

# **DICRIM**

## **DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS**

**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION  
DE COLMAR**



**COMMUNE DE  
SAINTE-CROIX-EN-PLAINE**



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

Le risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou humaine (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.

### Quelques définitions :

#### ALÉA :

L'aléa correspond à la probabilité de manifestation d'un phénomène potentiellement dangereux d'origine naturelle ou humaine (par exemple technologique).

#### ENJEU :

Les enjeux sont constitués par les personnes, les biens et équipements et l'environnement potentiellement menacés par un aléa.

#### VULNÉRABILITÉ :

Exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. La vulnérabilité est l'appréciation de la sensibilité des éléments présents dans une zone à un type d'effets donné.

#### RISQUE :

Le risque est la combinaison de la probabilité d'apparition d'un événement, l'aléa, et de la gravité de ses conséquences sur des enjeux, en fonction de la vulnérabilité de ces derniers.

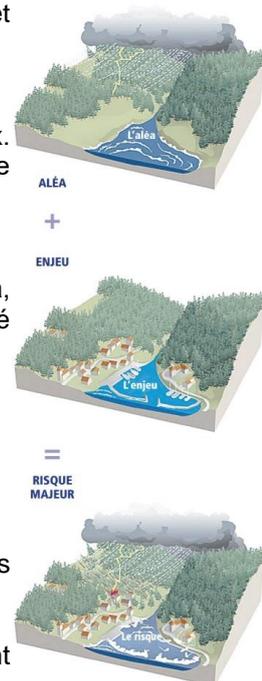
**RISQUE = ALÉA + ENJEU**

#### RISQUE MAJEUR :

Le risque majeur est caractérisé par une faible fréquence et une forte gravité.

La forte gravité du risque majeur se traduit par de nombreuses victimes et des dommages importants aux biens et à l'environnement.

La survenue d'un risque majeur étant peu fréquente, l'homme et la société sont d'autant plus enclins à l'ignorer.



## L'information préventive, un droit du citoyen

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 acquérir 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 oeuvrant 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.

Elaboré par le Préfet, le DDRM consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau du département, ainsi que les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

Il contient également une liste des communes du département et la description des risques majeurs auxquelles elles sont soumises.

Il est consultable :

- en mairie ;

- sur le site internet de la préfecture :

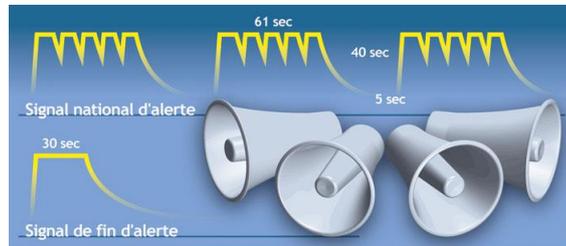
<http://www.haut-rhin.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Information-sur-les-risques-majeurs/Dossier-Departemental-des-Risques-Majeurs2/Dossier-Departemental-des-Risques-Majeurs> ;

## L'ALERTE ET L'INFORMATION DES POPULATIONS

L'alerte des populations consiste à diffuser un signal destiné à avertir la population d'un danger, imminent ou en train de produire ses effets, susceptible de porter atteinte à son intégrité physique.

En cas d'événement majeur, vous serez prévenus par la sirène située sur le toit de la mairie. Le signal national d'alerte consiste en trois cycles successifs d'une durée de 1min 41 secondes chacun, séparés par un intervalle de 5 secondes, d'un son modulé ;

Le signal national de fin d'alerte comporte un cycle unique consistant en une seule période de fonctionnement d'une durée de 30 secondes.



Selon l'événement majeur, vous serez également prévenus par le biais du panneau d'informations électronique et le véhicule de la police municipale équipé de haut-parleurs.

### FR-Alert

FR-Alert est un nouveau dispositif d'alerte et d'information des populations qui permet d'envoyer des notifications sur les téléphones portables des personnes présentes dans une zone confrontée à un danger.

Une fois activé, il informe les citoyens concernés sur la nature et la localisation d'un danger ou d'une menace et indique les actions et comportements à adopter pour se prémunir du danger ou réduire autant que possible l'exposition aux effets de la menace.

FR-Alert est utilisé pour les **cas d'urgence absolue**, relevant de la sécurité civile ou de la sécurité publique, pour lesquels un danger susceptible de porter atteinte à l'intégrité physique des personnes est **imminent ou en cours**. Son champ d'application concerne :

- les urgences absolues ainsi que les situations imminentes ou en cours faisant peser un risque léthal sur les populations ;
- les catastrophes majeures, qu'il s'agisse de sinistres ou d'accidents d'une particulière gravité, ou de menaces armées.

Pour recevoir les notifications de FR-Alert, il n'est pas nécessaire de s'inscrire ni de télécharger une application : le dispositif est conçu pour alerter toute personne présente dans la zone d'alerte, grâce au réseau de télécommunication



Un site internet est dédié au dispositif FR-Alert :  
[www.fr-alert.gouv.fr](http://www.fr-alert.gouv.fr)

Les bons réflexes en cas de déclenchement des sirènes d'alerte des populations :

#### **Mettez-vous à l'abri !**

o si vous êtes à l'intérieur, chez vous, au travail ou dans un lieu public, restez-y ;  
o si vous êtes à l'extérieur, rentrez chez vous ou dans le bâtiment public le plus proche ;  
o fermez portes et fenêtres ;  
o ne restez pas dans votre véhicule ; celui-ci n'offre pas de protection ;  
o ne sortez qu'à la fin de l'alerte ou sur ordre d'évacuation décidée par le directeur des opérations de secours (préfet ou maire). Cet ordre est diffusé par les médias.



#### **En cas d'accident industriel entraînant un risque toxique, confinez-vous !**

- arrêter la ventilation et la climatisation ;  
- obturer les ouvertures et entrées d'air ;  
- baisser ou arrêter le chauffage.

#### **Mettez-vous à l'écoute et respectez les consignes des autorités !**

o écoutez l'un des médias conventionnés avec la préfecture : il diffusera les informations sur l'accident et les consignes des autorités.

Quatre médias sont conventionnés et sont tenus de diffuser sans délai les messages d'information du préfet. Il s'agit de France 3 Alsace, France Bleu Alsace, DKL Dreyeckland et Flor FM.

À noter que les informations relatives à l'événement seront aussi mises en ligne sur le portail des services de l'Etat du Haut-Rhin.

#### **N'allez pas chercher vos enfants à l'école !**

Vos enfants sont pris en charge par les enseignants qui connaissent les consignes à appliquer. Ils sont plus en sécurité à l'intérieur de leur établissement scolaire que dans la rue. Vous vous mettriez vous-même en danger en allant les chercher. Par ailleurs, en vous déplaçant dans la zone à risque vous pourriez gêner l'action des secours.

#### **Évitez de téléphoner**

Sauf en cas d'urgence médicale avérée, n'appellez pas les services de secours, les services publics ou l'entreprise à l'origine du sinistre. Les lignes téléphoniques doivent rester à la disposition des secours.

#### **Ne fumez pas !**

o évitez toute flamme ou étincelle ;  
o en cas de picotements ou de forte odeur chimique, il est conseillé de respirer à travers un linge mouillé.

#### **En cas d'accident nucléaire :**

En fonction de l'événement, le préfet peut demander à la population située dans un périmètre proche du site nucléaire de prendre un comprimé d'iode stable. Dans ce cas, les médias l'indiquent.

#### **Faut-il évacuer ?**

Au déclenchement des sirènes, vous ne devez en aucun cas évacuer mais vous mettre à l'abri et à l'écoute des médias conventionnés. Toutefois, en fonction de l'évolution de la situation, lorsque le confinement ne suffit pas à garantir l'intégrité physique des personnes mises à l'abri, l'évacuation peut être décidée. Dans ce cas, les médias diffusent l'ordre et les consignes d'évacuation (itinéraires à suivre, lieux d'accueil...)

## Les consignes particulières de sécurité

En cas de catastrophe naturelle ou technologique, et à partir du moment où le signal 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 adopter 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>➤ prévoir les équipements minimums :<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>➤ s'informer en mairie :<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>➤ organiser :<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</li></ul></li><li>➤ simulations :<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>➤ se mettre à l'abri, se confiner ou évacuer en fonction de la nature du risque</li><li>➤ s'informer, écouter la radio</li><li>➤ informer le groupe dont on est responsable</li><li>➤ ne pas aller chercher les enfants à l'école</li></ul> <p>APRÈS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ s'informer, écouter la radio et respecter les consignes données par les autorités</li><li>➤ informer les autorités de tout danger observé</li><li>➤ apporter une première aide aux voisins, penser aux personnes âgées et handicapées</li><li>➤ se mettre à la disposition des secours</li><li>➤ évaluer les dégâts, les points dangereux et s'en éloigner</li></ul>

## Les comportements individuels de sécurité

L'élaboration d'un plan familial de mise en sûreté (PFMS) permet d'anticiper les actions à conduire (exposition aux risques, moyens d'alerte, consignes de sécurité, lieux de mise à l'abri) lors d'une crise afin d'éviter toute panique souvent source de problèmes supplémentaires.

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter les sites :

<http://www.risques-majeurs.info/fiche/plaquette-je-me-prot-ge-en-famille-le-plan-familial-de-mise-en-s-ret-pfms>

<http://www.georisques.gouv.fr/articles/le-plan-familial-de-mise-en-surete-pfms>

<https://www.gouvernement.fr/risques/se-preparer-en-toutes-circonstances>



## 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

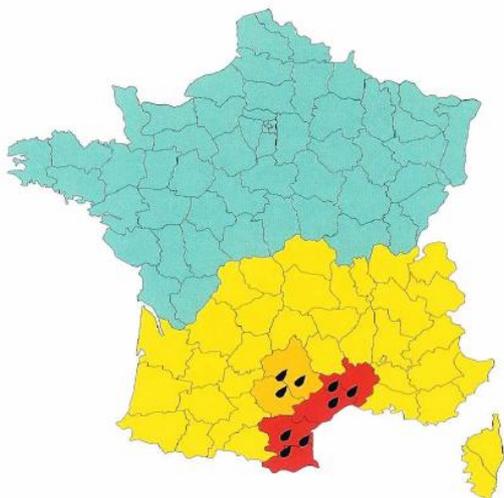
Conformément au code de la sécurité intérieure (notamment les articles L741-1 à 4), le préfet de département élabore un plan ORSEC (organisation de la réponse de sécurité civile) qui précise l'organisation des secours et les mesures d'alerte et de protection des populations pour tout événement d'une ampleur ou d'une nature particulière. 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 spécifiques à certains risques particuliers.

### Cas des établissements scolaires

Dans les établissements scolaires, le chef d'établissement est responsable de la protection des élèves et du personnel dont il a la charge. Chaque établissement scolaire doit être pourvu d'un plan particulier de mise en sûreté (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 cas de danger, le maire peut faire procéder à l'évacuation de la population menacée. Elle pourrait être hébergée provisoirement à la salle de sports La Colombe (possibilité de sanitaires, eau courante, chauffage, etc...).

## L'ALERTE METEOROLOGIQUE



Le territoire métropolitain est soumis à des événements météorologiques dangereux. En raison de leur intensité, de leur durée ou de leur étendue, ces phénomènes peuvent entraîner des conséquences graves sur la sécurité des personnes et l'activité économique.

L'anticipation et la réactivité en cas de survenance de ces phénomènes sont essentielles.

Pour cela, Météo France diffuse tous les jours, une carte de vigilance, informant les autorités et le public des dangers météorologiques pouvant toucher le département dans les 24 heures.

Quatre couleurs (rouge, orange, jaune, vert) précisent le niveau de vigilance. Si le département est orange, cela indique un phénomène dangereux ; s'il est rouge, un phénomène dangereux et exceptionnel.

Des conseils de comportement accompagnent la carte transmise par Météo France :

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

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

**Soyez attentif** : si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique : des phénomènes habituels dans la région, mais occasionnellement dangereux (vents violents, orage d'été, etc.) sont en effet prévus : tenez-vous au courant de l'évolution météorologique.

