalisations de transport, un balisage au sol est mis en place. Le balisage des canalisations de transport souterraines est posé à intervalles réguliers ainsi que de part et d'autre des éléments spécifiques traversés : routes, autoroutes, voies ferrées, cours d'eau, plans d'eau. Il permet de matérialiser la présence de la canalisation. Il permet également, par les informations portées sur chaque balise, d'alerter l'exploitant de la canalisation en cas de constat d'accident ou de toute situation anormale.

- 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). De plus, toute entreprise qui charge, décharge, emballe ou transporte des marchandises ou des matières dangereuses, doit disposer d'un " conseiller à la sécurité ", ayant passé un examen spécifique.

- La prise en compte dans l'aménagement

Pour prévenir tout accident lié à des travaux de terrassement, les plans de canalisations souterraines sont pris en compte par les communes traversées au travers d'un plan de zonage déposé et consultable en mairie et d'une inscription au document d'urbanisme de la commune.

La réglementation impose également des contraintes d'occupation des sols de part et d'autre de l'implantation de la canalisation :

- bande de servitudes fortes (jusqu'à 5 mètres de largeur) maintenue débroussaillée et inconstructible, zones de servitudes faibles (jusqu'à 20 mètres de largeur) maintenue en permanence accessible pour interventions ou travaux. Au terme d'une étude de sécurité que doit faire l'exploitant, le préfet peut porter à la connaissance de la commune concernée les informations nécessaires en vue de fixer des restrictions à l'urbanisation et/ou la densification de la population autour de la canalisation, dans une zone pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres selon le produit transporté et les caractéristiques de la canalisation.
- d'autre part, les exploitants de canalisations doivent obligatoirement être consultés avant le début de travaux dans une zone définie autour de la canalisation. Préalablement à toute intervention, une déclaration d'intention de commencement des travaux leur est adressée.

#### OU S'INFORMER

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Direction Départementale des Territoires (DDT)

Préfecture / Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC)

[www.developpement-durable.gouv.fr/risques-gouv-fr-le-portail](http://www.developpement-durable.gouv.fr/risques-gouv-fr-le-portail)

#### POUR EN SAVOIR PLUS...

[www.developpement-durable.gouv.fr/risques-gouv-fr-le-portail](http://www.developpement-durable.gouv.fr/risques-gouv-fr-le-portail)

[www.risques.gouv.fr](http://www.risques.gouv.fr), puis « transport de matières dangereuses »

[www.andra.fr](http://www.andra.fr), classement au TMD (site de l'INERIS)

[www.mementodumaire.net](http://www.mementodumaire.net)

[www.alsace.developpement-durable.gouv.fr](http://www.alsace.developpement-durable.gouv.fr), puis: Etude DREAL 2009 rapport de synthèse