**Pas de vigilance particulière.**

Vent violent	Fortes précipitations	Orage	Neige/Verglas	Avalanches	Grand froid	Canicule
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitez vos déplacements et renseignez-vous avant de les entreprendre.</li> <li>• Prenez garde aux chutes d'arbres ou d'objets.</li> <li>• N'intervenez pas sur les toitures.</li> <li>• Rangez les objets exposés au vent.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renseignez-vous avant d'entreprendre un déplacement et soyez vigilant. Évitez le réseau routier secondaire.</li> <li>• Soyez prudent face aux conditions de circulation pouvant être difficiles.</li> <li>• Si vous habitez en zone habituellement inondable, prenez les précautions d'usage.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soyez prudent, en particulier dans vos déplacements et vos activités de loisirs.</li> <li>• Évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.</li> <li>• À l'approche d'un orage, mettez en sécurité vos biens et abritez-vous hors des zones boisées.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soyez très prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer. Renseignez-vous sur les conditions de circulation.</li> <li>• Respectez les restrictions de circulation et les déviations. Prévoyez un équipement minimum en cas d'immobilisation prolongée.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informez-vous de l'état des secteurs routiers d'altitude.</li> <li>• Conformez-vous aux instructions et consignes de sécurité en vigueur dans les stations de ski et communes de montagne.</li> <li>• Consultez les bulletins spécialisés de Météo-France, les informations locales et les professionnels de la montagne.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évitez l'exposition prolongée au froid et au vent et les sorties aux heures les plus froides.</li> <li>• Veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméable au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains).</li> <li>• Évitez les efforts brusques</li> <li>• Veillez à la qualité de l'air et au bon fonctionnement des systèmes de chauffage dans les espaces habités.</li> <li>• Pas de boissons alcoolisées.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passez au moins 3 heures par jour dans un endroit frais.</li> <li>• Rafraîchissez vous, mouillez vous le corps plusieurs fois par jour.</li> <li>• Buvez fréquemment et abondamment même sans soif.</li> <li>• Évitez de sortir aux heures les plus chaudes.</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restez chez vous et évitez toute activité extérieure.</li> <li>• Si vous devez vous déplacer, soyez très prudent. Empruntez les grands axes de circulation.</li> <li>• Prenez les précautions qui s'imposent face aux conséquences d'un vent violent et n'intervenez surtout pas sur les toitures.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restez chez vous et évitez tout déplacement.</li> <li>• Ne vous engagez en aucun cas, ni à pied ni en voiture, sur une voie immergée.</li> <li>• Prenez toutes les précautions pour la sauvegarde de vos biens face à la montée des eaux, même dans des zones rarement touchées par les inondations.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soyez très prudent, en particulier si vous devez vous déplacer, les conditions de circulation pouvant devenir soudainement dangereuses.</li> <li>• Évitez les activités extérieures de loisirs.</li> <li>• Abritez-vous hors des zones boisées et mettez en sécurité vos biens.</li> <li>• Sur la route, arrêtez-vous en sécurité et ne quittez pas votre véhicule.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restez chez vous et n'entreprenez aucun déplacement.</li> <li>• Si vous devez vous déplacer : signalez votre départ et la destination à des proches. Munissez-vous d'équipements spéciaux et de matériel en cas d'immobilisation prolongée. Ne quittez votre véhicule que sur sollicitation des sauveteurs.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évitez, sauf urgence, tout déplacement sur les secteurs routiers d'altitude.</li> <li>• Renseignez-vous auprès de la préfecture du département.</li> <li>• Respectez strictement les mesures d'interdiction et consignes de sécurité en vigueur dans les stations de ski et communes de montagne.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évitez toute sortie au froid</li> <li>• Si vous êtes obligé de sortir, évitez les heures les plus froides et l'exposition prolongée au froid et au vent, veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméable au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains)</li> <li>• Évitez les efforts brusques</li> <li>• Veillez à la qualité de l'air et au bon fonctionnement des systèmes de chauffage dans les espaces habités</li> <li>• Pas de boissons alcoolisées</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'hésitez pas à aider ou à vous faire aider.</li> <li>• Passez au moins 3 heures par jour dans un endroit frais.</li> <li>• Rafraîchissez vous, mouillez vous le corps plusieurs fois par jour.</li> <li>• Buvez fréquemment et abondamment même sans soif.</li> <li>• Évitez de sortir aux heures les plus chaudes.</li> </ul>

## **RISQUE SISMIQUE**

### **Qu'est-ce qu'un séisme ?**

Un séisme est une vibration du sol occasionnée par une libération brutale d'énergie provoquée par un déplacement le long d'une faille.

Les séismes sont, avec le volcanisme, une manifestation de la tectonique des plaques (déplacement des plaques à la surface du globe à des vitesses de quelques centimètres par an). L'activité sismique se concentre le long de failles généralement situées à la limite entre deux plaques. Lorsque le mouvement entre deux plaques est bloqué, de l'énergie s'accumule le long de la faille. La libération brutale de cette énergie lors d'un déplacement instantané provoque le séisme.

Des séismes peuvent aussi se produire au niveau de failles situées à l'intérieur des plaques tectoniques. Généralement moins violents, ils correspondent à des réajustements des pressions dans la croûte terrestre. Ce sont plus particulièrement ces séismes que l'on observe en France métropolitaine.

Après la secousse principale, des répliques peuvent se produire ; elles correspondent à de petits réajustements des blocs au voisinage de la faille.

### **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 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 épicentre : point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer et où l'intensité (sévérité de la secousse au sol) est généralement la plus importante ;
- sa magnitude (notée M) : elle représente l'énergie libérée lors du séisme. La magnitude est unique pour un séisme et indépendante du lieu d'observation. Elle est généralement mesurée par l'échelle ouverte de Richter. Augmenter la magnitude d'un degré revient à multiplier l'énergie libérée par 30. Ainsi un séisme de magnitude 6 libère autant d'énergie que 30 séismes de magnitude 5. La magnitude la plus élevée mesurée était de 9,5 (Chili, 22 mai 1960) ;
- son intensité : elle témoigne des effets et dommages du séisme en un lieu donné. On utilise aujourd'hui l'échelle EMS 98 qui comporte douze degrés, de I (secousse imperceptible) à XII (changement de paysage : pratiquement toutes les structures sont gravement endommagées ou détruites). Contrairement à la magnitude, l'intensité n'est pas uniquement fonction de la taille du séisme, mais aussi de la distance à l'épicentre et des conditions topographiques et géologiques locales. Ainsi, des terrains sédimentaires reposant sur des roches plus dures peuvent amplifier l'intensité de la secousse et sa durée. Sans effet de site, l'intensité 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, notamment sur le comportement des bâtiments ;
- la faille : est une zone de rupture entre deux blocs rocheux qui est due à des contraintes de déplacement continu des blocs dans le contexte de la déformation tectonique. Plus la faille qui rompt est grande, plus la magnitude du séisme sera importante.

### **Le risque sismique dans la commune :**

Notre commune est en zone 3 (sismicité modérée).

### **Les règles de construction parasismique**

La réglementation parasismique repose sur les articles R563-1 à 8 et D563-8-1 du code de l'environnement ainsi que leurs arrêtés ministériels d'application. Elle fixe des normes de construction qui ont pour objectif de sauvegarder un maximum de vies humaines. Ces normes sont différentes en fonction de la zone de sismicité et du type de construction. En cas de séisme important, 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 permet de limiter les destructions et, ainsi, les pertes économiques.

## ● QUE FAIRE EN CAS DE SÉISME ?

### AVANT :

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde (plan de regroupement familial)
- privilégier les constructions parasismiques
- repérer les points de coupure de gaz, eau, électricité et les sorties de secours
- fixer les appareils et meubles lourds
- repérer un endroit où se mettre à l'abri
- disposer d'une pharmacie, lampe de poche dynamo, eau en bouteille, sifflet, radio à pile et extincteur.

### PENDANT :

- Rester calme

À l'intérieur :

- ne pas sortir à l'extérieur (de nombreux éléments peuvent chuter et vous blesser gravement : cheminées, tuiles, éléments décoratifs, etc...)
- se mettre à l'abri près d'un mur porteur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides en tenant si possible les pieds de ce meuble
- s'éloigner des fenêtres, des meubles et des lampes

À l'extérieur :

- s'éloigner de ce qui peut s'effondrer (bâtiments, ponts, fils électriques)

En voiture :

- s'arrêter si possible à distance de constructions et de fils électriques et allumer les feux de détresse
- ne pas descendre avant la fin des secousses



### APRÈS :

- après la première secousse, se méfier des répliques
- couper l'eau, le gaz et l'électricité ; ne pas allumer de flamme et ne pas fumer
- évacuer le plus rapidement possible les bâtiments ; ne pas prendre les ascenseurs
- éteindre toute sorte de feu
- éclairer uniquement avec des lampes torches
- ne pas retourner dans des bâtiments effondrés ou endommagés (avant diagnostics)
- ne téléphoner qu'en cas d'urgence absolue (laisser les lignes libres pour les secours)
- écouter et suivre uniquement les consignes données par les autorités





**PRÉFET  
DU HAUT-RHIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## Le risque sismique

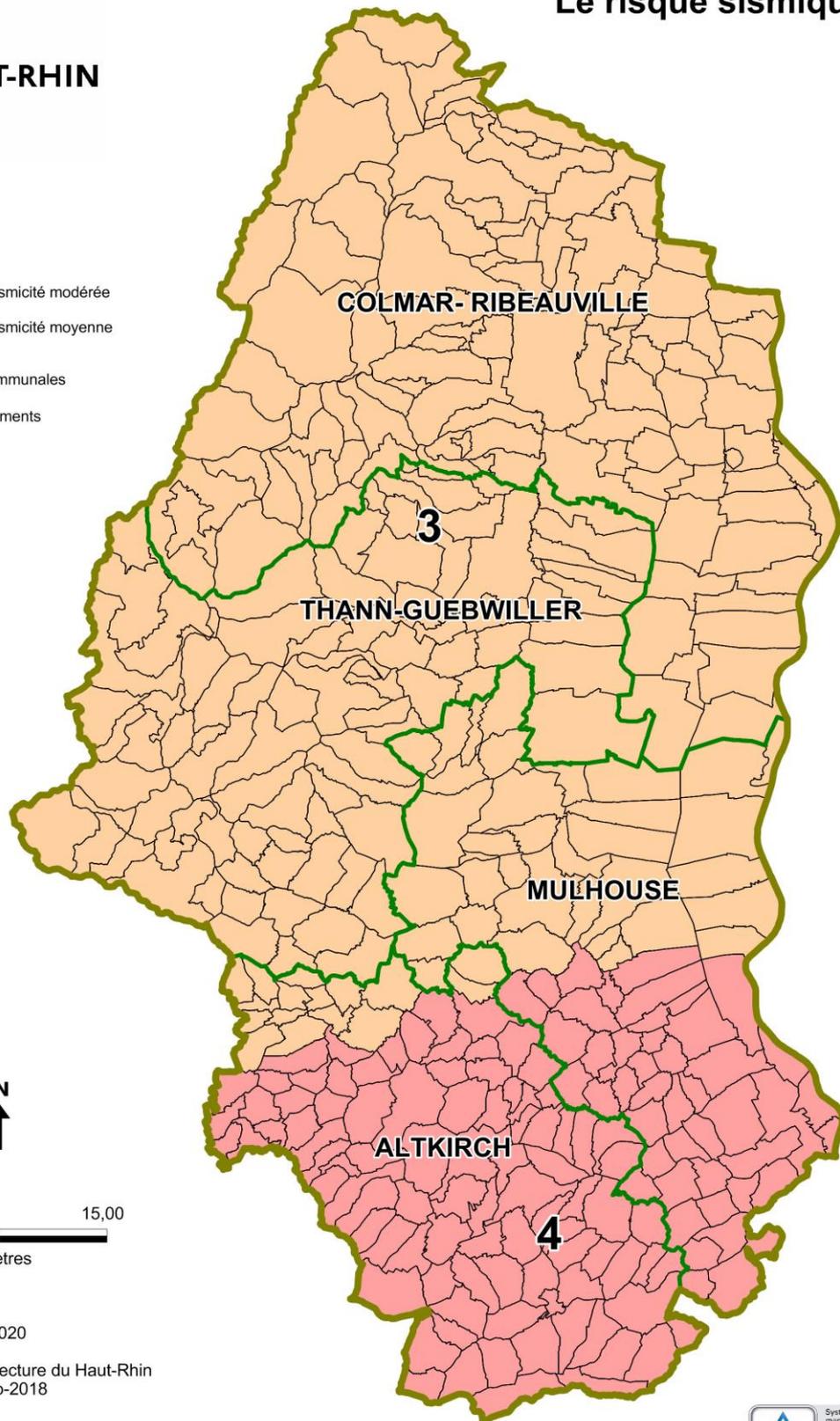
### Zonage sismique

 Zone 3 : sismicité modérée

 Zone 4 : sismicité moyenne

 Limites communales

 Arrondissements



0 15,00  
kilomètres

Date : 18/09/2020  
DDT/DIR/MIT  
Sources : Préfecture du Haut-Rhin  
©IGN BDCarto-2018

Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin  
[www.haut-rhin.gouv.fr](http://www.haut-rhin.gouv.fr)



## **RISQUE INONDATION**

### **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 ou les deux combinés.

### **Comment se manifeste-t-elle ?**

On distingue trois types d'inondations :

- 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.

### **Le risque inondation dans la commune :**

La Commune de SAINTE-CROIX-EN-PLAINE, comme le Document Départemental des Risques Majeurs du Département du Haut-Rhin le précise, est concernée par le risque d'inondation à travers :

- *le risque de débordement de cours de d'eau ;*
- *le risque de rupture de digue ;*
- *le risque de remontée de nappe.*

Le territoire de la commune de SAINTE-CROIX-EN-PLAINE est essentiellement concerné par l'ILL qui coule à l'Est de la commune et qui sur sa moitié fait office de limite du ban avec celui de la commune voisine de LOGELHEIM. L'ILL s'écoule dans un axe Sud/Nord, vient de NIEDERHERGHEIM et se dirige vers la plaine du RHIN ; dans sa traversée le cours d'eau touche quasi exclusivement que des espaces naturels et seules quelques maisons isolées pourraient être concernées en cas d'inondation.

Deux canaux passent également par le territoire de SAINTE-CROIX-EN-PLAINE : à l'Ouest le canal des 12 moulins et au Sud/Est le canal de Neuf-Brisach. Ces canaux ont un débit infime et régulé sans variation de niveau.

Suite à des inondations importantes à travers les temps, des digues ont été érigées le long de l'ILL sur le ban communal pour protéger principalement les zones habitées du côté Ouest du cours d'eau. Suite à une rupture au mois d'avril 1983, des travaux ont été effectués pour rehausser, élargir et consolider les digues des deux côtés de l'ILL.

De même l'ensemble de la commune peut être confronté au problème de remontée de la nappe phréatique ; ces phénomènes peuvent surtout se produire au printemps à la sortie de l'hiver en raison des fontes de neige ou à la suite de périodes de pluies durables.

Finalement le risque majeur d'inondation ne portera que sur une hypothétique rupture de digue, dont l'origine serait accidentelle et qui aurait pour conséquence d'inonder une partie des zones habitées, d'un côté jusqu'à la voie ferrée qui elle même fait office de digue et de l'autre vers les champs et les zones naturelles. Si ce risque est potentiel et qu'il ne faut pas le négliger, il est néanmoins estimé en cas de survenance à caractère modéré.

En raison de l'ensemble des éléments ci-dessus présentés, on peut donc affirmer que le risque d'inondation est à SAINTE-CROIX-EN-PLAINE est parfaitement contrôlé, maîtrisé et relativement faible.

## HISTORIQUE

L'événement marquant a eu lieu en avril 1983 où suite à de fortes pluies, la digue a lâché et a occasionné de très importantes inondations à LOGELHEIM ; à SAINTE-CROIX-EN-PLAINE seule une brèche a eu pour conséquence l'inondation d'une zone située entre l'ILL et la voie ferrée ainsi qu'une stagnation des eaux dans les champs.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	09/04/83	10/04/83	16/05/83	18/05/83
Inondations et coulées de boue	25/05/83	27/05/83	20/07/83	26/07/83
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/99	29/12/99	29/12/99	30/12/99

Malgré le faible risque, il est important de faire connaître aux concitoyens la procédure à suivre en cas d'inondation importante afin de classer l'évènement en catastrophe naturelle et de permettre aux victimes d'être indemnisées des préjudices subis.

Afin d'indemniser les victimes des inondations, le Maire doit solliciter le préfet afin qu'il engage la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophes naturelles.

Le préfet transmet ensuite cette demande au ministère de l'Intérieur qui la soumet pour avis à la commission interministérielle.

### La prévention contre les inondations

La prévention s'appuie sur trois piliers principaux :

1) L'entretien des cours d'eau et des ouvrages de protection : il permet d'assurer le libre écoulement des eaux en enlevant notamment les embâcles (trunks d'arbres...) qui, dans les secteurs où l'inondation serait dommageable pour les activités humaines, peuvent favoriser le débordement en obstruant le lit ou les ouvrages, en particulier les ponts et les vannages.

2) Les ouvrages de protection jouent un rôle majeur en cas de crue, ce sont eux qui permettent de contenir la crue ou de décharger une partie du débit de 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 certain sentiment de sécurité. Pourtant en cas de rupture ou de surverse de l'eau par-dessus la crête de digue (en raison de la survenue d'une crue plus forte que celle pour laquelle la digue a été calculée), le risque résiduel s'avère plus important qu'en l'absence d'ouvrage (vitesse de montée de l'eau plus rapide dans la zone protégée, effet de chasse à l'arrière immédiat de la zone de rupture ou de surverse...).

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.

3) 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 de limiter le risque, 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.

### Les plans de prévention des risques inondation

Notre commune est comprise dans le plan de prévention du risque inondation approuvé pour l'ILL et la Lauch par arrêté préfectoral du 30/09/2019 ; ce PPRI se caractérise par 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 (définie seulement dans certains bassins versants).**

Les constructions y sont toujours possibles avec des précautions destinées à limiter le risque sur les biens.

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.

### La procédure « vigilance crues »

L'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'Etat, sur les cours d'eau ou sections de cours d'eau pour lesquels il est en capacité de produire une information d'anticipation sur le risque de formation ou de propagation d'une crue. Le site grand public [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr) est le principal vecteur d'information de la procédure « vigilance crues ».

La « vigilance crues », mise en place en juillet 2006, est fondée sur les mêmes principes que la vigilance météorologique produite par Météo-France. Son objectif est d'informer le public et les acteurs de la gestion de crise sur le risque de crues dans les cours d'eau ou sections de cours d'eau ou estuaires surveillés par l'Etat dans les 24 heures à venir.

Les différents degrés de dangerosité de l'évènement se déclinent en **4 NIVEAUX de VIGILANCE**, affectés aux tronçons de vigilance (cours d'eau surveillés par les services de prévision des crues) :

<b>VERT</b> : Situation normale. Pas de vigilance particulière.
<b>JAUNE</b> : Risque de crue modeste ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposés.
<b>ORANGE</b> : Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.
<b>ROUGE</b> : Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.

## **AU NIVEAU DÉPARTEMENTAL**

- LA PROCEDURE DE VIGILANCE DE CRUES

La procédure de vigilance de crues est un dispositif d'information qui poursuit 3 objectifs :

- × Donner aux autorités publiques les moyens d'anticiper une situation difficile, par une prévision plus précoce ;
- × Transmettre au préfet, aux Maires et services concernés des informations de prévision et de suivi de la crue permettant de préparer une éventuelle crise et de la gérer ;
- × Assurer simultanément l'information la plus large des médias et des populations en donnant à ces derniers des conseils ou consignes de comportement adaptés à l'évènement.

## **L'ALERTE**

- ÉTUDES ET TRAVAUX REALISES

Le Syndicat Mixte de l'ILL, dont SAINTE-CROIX-EN-PLAINE est membre, a en charge la gestion des travaux d'entretiens courants ainsi que les éventuels programmes d'investissement. C'est également ce syndicat qui assure l'entretien des digues et leur consolidation ; ainsi il est désormais possible de circuler sur la crête de la digue.

De son côté la commune a installé un bassin de rétention en cas de crue décennale pour éviter l'inondation du centre de la commune et des espaces naturels situés en aval.

- LA MAITRISE DE L'URBANISME

Dans les zones soumises au risque d'inondation, la meilleure prévention consiste à préserver le champ d'inondation de tout aménagement (ne pas remblayer les champs d'expansion des crues et ne pas construire dans ces mêmes champs d'expansion).

La Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) de SAINTE-CROIX-EN-PLAINE prend en compte le risque inondation avec notamment l'interdiction dans les zones urbanisées situées à l'Est de la voie ferrée d'aménager caves et sous-sols.

Dans les zones soumises au risque d'écoulement temporaire violent en cas d'orage ou de forte pluie, la prévention consiste à préserver les axes de ruissellement ou ravines de toute urbanisation.

- LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI)

Par arrêté du 27 décembre 2006, modifié le 16 août 2022, le préfet du Haut-Rhin a approuvé le P.P.R.I. de l'ILL auquel la commune de SAINTE-CROIX-EN-PLAINE est soumise.

Le P.P.R.I édicte un certain nombre de mesures qui doivent principalement, en matière d'urbanisme, être respectée ; ces mesures prescrites sont particulières pour chaque zonage, ainsi :

Ce plan a prévu 5 zones inondables :

- Une zone inondable par débordement naturel en cas de crue centennale, inconstructible, notée ZI sur la carte. Dans cette zone, les hauteurs et les vitesses de l'eau peuvent être variables selon la topographie locale et l'éloignement de l'ILL.
- Une zone inondable par débordement en cas de crue centennale, à risque modéré, pouvant être ouverte à l'urbanisation, notée ZIF sur la carte. Dans cette zone, les hauteurs d'eau sont en général inférieures à 50 cm d'eau.
- Une zone inondable en cas de rupture de digue, à risque élevé car située à l'aval immédiat de l'ouvrage, inconstructible, notée ZR sur la carte. Dans ces zones, le risque serait élevé en cas de rupture de l'ouvrage, du fait en particulier de charges d'eau supérieures à 1 m.
- Une zone inondable en cas de rupture de digue, à risque modéré du fait des distances plus grandes de l'ouvrage de protection, pouvant être ouverte à l'urbanisation, notée ZRF sur la carte. Notamment les vitesses y seraient toujours inférieures à 0,5m/s.
- Une zone soumise au risque de remontée de nappe à moins de deux mètres du sol, notée ZN sur la carte. Dans cette zone, les risques sont toujours limités et ne causent pas de danger pour les personnes

Le PPRI vaudra servitude d'utilité publique et est annexé au P.L.U. Le P.P.R.I est consultable en mairie.

- MESURES DE PROTECTION

La commune de SAINTE-CROIX-EN-PLAINE a également sur son territoire des piézomètres destinés à mesurer les variations du niveau de la nappe et par là même porter une information aux habitants de la commune en vue de les aviser d'un risque éventuel d'inondation et de leur permettre d'anticiper ce phénomène.

Par ailleurs le code général des collectivités locales (article L.2212.2) confie au Maire la direction des secours afin de mettre en œuvre les secours de première urgence. Il est donc indispensable que le Maire mette en place le PCS, ce qui lui permettra d'organiser l'ensemble de ses pouvoirs de police.

Pendant la crue, une information sur la montée des eaux ou la décrue est transmise régulièrement par jour aux Maires. Par ailleurs, les habitants peuvent écouter France Bleu qui diffuse des bulletins d'information en accord avec la protection civile.

## ● Que faire en cas d'inondation ?

### AVANT :

#### *S'organiser et anticiper :*

- S'informer des risques, des modes d'alerte et des consignes en mairie
- Se tenir au courant de la météo et des prévisions de crue par radio, TV et sites internet
- S'organiser et élaborer les dispositions nécessaires à la mise en sûreté
- Mettre hors d'eau les meubles et objets précieux : album photos, papiers personnels, factures, les matières et produits dangereux ou polluants
- Obturer les entrées d'eau : portes, soupiraux, événements
- Amarrer les cuves
- Prévoir le kit inondation : radio à piles, réserve d'eau potable et de produits alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, vêtements de rechange, couvertures

### PENDANT :

- Mettre en place les mesures conservatoires ci-dessus
- Suivre l'évolution de la météo et de la prévision des crues
- S'informer de la montée des eaux par radio ou auprès de la mairie
- Se réfugier en un point haut préalablement repéré : étage, colline...
- Ne pas tenter de rejoindre ses proches, ne pas s'engager sur une route inondée (à pied ou en voiture)
- Couper le courant électrique



### EN CAS DE CRUE RAPIDE :

- Ne pas s'installer ni stationner à proximité immédiate des rives d'un torrent
- Ne pas essayer de traverser un torrent en crue
- Se mettre à l'abri sur les hauteurs
- Dans les campings implantés près d'un cours d'eau, prendre connaissance des modalités mises en place pour informer, alerter et évacuer les campeurs en cas de crue



### APRÈS :

- Aérer la maison
- Chauffer dès que possible
- Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche
- Aider les personnes sinistrées ou à besoins spécifiques



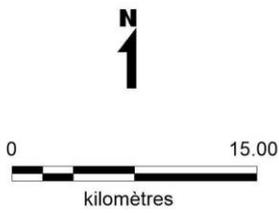
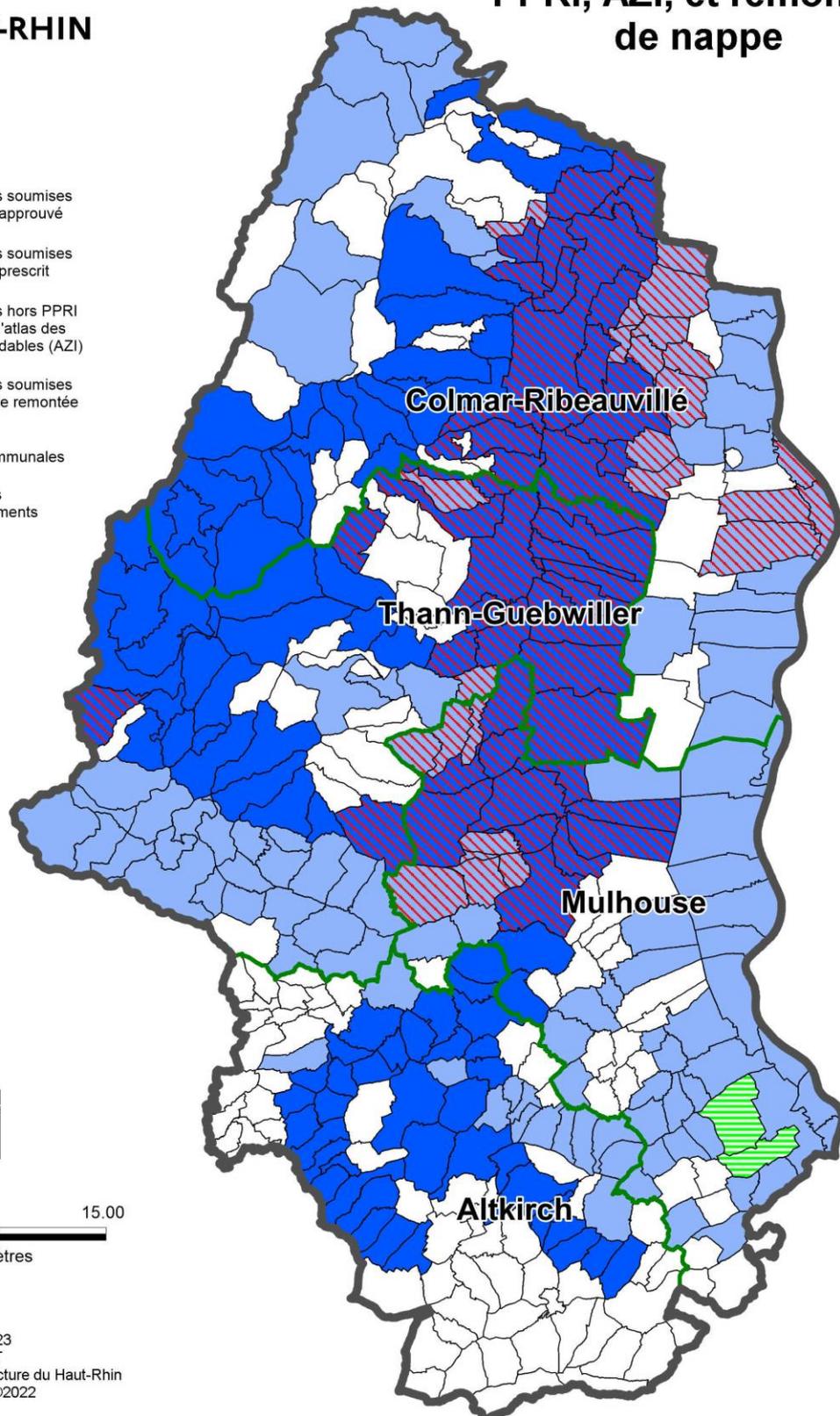