Liberté . Egalité . Fraternité  
REPUBLIQUE FRANÇAISE

HAUT-RHIN

Risque technologique  
Transport de matières dangereuses  
Voies routières

Risques TMD



Communes traversées  
soumises au TMD route





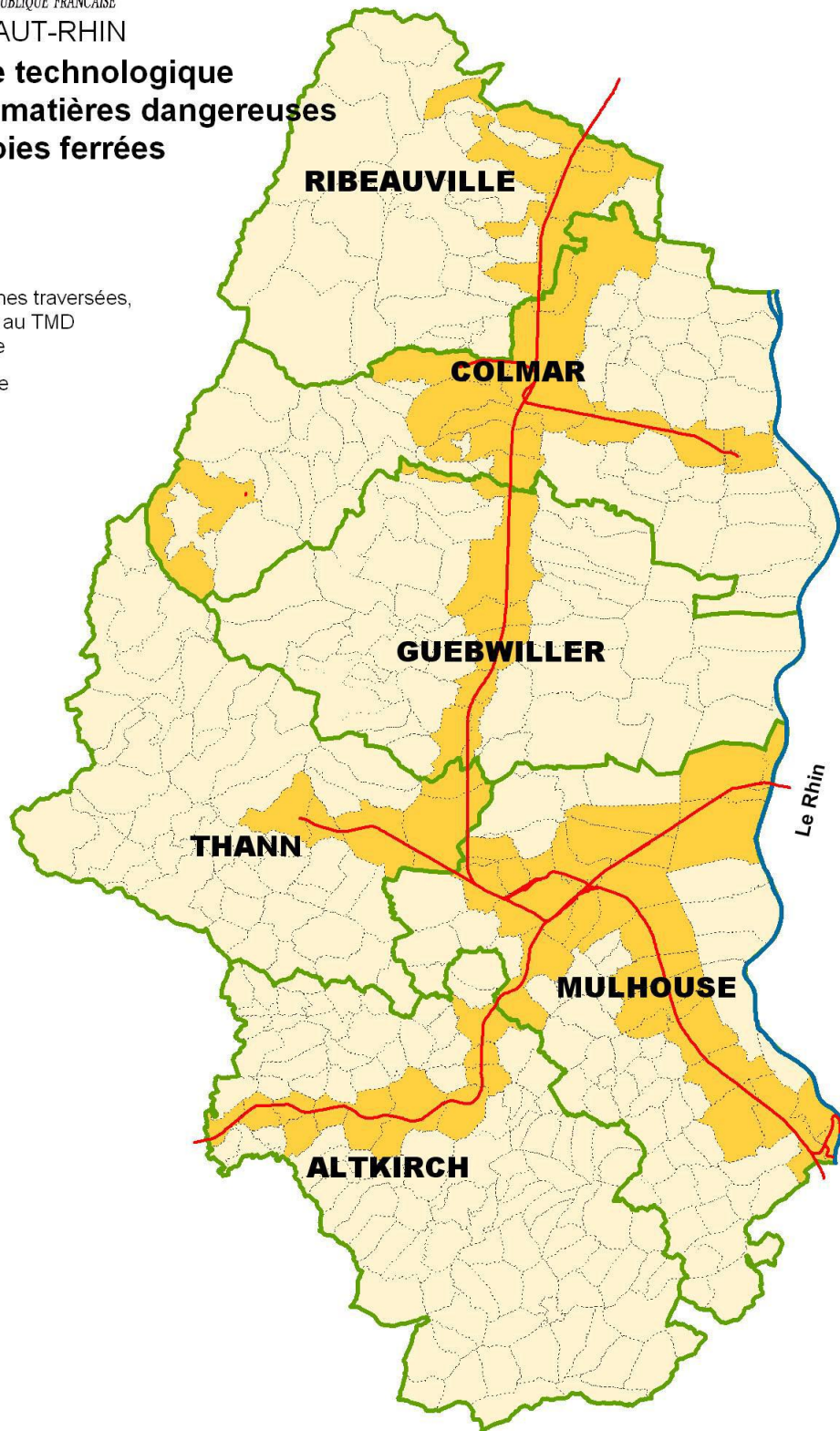
03/05/2011  
DDT68 - MSI - BGEOM  
Source Etude CETE 2004  
(trafic 2001)  
©IGN BDCARTO©2007



HAUT-RHIN

## Risque technologique Transport de matières dangereuses Voies ferrées

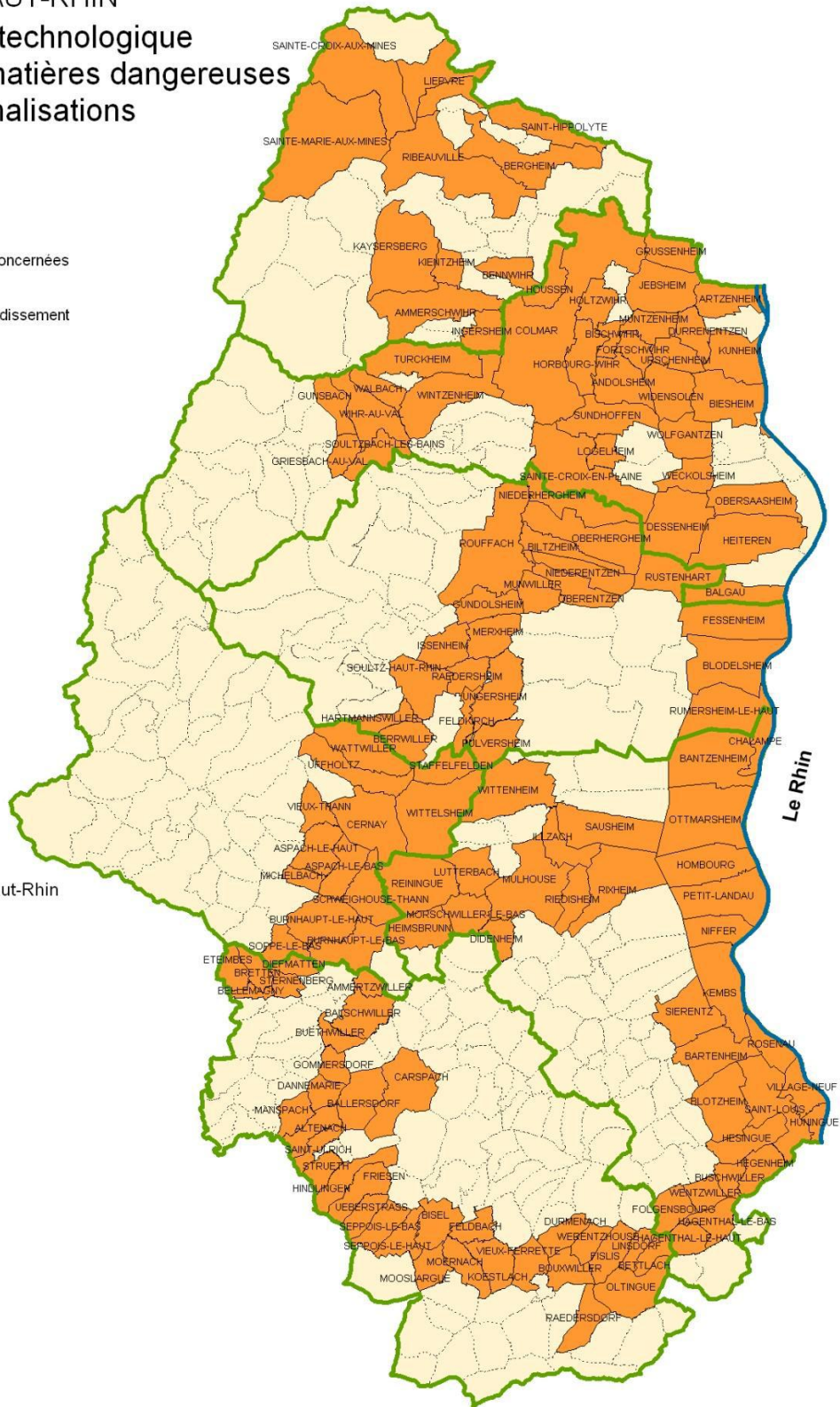
-  Communes traversées, soumises au TMD voie ferrée
-  Voie ferrée