**PRÉFET  
DU HAUT-RHIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## Risque d'inondation PPRI, AZI, et remontée de nappe

-  Communes soumises à un PPRI approuvé
-  Communes soumises à un PPRI prescrit
-  Communes hors PPRI inscrites à l'atlas des zones inondables (AZI)
-  Communes soumises au risque de remontée de nappe
-  Limites communales
-  Limites des arrondissements



Date : 01/03/2023  
DDT68/DIR/MIT  
Sources : Préfecture du Haut-Rhin  
©IGN-BDTopo©2022

Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin  
[www.haut-rhin.gouv.fr](http://www.haut-rhin.gouv.fr)

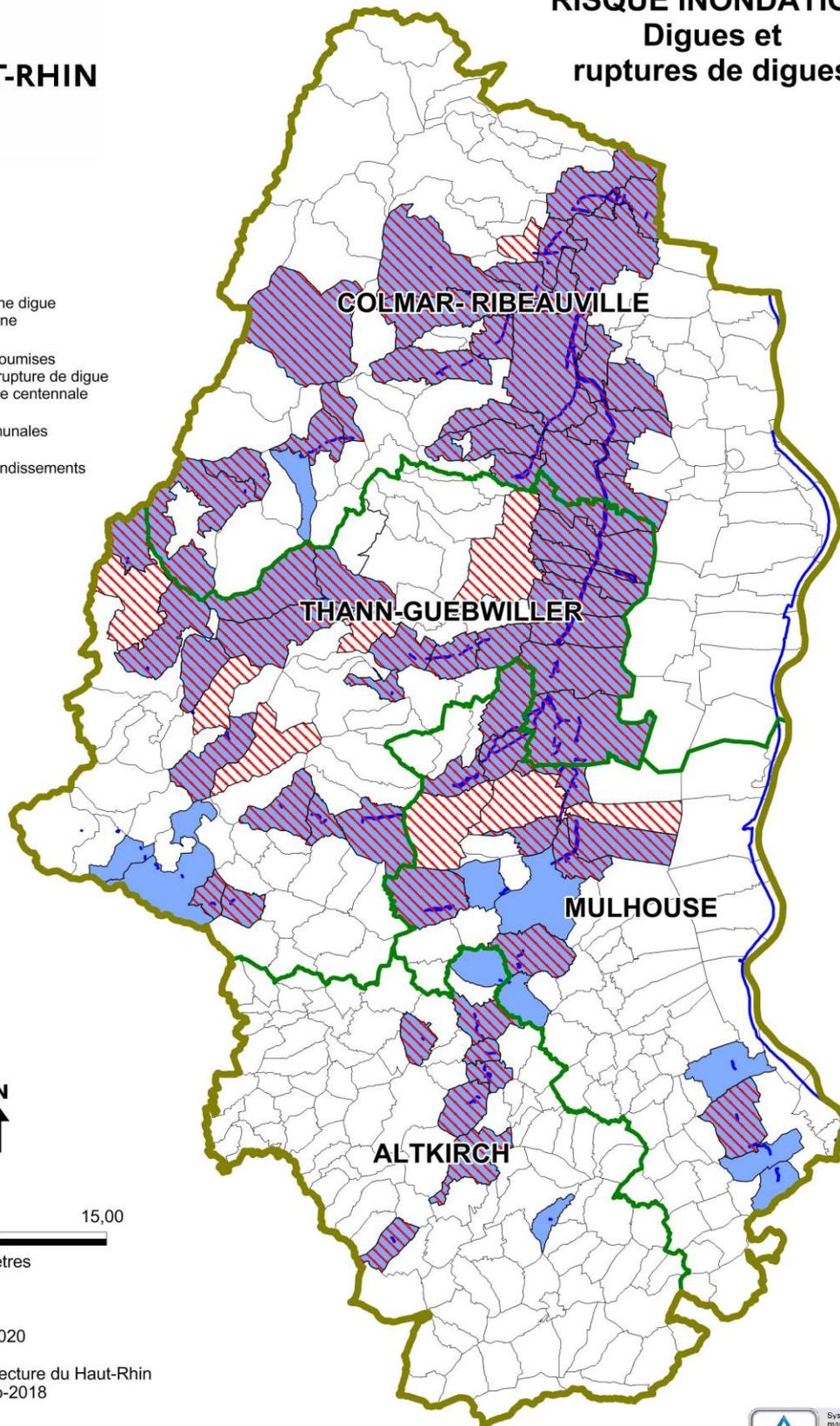


**PRÉFET  
DU HAUT-RHIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## RISQUE INONDATION Digues et ruptures de digues

-  Digues
-  Présence d'une digue sur la commune
-  Communes soumises au risque de rupture de digue en cas de crue centennale
-  Limites communales
-  Limites d'arrondissements



Date : 16/09/2020  
DDT/DIR/MIT  
Sources : Préfecture du Haut-Rhin  
©IGN BDCarto-2018

Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin  
[www.haut-rhin.gouv.fr](http://www.haut-rhin.gouv.fr)



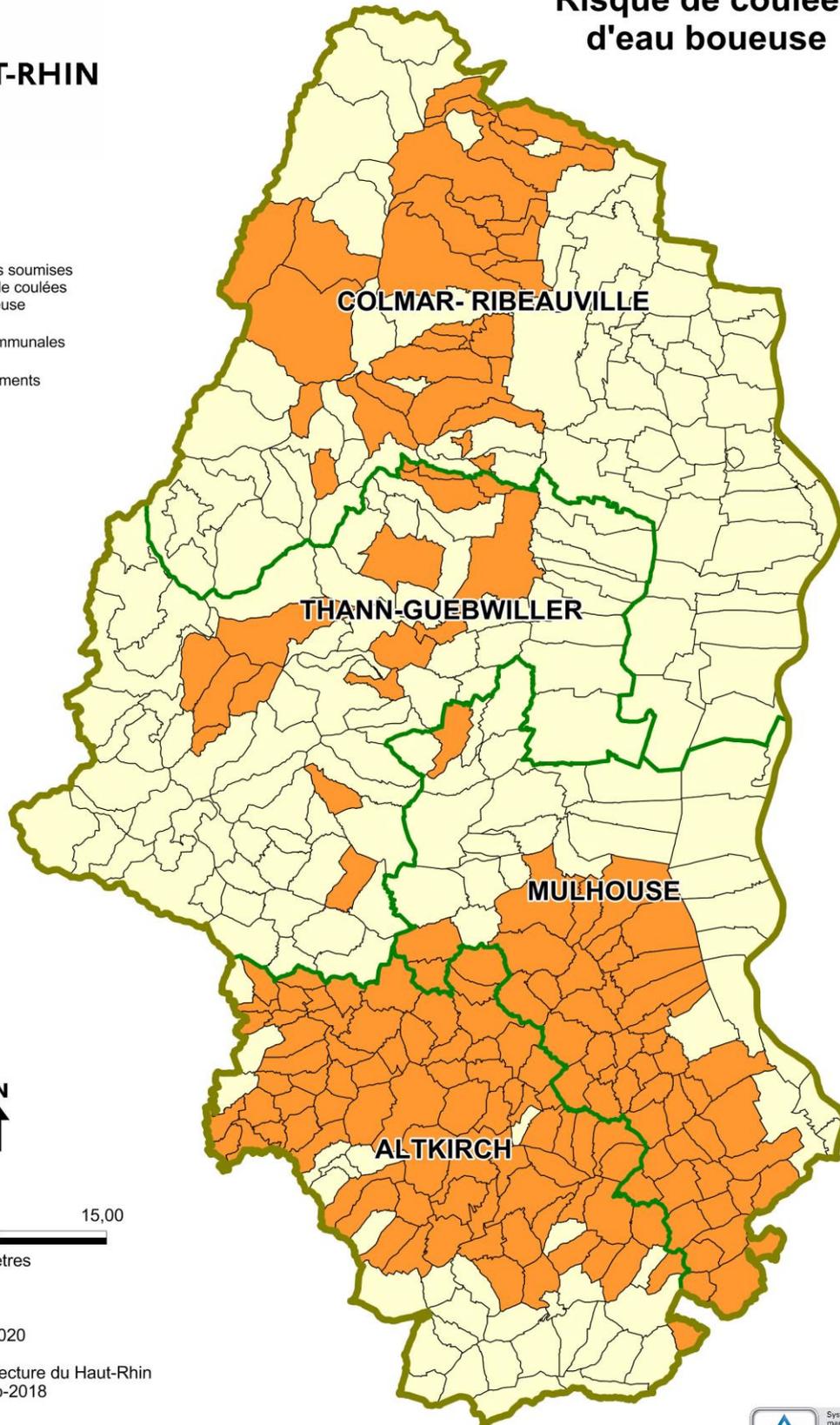


**PRÉFET  
DU HAUT-RHIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## Risque de coulées d'eau boueuse

-  Communes soumises au risque de coulées d'eau boueuse
-  Limites communales
-  Arrondissements



Date : 18/09/2020  
DDT/DIR/MIT  
Sources : Préfecture du Haut-Rhin  
©IGN BDCarto-2018

Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin  
[www.haut-rhin.gouv.fr](http://www.haut-rhin.gouv.fr)



## **RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN**

### **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 terrains comprennent : les chutes de blocs, les effondrements et affaissements de cavité souterraine, les glissements de terrains. Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est un cas particulier et ne représente pas de danger direct pour l'homme mais endommage les constructions.

### **Le risque mouvement de terrain dans la commune :**

#### **Les affaissements et effondrements**

Les affaissements se manifestent par la formation d'une cuvette correspondant au remplissage d'une cavité souterraine par les terrains situés entre son toit et la surface. 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 de 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 ou 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 un risque 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, 2 ouvrages militaires (abris souterrains) 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).

## ● Que faire en cas de mouvement de terrain ?

### AVANT :

- en cas de craquement inhabituel et inquiétant, évacuer le bâtiment immédiatement

signaler à la mairie :

- l'apparition de fissures dans le sol
- es modifications apparaissant dans les constructions
- l'apparition d'un fontis (affaissement du sol provoqué par un éboulement souterrain), de blocs en surplomb sur une falaise ou désolidarisés sur une paroi

### PENDANT :

- s'éloigner au plus vite de la zone dangereuse
- ne pas revenir sur ses pas
- ne pas prendre l'ascenseur

### APRÈS :

- ne pas entrer dans un bâtiment endommagé
- évaluer les dégâts
- empêcher l'accès au public
- informer les autorités



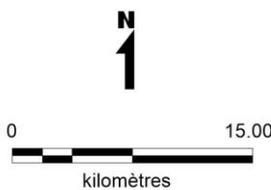
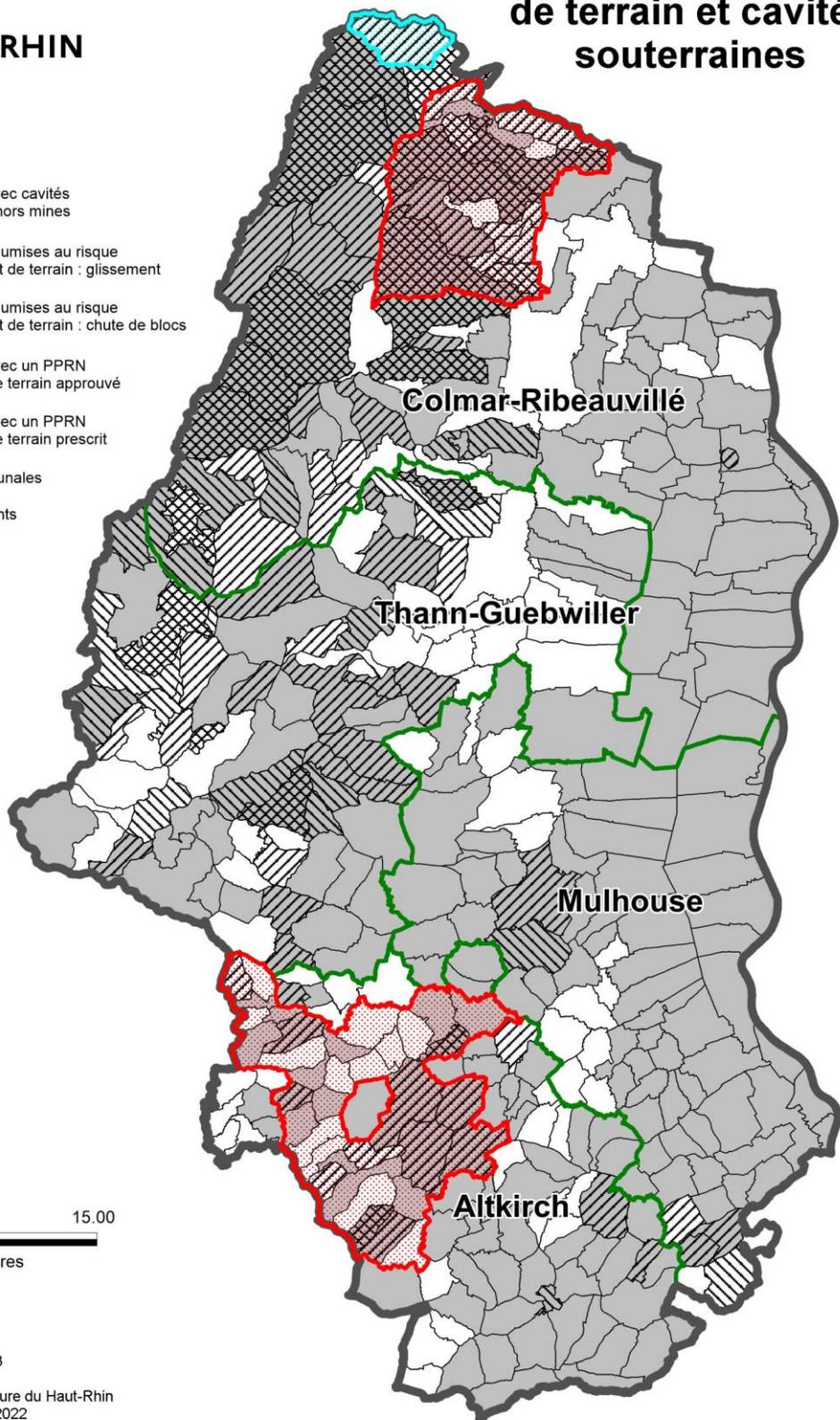


**PRÉFET  
DU HAUT-RHIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## Risque de mouvement de terrain et cavités souterraines

-  Communes avec cavités souterraines, hors mines
-  Communes soumises au risque de mouvement de terrain : glissement
-  Communes soumises au risque de mouvement de terrain : chute de blocs
-  Communes avec un PPRN mouvement de terrain approuvé
-  Communes avec un PPRN mouvement de terrain prescrit
-  Limites communales
-  Arrondissements



Date : 27/04/2023  
DDT68/DIR/MIT  
Sources : Préfecture du Haut-Rhin  
©IGN-BDTopo©2022

Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin  
[www.haut-rhin.gouv.fr](http://www.haut-rhin.gouv.fr)

## **RISQUE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES**

### **Qu'est-ce qu'un phénomène de retrait-gonflement des argiles ?**

Lors d'une sécheresse prononcée et/ou durable, le retrait par assèchement des sols argileux produit des déformations de la surface des sols. Il peut être suivi de phénomènes de gonflement au fur et à mesure du rétablissement des conditions hydrogéologiques initiales.

Les mouvements les plus importants sont observés en période de sécheresse. La couche superficielle du sol, sur 1 à 2 mètres de profondeur, est alors soumise à évaporation. Il en résulte un retrait des argiles qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures. L'amplitude du tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants.

### **Quelles sont ses conséquences ?**

Le phénomène retrait-gonflement des argiles n'entraîne pas de danger immédiat pour les populations car ses conséquences apparaissent progressivement et laissent le temps de prendre des mesures de sauvegarde. Mais il peut provoquer des dégâts significatifs sur les bâtiments et en particulier les maisons individuelles.

Le sol situé sous une maison est protégé de l'évaporation en période estivale et se maintient dans un équilibre hydrique qui varie peu au cours de l'année. De fortes différences de teneur en eau vont donc apparaître au niveau de la zone de transition entre le sol extérieur exposé à l'évaporation et le sol qui en est protégé. Ceci se manifeste par des mouvements différentiels au niveau des murs porteurs des façades et surtout aux angles de la maison. Ces mouvements différentiels provoquent l'apparition de fissures en façades, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures.

La plupart des dégâts de ce type apparaissent sur des maisons individuelles, de structure légère et peu rigides, aux fondations relativement superficielles et réalisées sans études géotechniques préalables qui permettraient d'identifier la présence d'argile gonflante et de prendre le risque en compte dans la conception du bâtiment.

### **Recommandations pour construire sur un sol sensible au retrait-gonflement**

Des dispositions préventives existent pour construire sur un sol sensible au retrait-gonflement en vue de réduire les conséquences de ce phénomène sur les bâtiments. Leur mise en œuvre relève de la responsabilité du constructeur. Elles portent notamment sur les fondations du bâtiment.

## **RISQUE RADON**

### **Qu'est-ce que le risque radon ?**

Il s'agit du risque pour la santé lié à l'inhalation du radon, gaz radioactif, ou des particules solides qu'il forme en se désintégrant et qui sont aussi radioactives.

Le radon est un gaz radioactif naturel issu de la désintégration de l'uranium et du radium, présent partout dans les sols mais en plus grande concentration dans les sous-sols granitiques et volcaniques. Il émet des rayonnements ionisants et est la composante principale de la radioactivité naturelle.

Il migre dans l'air ambiant à travers les aspérités du sol et les fissures des roches et s'accumule dans les espaces clos, notamment dans les bâtiments. Cette accumulation résulte de paramètres environnementaux (concentration dans le sol, perméabilité et humidité du sol, présence de fissures ou de fractures dans la roche sous-jacente notamment), des caractéristiques du bâtiment (procédé de construction, type de soubassement, fissuration de la surface en contact avec le sol, système de ventilation...) et du mode d'occupation (ouverture des fenêtres insuffisante, calfeutrage des ouvrants, etc).

Lorsqu'il est présent en concentration élevée dans un bâtiment, il peut entraîner l'apparition d'un cancer des poumons chez les occupants.

**Le risque radon dans la commune :** notre commune est classée zone 1, zone à potentiel radon faible

Les communes en zone 1 sont localisées sur des formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles (formations calcaires, sableuses et argileuses). Une grande majorité des bâtiments situés sur ces formations présente des concentrations en radon faibles.

### **Les conséquences sur les personnes**

Le radon a été reconnu cancérigène pulmonaire pour l'homme depuis 1987 par le centre international de recherche sur le cancer (CIRC) de l'organisation mondiale pour la santé (OMS).

En France, il constitue la principale source d'exposition aux rayonnements ionisants et le deuxième facteur de risque de cancer du poumon après le tabagisme. Le nombre annuel de décès par cancer du poumon attribuable au radon est estimé à 3000. L'exposition à la fois au radon et au tabac augmente de façon majeure le risque de développer un cancer du poumon.

Les produits de désintégration du radon (descendants) se présentent sous forme de poussières et sont également radioactifs. Ces produits (polonium, plomb, bismuth) s'accumulent dans les tissus pulmonaires et les irradient. Des décennies peuvent s'écouler entre l'irradiation et l'apparition d'un cancer. Le risque augmente avec le nombre d'atomes présents dans l'air d'un espace clos et avec la durée plus ou moins longue pendant laquelle on respire cet air.

## ● Que faire en cas de risque radon ?

### RECOMMANDATIONS SANITAIRES / POPULATION GÉNÉRALE :

#### En dessous du niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup> :

L'exposition au radon ne nécessite pas la mise en œuvre de dispositions spécifiques.

Les recommandations générales de bonnes pratiques s'appliquent :

- o aérer son logement par l'ouverture des fenêtres au moins 10 minutes par jour dans chaque pièce
  - o vérifier et entretenir les systèmes de ventilation installés et ne pas obturer les entrées et sorties d'air.
- odans le cadre de travaux de rénovation énergétique, veiller au maintien d'une bonne qualité de l'air intérieur.

#### En cas de dépassement du niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup> :

Pour une concentration n'excédant pas 1 000 Bq/m<sup>3</sup>, des actions simples, ne mettant pas en œuvre des travaux lourds sur le bâtiment, permettent d'abaisser suffisamment la concentration en radon. Elles peuvent cependant ne pas conserver toute leur efficacité au cours du temps.

Application des recommandations générales de bonnes pratiques :

- o aérer son logement par l'ouverture des fenêtres en grand au moins 10 minutes par jour dans chaque pièce
- o vérifier et entretenir les systèmes de ventilation installés et ne pas obturer les entrées et sorties d'air ;
- o dans le cadre de travaux de rénovation énergétique, veiller au maintien d'une bonne qualité de l'air intérieur.

Et :

Aménagement des locaux :

- o réaliser des étanchements pour limiter l'entrée du radon dans le bâtiment (porte de cave, entrée de canalisation, fissure du sol, etc.) ;
- o rectifier les dysfonctionnements éventuels de la ventilation dans le cadre de sa vérification et de son entretien ; améliorer ou rétablir l'aération naturelle du soubassement (ouverture des aérations du vide sanitaire ou de cave obturées).

#### Au-delà de 1000 Bq/m<sup>3</sup> ou lorsque le niveau d'activité volumique persiste au dessus de 300 Bq/m<sup>3</sup> après la mise en œuvre des recommandations de bonnes pratiques et des aménagements :

- o faire réaliser un diagnostic du bâtiment par un professionnel, qui permettra de définir les travaux à réaliser. Ces travaux visent à abaisser les concentrations en radon et consistent notamment à :
- o assurer l'étanchéité du bâtiment vis-à-vis des entrées de radon (étanchement des points singuliers - des canalisations, portes et trappes - entre le soubassement et le volume habité, traitements de surfaces et couverture des sols en terre battue). Il s'agit d'un préalable essentiel à l'efficacité d'autres solutions mises en œuvre en parallèle, listées ci-dessous ;
- o augmenter le renouvellement d'air à l'intérieur des pièces habitées pour diluer le radon, sans causer d'inconfort, conformément aux dispositions de l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements ;
- o traiter le soubassement (vide sanitaire, cave, dallage sur terre-plein) pour réduire l'entrée du radon par une ventilation du soubassement ou la mise en place d'une légère dépression d'air par rapport au volume habité par extraction mécanique lorsque cela est possible.

### RECOMMANDATIONS SANITAIRES / FUMEURS ET ANCIENS FUMEURS :

De nombreuses études scientifiques ont montré que la combinaison de la consommation de tabac et d'une exposition élevée au radon fait courir un risque individuel de cancer du poumon nettement plus élevé que chacun des facteurs pris individuellement, et que le fait de fumer amplifie les risques liés à l'exposition au radon au niveau de la population.

Recommandations supplémentaires pour les fumeurs :

- o il est rappelé que l'association tabac-radon augmente fortement le risque de cancer du poumon ;
- o il est recommandé d'arrêter de fumer. Le médecin traitant ou un autre professionnel de santé peut apporter des conseils et accompagner dans l'arrêt du tabac ;
- o l'arrêt du tabac permettra la protection de l'entourage exposé à la fumée.



**HAUT-RHIN**

## Potentiel radon

 Arrondissements

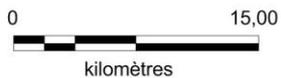
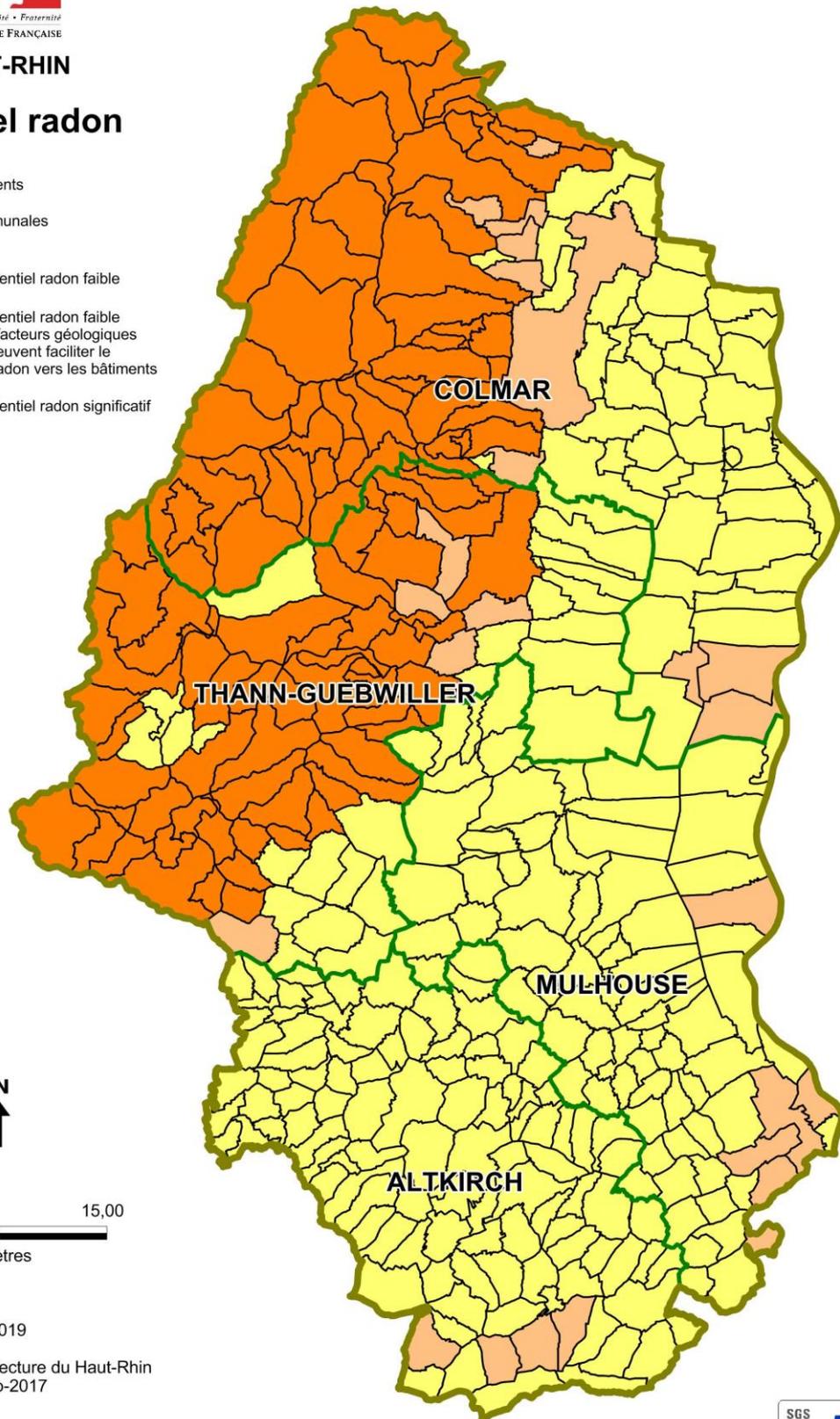
 Limites communales

Potentiel radon :

 Zone 1, à potentiel radon faible

 Zone 2, à potentiel radon faible  
mais où des facteurs géologiques  
particuliers peuvent faciliter le  
transfert du radon vers les bâtiments

 Zone 3, à potentiel radon significatif



Date : 21/03/2019  
DDT/DIR/MIT  
Sources : Préfecture du Haut-Rhin  
©IGN BDCarto-2017

Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin  
[www.haut-rhin.gouv.fr](http://www.haut-rhin.gouv.fr)



## **RISQUE TEMPÊTE**

### **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 (températures, teneur en eau).

De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 100 km/h dans l'intérieur des terres et 120 km/h sur les côtes.