03/02/2011  
DDT68 - MSI - BGEOM  
Source SNCF  
©IGN BDCARTO©2007

Risque technologique  
Transport de matières dangereuses  
Canalisations

- Communes concernées
- Limite d'arrondissement



21/03/2012  
DDT68 - MSI - BGEOM  
Source Prefecture du Haut-Rhin  
©IGN BDCARTO©2010

# RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES



## CONSIGNES DE SECURITE Les réflexes qui sauvent

### 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 le « 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
- la présence ou non de victimes
- la nature du sinistre: feu, explosion, fuite, déversement, 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
- quitter la zone de l'accident : s'éloigner si possible perpendiculairement à la direction du vent pour éviter un nuage toxique
- rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner

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

# ANNEXES

## LISTE DES SERVICES COMPETENTS EN MATIERE DE PREVENTION DES RISQUES MAJEURS

### **Mairie de SUNDHOFFEN**

1, rue de la Mairie  
68280 SUNDHOFFEN  
Tél : 03.89.71.40.45

### **ARS Alsace** – Agence Régionale de la Santé

Cité Administrative Gaujot  
14 rue du Maréchal Juin  
67084 STRASBOURG cedex  
Tél : 03.88.88.93.93

### **ASN** – Autorité de Surveillance Nucléaire / Division de Strasbourg

2 route d'Oberhausbergen  
67070 STRASBOURG Cedex  
Tél : 03.88.13.07.07

### **BCSF** – Bureau Central Sismologique Français

5 rue René Descartes  
67084 STRASBOURG  
Tél : 03.68.85.00.85

### **BRGM Alsace** – Bureau de Recherches Géologiques et Minières

Parc Club des Tanneries BP177  
15 rue du Tanin LINGOLSHEIM  
67834 TANNERIES cedex  
Tél : 03.88.77.48.90

### **CNPE de Fessenheim** – Centre Nucléaire de Production d'Electricité

BP 50  
68740 FESSENHEIM  
Tél : 03.89.83.50.00

### **CONSEIL GENERAL du HAUT-RHIN**

Hôtel du Département  
100 avenue d'Alsace  
68006 COLMAR cedex

Tél : 03.89.30.68.68

**DDT** – Direction Départementale des Territoires  
Cité Administrative / rue Fleischhauer  
68026 COLMAR cedex  
Tél : 03.89.24.81.37

**DREAL Alsace** – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
2 route d'Oberhausbergen  
67070 STRASBOURG Cedex  
Tél : 03.88.13.05.00

**DREAL Unité Territoriale du Haut-Rhin** – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
7 rue Edouard Richard  
68000 COLMAR  
Tél : 03.89.20.12.72

**ERDF** – Electricité Réseau Distribution France  
2 rue de l'III  
68110 ILLZACH  
Tél : 0810.333.068

**IRSN** – Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire  
31 avenue Division Leclerc  
92260 FONTENAY AUX ROSES  
Tél : 01.58.35.88.88

## **PREFECTURE DU HAUT-RHIN**

**SIDPC** – Service Interministériel de Défense et de Protection Civile  
7 rue Bruat  
68020 COLMAR cedex  
Tél : 03.89.29.20.00

**SDIS** – Service Départemental d'Incendie et de Secours  
7 avenue Joseph Rey  
68027 COLMAR cedex  
Tél : 03.89.30.18.00