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 2 000 km. Les tornades se produisent quant à elles le plus souvent au cours de la période estivale.

### **Comment se manifeste-t-elle ?**

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 terrain et coulées d'eau boueuse.

### **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.

Conséquences humaines : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées ; le risque pouvant aller de la blessure légère au décès. Au nombre de victimes corporelles peut s'ajouter le nombre de sinistrés compte-tenu des dégâts pouvant être portés aux constructions. Les causes de décès ou de blessures 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.... On notera que dans de nombreux cas, un comportement imprudent et / ou inconscient est à l'origine des décès à déplorer : 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.

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 aux élevages et aux cultures.

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 actions préventives**

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

La vigilance est également destinée aux services de la sécurité civile et aux autorités sanitaires qui peuvent ainsi alerter et mobiliser respectivement les équipes d'intervention et les professionnels et structures de santé. Elle est composée d'une carte de la France métropolitaine actualisée au moins deux fois par jour à 6h et 16h. Elle signale si un danger menace un ou plusieurs départements dans les prochaines 24 heures.

Quatre couleurs pour quatre niveaux de vigilance.

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

En cas de phénomène dangereux de forte intensité, la zone concernée apparaît en orange. En cas de phénomène très dangereux d'intensité exceptionnelle, la zone concernée apparaît cette fois en rouge.

En vigilance orange ou rouge, un pictogramme précise sur la carte le type de phénomène prévu : vent violent, vagues-submersion, pluie-inondation, inondation, orages, neige/verglas, avalanches, canicule, grand froid.

En vigilance jaune, une information est disponible sous la forme d'une info-bulle au passage de la souris sur le département.

Outre la prévision météorologique et l'information/alerte de la population concernée, la prévention la plus efficace consiste à respecter les normes de construction en vigueur pour la prise en compte des risques liés aux vents tempétueux. L'objet de ces normes n'est pas de réaliser des édifices totalement résistants (ce qui est techniquement inenvisageable), mais bien d'accorder une attention particulière aux détails de construction, améliorant la résistance générale du bâtiment face au phénomène : ancrage des toits et cheminées, ouvertures protégées des portes et fenêtres, protection du revêtement, etc...

Dans les zones plus particulièrement vulnérables, la prise en compte des caractéristiques principales des vents régionaux permet une meilleure adaptation des constructions : pente de toit, orientation des ouvertures, importance des détails, etc...

Enfin, une conception adaptée de l'habitat doit s'accompagner des mesures portant sur les abords immédiats des édifices et notamment l'élagage des arbres proches, suppression d'objets susceptibles de faire office de projectiles lors de rafales et abords des voies de communication et de réseaux aériens de hauteur limitée.

### **Comment se protéger ?**

#### **En cas de vigilance orange**

Conséquences possibles :	Conseils de comportement :
Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées relativement importantes.	Je protège ma maison et les biens exposés au vent
Les toitures et les cheminées peuvent être endommagées.	Je me tiens informé auprès des autorités
Des branches d'arbre risquent de se rompre.	Je limite mes déplacements
Les véhicules peuvent être déportés.	Je prends garde aux chutes d'arbres et d'objets
La circulation routière peut être perturbée, en particulier sur le réseau secondaire en zone forestière.	Je n'interviens pas sur les toits
Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski est perturbé.	J'installe les groupes électrogènes à l'extérieur de la maison
Quelques dégâts peuvent affecter les réseaux de distribution d'électricité et de téléphone.	

#### **En cas de vigilance rouge**

Conséquences possibles :	Conseils de comportement :
<b>Avis de tempête très violente</b>	Je ferme portes, fenêtres, et volets
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.	Je n'utilise pas ma voiture
La circulation routière peut être rendue très difficile sur l'ensemble du réseau.	Je reste chez moi
Les transports aériens, ferroviaires et maritimes peuvent être	Je me tiens informé auprès des autorités

sérieusement affectés.

Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski peut être rendu impossible

Des inondations importantes peuvent être à craindre aux abords des estuaires en période de marée haute.

De très importants dégâts peuvent affecter les réseaux de distribution d'électricité et de téléphone pendant plusieurs jours.

## ● QUE FAIRE EN CAS DE TEMPÊTE ?

### AVANT :

- consulter la carte de vigilance « météo » et connaître les comportements adaptés
- rentrer à l'intérieur les objets susceptibles d'être emportés
- fermer portes et volets
- rentrer les bêtes et le matériel
- annuler les sorties en forêt
- arrêter les chantiers, mettre les grues en girouette
- se mettre à l'abri dans un bâtiment



### PENDANT :

- rester chez soi
- écouter la radio et s'informer de l'évolution de la situation (niveau d'alerte, messages météo et consignes des autorités)
- limiter les déplacements, à pied, voiture ou tout autre mode de transport
- en ville, être vigilant face aux chutes d'objet divers (tuiles...)
- ne pas intervenir sur les toitures et ne pas toucher aux fils électriques tombés au sol
- en cas de coupure d'électricité, ne pas faire fonctionner un groupe électrogène à l'intérieur de bâtiment (risque d'intoxication au monoxyde de carbone)



### APRÈS :

- réparer ce qui peut l'être sommairement (toiture par exemple)
- ne pas toucher les fils électriques tombés au sol
- couper les branches et les arbres qui menacent de s'abattre

## **RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES**

### **Qu'est-ce que le risque transport de marchandises dangereuses ?**

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 ou fluviale.

### **Comment se manifeste-t-il ?**

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

Elle peut être inflammable, toxique, corrosive, radioactive, explosive ou comburante.

Aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent venir s'ajouter les effets du produit transporté. Alors, l'accident de transport de marchandises dangereuses (TMD) combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (dégagement de nuage toxiques, pollution des sols, des eaux, ...).

- 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 acte de malveillance. 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.

### **Le risque transport de marchandises dangereuses dans la commune**

La commune de SAINTE-CROIX-EN-PLAINE est traversée par un flux de transport de matières dangereuses.

- VOIES ROUTIERES : les axes principaux utilisés sont :
  - L'A35 qui passe à l'Ouest de la commune ;
  - la RD 201 qui traverse la commune dans son centre pour la relier à COLMAR ;
  - la RD 1 qui relie SAINTE-CROIX-EN-PLAINE à HERRLISHEIM-Près-COLMAR ;
  - la RD1b qui relie NIEDERHERGHEIM à DESSENHEIM ;
  - la RD 802 qui traverse l'agglomération dans l'axe SUNDHOFFEN - HERRLISHEIM-Près-COLMAR
  
- CANALISATION ENTERREE : le territoire de la commune est parcouru par le Pipeline Sud-Européen au Sud/Est, qui passe sous l'ILL avant de se diriger vers LOGELHEIM. Son exploitant est SPSE qui a mis en place un numéro d'urgence : 03 88 63 21 63.

### **Historique**

Il est heureux de signaler qu'à ce jour aucun évènement majeur concernant le transport des matières dangereuses n'est à signaler.

### **La réglementation des transports de marchandises dangereuses**

Le transport de marchandises dangereuses est encadré par une réglementation spécifique : l'arrêté du 29 mai 2009 modifié, dit « arrêté TMD » et ses annexes :

- le transport par route est régi par l'ADR : accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route ;

Ces trois réglementations harmonisées comportent des dispositions particulières déclinées en fonction du mode de transport concernant les matériels, la formation des intervenants, la signalisation et la documentation à bord et les règles de circulation.

### L'étude de dangers ou de sécurité

La législation impose à l'exploitant une étude de dangers 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 à Sausheim, l'aire de stationnement d'Ottmarsheim et l'aire de stationnement de Saint-Louis. Le port fluvial de Mulhouse-Rhin, site d'Ottmarsheim est également soumis à cette obligation.

Ces infrastructures ont fait l'objet d'études de dangers qui ont été instruites. Ces instructions ont abouti, pour chaque installation, à des arrêtés préfectoraux prescrivant les conditions d'exploitation et d'organisation.

### Prescription sur les matériels

Des prescriptions techniques sont imposées pour la construction des véhicules, des wagons et des bateaux, des citernes, des emballages (grands récipients pour vrac, fûts, etc...), avec des obligations de contrôles initiaux et d'épreuves périodiques dans certains cas (citerne, GRV,...).

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) a la charge de réceptionner les véhicules de transport routier soumis à agrément pour le transport de marchandises dangereuses.

### 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, soit par panneaux rectangulaires orange, soit par panneaux rectangulaires orange avec le code danger et le code matière, des plaques étiquettes losanges avec différents pictogrammes 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.

Lorsque des panneaux orange rétro-réfléchissants, rectangulaires (40x30cm) placés à l'avant et à l'arrière ou sur les côtés de l'unité de transport sont renseignés, la partie haute indique le n° d'identification du danger. La partie basse indique le n° ONU de la marchandise (permettant d'identifier la matière transportée).

La partie supérieure de la plaque indique le code danger.

Le 1<sup>er</sup> chiffre indique le danger principal ; les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> chiffres indiquent un ou des dangers secondaires.

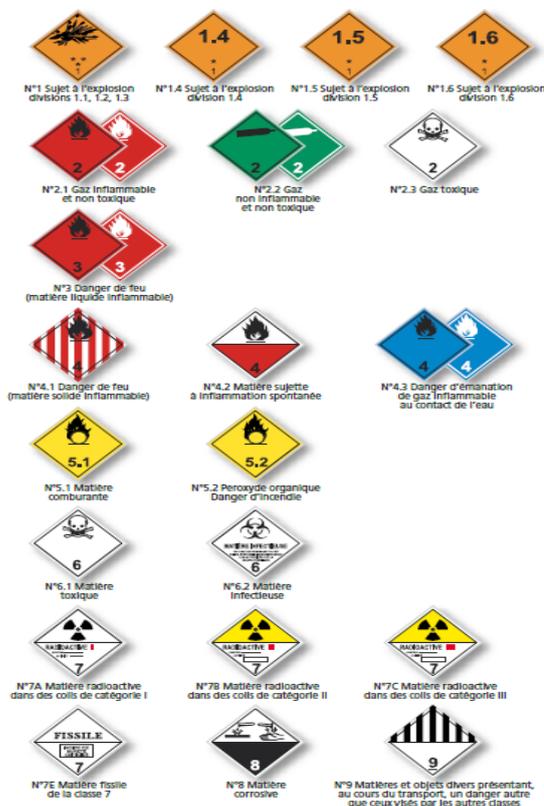
Le redoublement d'un chiffre indique une intensification du danger.

La partie inférieure de la plaque le code matière ONU.

Exemples :



33 (code danger) = produit hautement inflammable.  
1203 (code matière) = essence



266
1017

266 (code danger) = gaz comprimé, très toxique.  
1017 (code matière) = chlore

**Signification du code danger**

- |   |  |
|---|--|
| 1 – matière explosive                               | 6 – matière toxique                          |
| 2 – gaz comprimé                                    | 7 – matières radioactives                    |
| 3 – liquide inflammable                             | 8 – matière corrosive                        |
| 4 – solide inflammable                              | 9 – danger de réaction violente ou spontanée |
| 5 – matière comburante ou peroxyde                  | 0 – absence de danger secondaire             |
| X – danger de réaction violente au contact de l'eau |  |

## ● QUE FAIRE EN CAS D'ACCIDENT DE TRANSPORT MARCHANDISES DANGEREUSES ?

À l'écoute du signal d'alerte

### À faire immédiatement

#### METTEZ-VOUS A L'ABRI

- Quittez votre véhicule
- Rejoignez un bâtiment proche
- Entrez dans un local de confinement signalé par affichage



#### FERMEZ TOUT

- Fermez portes et fenêtres
- Arrêtez les ventilations ... et **CONFINEZ-VOUS**
- Calfeutrez soigneusement toutes les ouvertures, et si possible les pourtours de portes et de fenêtres
- Ne restez pas à proximité des fenêtres afin d'éviter d'être atteint par des éclats en cas d'explosion



#### ECOUTEZ LES MEDIAS

conventionnés avec la Préfecture :

- France 3 Alsace
- France Bleu Alsace
- DKL Dreyeckland
- Flor FM

qui informent de la situation et des consignes à suivre



Dans certains cas, les autorités pourront ensuite décider d'une évacuation

### À ne pas faire

#### N'ALLEZ PAS CHERCHER VOS ENFANTS À L'ÉCOLE

- Ils sont pris en charge par l'équipe scolaire
- Chaque établissement scolaire dispose d'un Plan Particulier de Mise en Sécurité qui prévoit les mesures de protection à prendre en cas d'alerte



#### NE FAITES PAS LE BADAUD

- Ne sortez pas
- N'allez pas sur les lieux de l'accident (vous iriez au-devant du danger et gêneriez les secours)
- ... et **NE CHERCHEZ PAS À ÉVACUER**



#### NE TELEPHONEZ PAS

sauf urgence vitale

- Ne téléphonez ni aux usines, ni aux services publics (pompiers, mairies, préfecture...)
- Pendant l'alerte, les lignes téléphoniques doivent rester à disposition des secours
- Un numéro dédié pourra être activé pour répondre aux questions des personnes à proximité du sinistre



#### AUCUN FEU

- Ne fumez pas
- Evitez toute flamme pour ne pas consommer l'oxygène de la pièce





# PRÉFET DU HAUT-RHIN

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## Risque technologique Transport de marchandises dangereuses

### Voies routières

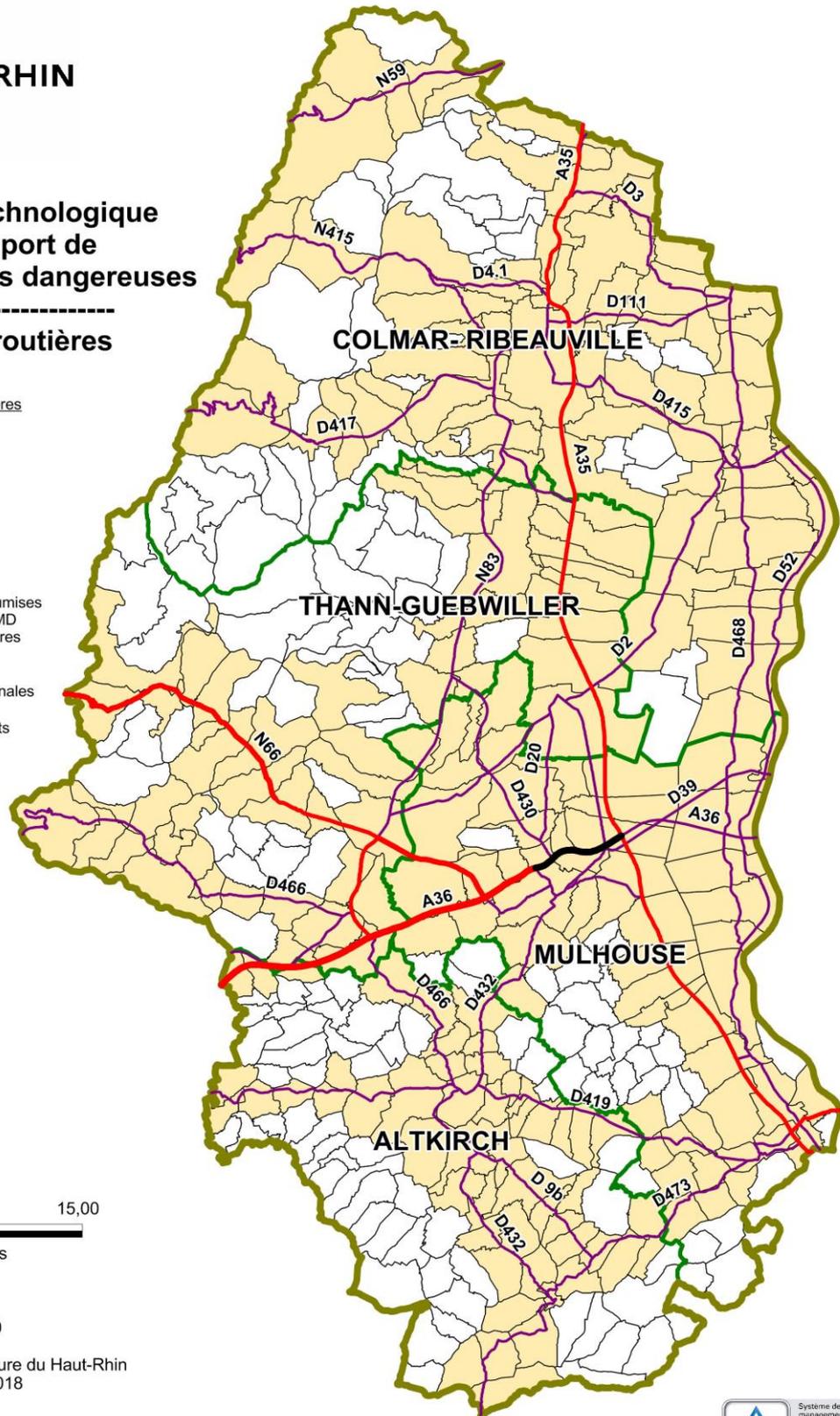
#### Risque TMD - Voies routières

- Plus de 300/j
- 100 à 300/j
- 50 à 100/j
- 10 à 50/j
- 0 à 10/j

Communes soumises  
au risque de TMD  
par voies routières

Limites communales

Arrondissements



Date : 18/09/2020  
DDT/DIR/MIT  
Sources : Préfecture du Haut-Rhin  
©IGN BDCarto-2018

Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin  
[www.haut-rhin.gouv.fr](http://www.haut-rhin.gouv.fr)



## Mesures prises dans le département

D'ordre général, une signalisation spécifique s'applique à tous les moyens de transport : camion, wagon SNCF, container. En fonction des quantités transportées, le véhicule doit être signalé soit par des plaques orange réfléchissantes placées à l'avant et à l'arrière ou sur les côtés, soit par une plaque orange réfléchissante indiquant le code matière et le code danger. Cela permet de connaître rapidement les principaux dangers présentés par la matière transportée. Si la quantité transportée est telle que le transporteur doit faire apparaître sur son véhicule le code matière et le code danger de la marchandise transportée, il doit alors apposer également les pictogrammes des principaux dangers.

- MESURES DE PREVENTION

- Transport par voies routières :

- Des voies de contournement permettent de délester le centre du bourg ;
- Réglementation rigoureuse très précise en matière de sécurité ;
- Respecter et faire respecter le règlement ADR du 5/12/96 et la loi du 30 juillet 2003 ;
- La commune de SAINTE-CROIX-EN-PLAINE a pris un arrêté municipal interdisant la traversée de la commune aux véhicules de plus de 3,5 tonnes qui a donc, sauf desserte locale, également pour conséquence d'interdire l'accès aux véhicules transportant des matières dangereuses.

- Transport par canalisations enterrées :

- Surveillance régulière de l'oxydure par organisme compétent ;
- Servitudes d'utilité publique liées à sa présence ;

- MESURES DE PROTECTION :

Pour les transports de matières dangereuses sur route, le Préfet du Haut-Rhin a arrêté en date du 12 décembre 2005 le **Plan de Secours Spécialisé « Transport de Matières Dangereuses par Route »**. SAINTE-CROIX-EN-PLAINE figure parmi les communes concernées.

Le Plan de Secours TMD par route est déclenché pour faire face aux conséquences de ce type d'accident qui concerne à la fois :

- le risque sanitaire pour la population ;
- le risque environnemental, notamment la pollution des sols et des eaux ;
- les conséquences de la circulation routière autour du périmètre de sécurité.

En cas de nombreuses victimes, le préfet déclenchera parallèlement le Plan Rouge en complément du Plan de Secours TMD ; par ailleurs une convention TRANSAID signée entre le ministère de l'Intérieur et l'Union des Industries Chimiques a pour objet d'apporter aux autorités responsables des secours une assistance par la mise à disposition de techniciens spécialisés dans le risque chimique.

Le Plan de Secours TMD par route se compose de deux parties :

- une partie connaissance du risque qui vise à rassembler les données essentielles afin de mieux cibler le risque et ses conséquences ;
- une partie opérationnelle qui a pour but :
  - ✓ d'organiser l'alerte et sa diffusion ;
  - ✓ d'organiser le commandement des opérations de secours ;
  - ✓ de définir les missions des services intervenants ;
  - ✓ d'organiser l'information des populations, des maires et des médias.

## **RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES PAR CANALISATIONS**

### **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...).

### **Comment se manifeste-t-il ?**

Les accidents liés aux canalisations résultent 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.

### **Le risque TMD par canalisations dans la commune**

CANALISATION ENTERREE : le territoire de la commune est parcouru par le Pipeline Sud-Européen au Sud/Est, qui passe sous l'ILL avant de se diriger vers LOGELHEIM. Son exploitant est SPSE qui a mis en place un numéro d'urgence : 03 88 63 21 63.

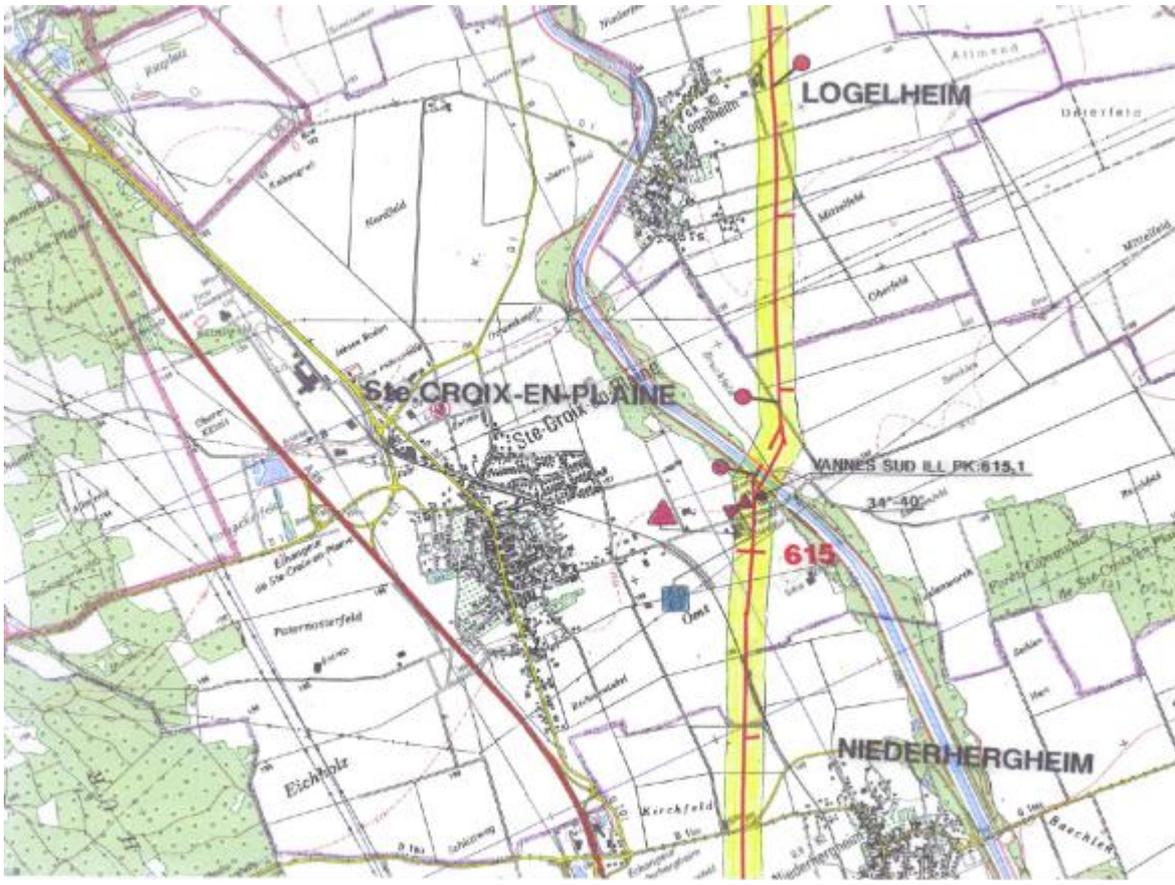
### **Les actions préventives dans le département**

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, outre les règles de balisage déjà citées, 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 à 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.

## Implantation du pipeline



## ● QUE FAIRE EN CAS D'ACCIDENT DE TRANSPORT MARCHANDISES DANGEREUSES ?

À l'écoute du signal d'alerte

### À faire immédiatement

#### METTEZ-VOUS A L'ABRI

- Quittez votre véhicule
- Rejoignez un bâtiment proche
- Entrez dans un local de confinement signalé par affichage



#### FERMEZ TOUT

- Fermez portes et fenêtres
- Arrêtez les ventilations ... et **CONFINEZ-VOUS**
- Calfeutrez soigneusement toutes les ouvertures, et si possible les pourtours de portes et de fenêtres
- Ne restez pas à proximité des fenêtres afin d'éviter d'être atteint par des éclats en cas d'explosion



#### ECOUTEZ LES MEDIAS

conventionnés avec la Préfecture :

- France 3 Alsace
- France Bleu Alsace
- DKL Dreyeckland
- Flor FM

qui informent de la situation et des consignes à suivre



Dans certains cas, les autorités pourront ensuite décider d'une évacuation

### À ne pas faire

#### N'ALLEZ PAS CHERCHER VOS ENFANTS À L'ÉCOLE

- Ils sont pris en charge par l'équipe scolaire
- Chaque établissement scolaire dispose d'un Plan Particulier de Mise en Sécurité qui prévoit les mesures de protection à prendre en cas d'alerte



#### NE FAITES PAS LE BADAUD

- Ne sortez pas
- N'allez pas sur les lieux de l'accident (vous iriez au-devant du danger et gêneriez les secours)
- ... et **NE CHERCHEZ PAS À ÉVACUER**



#### NE TELEPHONEZ PAS

sauf urgence vitale

- Ne téléphonez ni aux usines, ni aux services publics (pompiers, mairies, préfecture...)
- Pendant l'alerte, les lignes téléphoniques doivent rester à disposition des secours
- Un numéro dédié pourra être activé pour répondre aux questions des personnes à proximité du sinistre



#### AUCUN FEU

- Ne fumez pas
- Evitez toute flamme pour ne pas consommer l'oxygène de la pièce





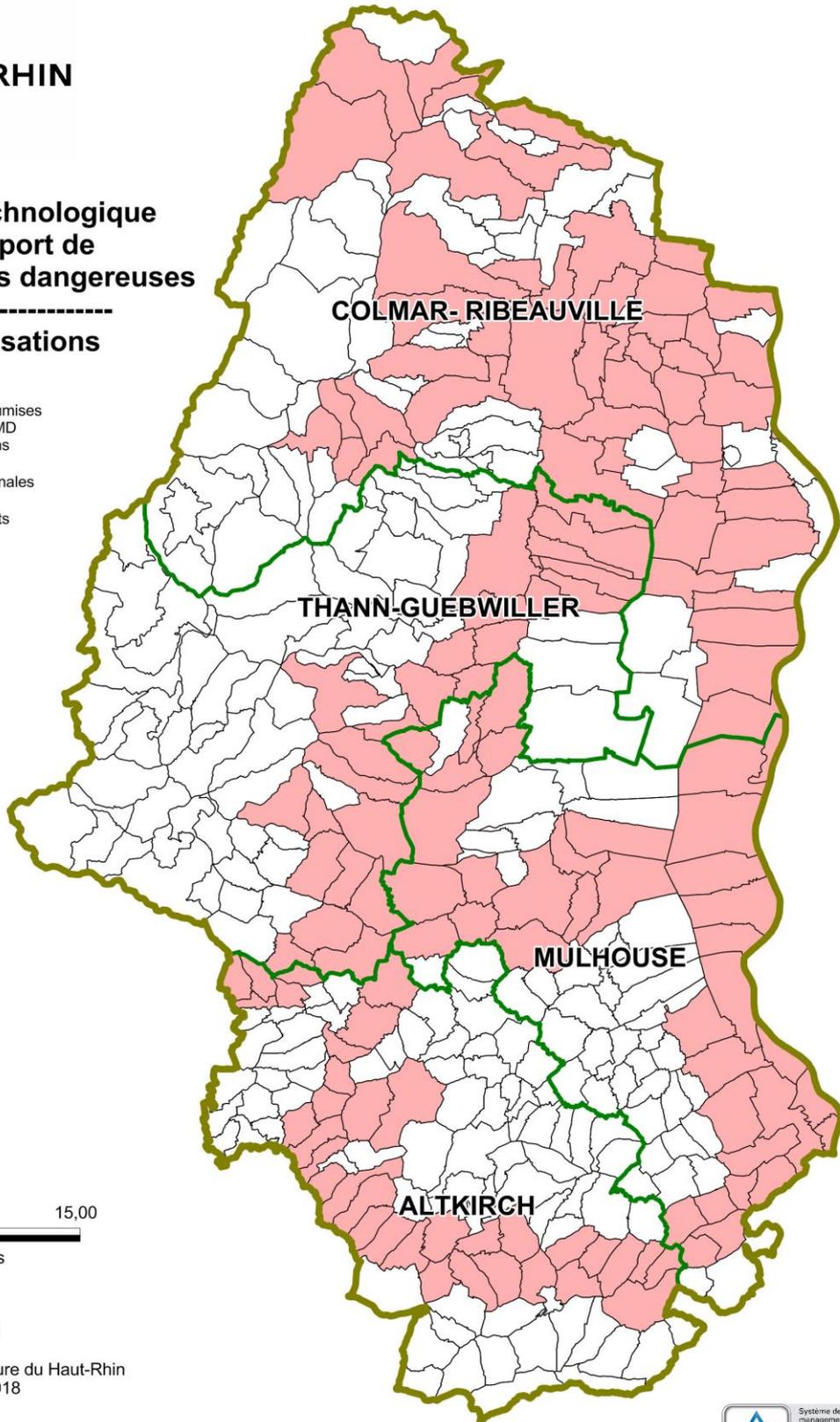
**PRÉFET  
DU HAUT-RHIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Risque technologique  
Transport de  
marchandises dangereuses**

-----  
**Canalisations**

-  Communes soumises au risque de TMD par canalisations
-  Limites communales
-  Arrondissements



Date : 18/09/2020  
DDT/DIR/MIT  
Sources : Préfecture du Haut-Rhin  
©IGN BDCarto-2018

Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin  
[www.haut-rhin.gouv.fr](http://www.haut-rhin.gouv.fr)



## **RISQUE « ENGIN DE GUERRE »**

### **Qu'est-ce que le risque « engins de guerre » ?**

Ce sont les risques générés par la présence des restes explosifs de guerre qui peuvent potentiellement être découverts et manipulés partout en France. Les engins de guerre (bombes, obus, mines, grenades, détonateurs...) contiennent des substances explosives, mais aussi parfois, des substances chimiques, incendiaires ou toxiques particulièrement dangereuses.

### **Comment se manifeste-t-il ?**

Au cours de la guerre 14/18, on estime que près d'un milliard d'obus a été utilisé par l'ensemble des belligérants. Lors de la seconde guerre mondiale, l'aviation alliée a largué à elle seule plus de 650 000 tonnes de bombes sur la France.

On estime qu'environ 10 à 20% des projectiles tirés n'ont pas explosé. D'autres ont été simplement abandonnés sur place ou sommairement enterrés sans être utilisés.

Aujourd'hui, de nombreux départements, principalement situés dans la moitié Nord de la France portent encore les stigmates de ces conflits. Les découvertes de munitions de guerre encore actives y sont fréquentes.

Le service du déminage de la sécurité civile effectue chaque année plus de 11 000 interventions conduisant à la neutralisation et l'élimination de 500 tonnes d'engins dangereux.

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

Les engins de guerre ont été conçus pour tuer. Plusieurs décennies après leur fabrication leur potentiel mortel reste intact. En vieillissant, les explosifs qu'ils contiennent sont même parfois devenus plus sensibles aux chocs, à la friction ou à la chaleur.

**Attention :** les munitions les plus petites ne sont pas celles qui sont les moins dangereuses. Cinquante pour cent des accidents mortels sont le fait d'engins pesant moins d'un kilogramme.

Outre des explosifs, de très nombreuses munitions renferment également des substances chimiques mortelles, liquides ou gazeuses. Il convient d'adopter à leur égard la plus grande prudence car leurs effets sont parfois insidieux. Quelques gouttes d'ypérite suintant d'un obus rouillé peuvent être à l'origine d'une contamination cutanée grave nécessitant jusqu'à l'amputation d'un membre. Une exposition, même légère à des vapeurs de phosgène peut entraîner, sinon la mort, des atteintes pulmonaires irréversibles.

Dans tous les cas, il ne faut jamais toucher un engin de guerre. Quatre-vingt pour cent des accidents sont le fait de manipulations intempestives, d'attitudes inappropriées et/ou d'imprudences caractérisées.

### **Le risque « engins de guerre » dans le département**

Trois conflits armés se sont succédés sur le sol alsacien entre 1870 et 1945. De ce fait, toutes les communes du département sont concernées par le risque « engins de guerre ». Les découvertes de munitions les plus fréquentes ont lieu lors de travaux agricoles ou forestiers à proximité des anciennes zones de combat. Toutefois, il n'est pas rare d'en découvrir aussi dans des zones très urbanisées, (habitations, caves, greniers...) ou lors de chantiers de travaux de terrassement.

Le service de déminage effectue annuellement un nombre important d'interventions dans le département (environ 500 pour un tonnage de 7t/an).

### **Les actions préventives**

Les risques générés par les engins de guerre sont diffus et difficilement prévisibles. Les statistiques prouvent que les populations de la tranche d'âge 15/25 ans ainsi que les collectionneurs sont celles qui sont les plus exposés aux risques d'accidents.

Les mesures de prévention suivantes permettent de les éviter. En cas de découverte la conduite à tenir est simple :

- Ne pas toucher. Ne pas manipuler ;
- Laisser l'engin là où il se trouve ;
- Repérer soigneusement l'endroit de la découverte ;
- Avertir immédiatement la mairie, la gendarmerie ou le commissariat de police le plus proche.

Grâce au concours du découvreur, le service du déminage se rendra alors sur place afin de retirer rapidement le ou les objets dangereux.



## RISQUES SANITAIRES

### Pandémie

*Une pandémie est définie comme une forte augmentation des cas de d'infection virale. Elle fait suite à la circulation d'un virus contre lequel l'immunité de la population est faible ou nulle.*

Le risque

Comme l'ensemble du territoire métropolitain, la commune peut être exposée aux risques de pandémie.

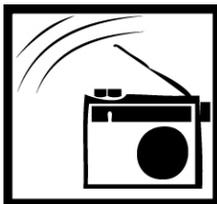
Les mesures de prévention

La transmission des virus se fait principalement par voie aérienne, par le biais de la toux, de l'éternuement ou des postillons, mais peut également être transmise par les mains et les objets contaminés.

- \* D'une façon générale, lorsque vous êtes malade, utilisez des mouchoirs en papier que vous jetterez après usage dans un sac fermé.
- \* Protégez votre nez et votre bouche lorsque vous éternuez.
- \* Evitez enfin tout contact avec des personnes fragiles (nourrissons, enfants, personnes âgées ou malades).
- \* Portez le masque là où c'est obligatoire.
- \* Lavez-vous les mains régulièrement.



### Rappel des bons réflexes en cas de pandémie



Restez à  
l'écoute des  
infos radio et  
TV



Lavez-vous  
régulièrement les  
mains au savon  
et/ou avec une  
solution  
hydroalcoolique



Respectez la  
distanciation



Portez le masque  
là où c'est  
obligatoire

## Canicule

Le mot "canicule" désigne un épisode de températures élevées, de jour comme de nuit, sur une période prolongée.

En France, la période des fortes chaleurs pouvant donner lieu à des canicules s'étend généralement du 15 juillet au 15 août, parfois depuis la fin juin.

### Les dangers

Une forte chaleur devient dangereuse pour la santé dès qu'elle dure plus de 3 jours.

Les conséquences les plus graves sont la déshydratation (crampes, épuisement, faiblesse, etc...) et le coup de chaleur (agressivité inhabituelle, maux de tête, nausées, etc...).



### Les mesures de prévention

Les personnes déjà fragilisées (personnes âgées, atteintes d'une maladie chronique, nourrissons, etc.) sont particulièrement vulnérables. N'hésitez pas à signaler à la Mairie toute personne de votre entourage qui vous semble en difficultés.



La carte de vigilance de Météo-France intègre le risque de canicule. Elle est consultable sur le site <http://www.meteofrance.com>.

**Selon l'âge, le corps ne réagit pas de la même façon aux fortes chaleurs.**

**Personne âgée**

Mon corps transpire peu et a donc du mal à se maintenir à 37 °C.

↓

La température de mon corps peut alors augmenter : je risque le coup de chaleur (hyperthermie).

**Enfant et adulte**

Mon corps transpire beaucoup pour se maintenir à la bonne température.

↓

Je perds de l'eau : je risque la déshydratation.

**CANICULE**

**Personne âgée**

Je mouille ma peau plusieurs fois par jour tout en assurant une légère ventilation et ...

- Je ne sors pas aux heures les plus chaudes.
- Je mange normalement (fruits, légumes, pain, soupe...)
- Je passe plusieurs heures dans un endroit frais ou climatisé.
- Je bois environ 1,5 L d'eau par jour. Je ne consomme pas d'alcool.
- Je maintiens ma maison à l'abri de la chaleur.
- Je donne de mes nouvelles à mon entourage.

**Enfant et adulte**

Je bois beaucoup d'eau et ...

- Je ne fais pas d'efforts physiques intenses.
- Je ne consomme pas d'alcool.
- Je ne reste pas en plein soleil.
- Au travail, je suis vigilant pour mes collègues et moi-même.
- Je maintiens ma maison à l'abri de la chaleur.
- Je prends des nouvelles de mon entourage.

## **OÙ S'INFORMER, POUR EN SAVOIR PLUS...**

Pour l'ensemble des risques :

- BDSC (préfecture / cabinet / bureau de défense et de sécurité civile)
- DREAL (direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement)
- DDT (direction départementale des territoires)
- SIS (service d'incendie et de secours)

[www.risques.gouv.fr](http://www.risques.gouv.fr)

[www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)

[www.haut-rhin.gouv.fr](http://www.haut-rhin.gouv.fr)

[www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr](http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr)

[www.pompiers68.fr](http://www.pompiers68.fr)

Sur le risque sismique :

- BCSF (bureau central sismologique français)

[www.franceseisme.fr](http://www.franceseisme.fr) (bureau central sismologique français)

[www.planseisme.fr](http://www.planseisme.fr)

[www.sisfrance.net](http://www.sisfrance.net) (en association avec EDF et l'IRSN)

[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr) (bureau de recherches géologiques et minières)

[www.resif.fr](http://www.resif.fr) (réseau sismologique et géodésique français)

Sur le risque inondation :

- BRGM

[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

[www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)

Sur le risque mouvement de terrain :

- BRGM (bureau de recherches géologiques et minières)
- DREAL (direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement)

[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

Sur le phénomène de retrait-gonflement des argiles :

- BRGM (bureau de recherches géologiques et minières)
- DREAL (direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement)

[www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr](http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr)

Sur le risque radon :

- IRSN (institut de radioprotection et de sûreté nucléaire)

[www.irsn.fr](http://www.irsn.fr) (Base de connaissance / Environnement / Surveillance de l'environnement / Autres thèmes / Radon)

- Ministère des solidarités et de la santé

<https://solidarites-sante.gouv.fr/> (Santé et environnement / Bâtiments / Radon)

- Agence régionale de santé Grand-Est

<https://www.grand-est.ars.sante.fr>

- Autorité de sûreté nucléaire

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)

- ATMO Grand Est

[www.atmo-grandest.eu/](http://www.atmo-grandest.eu/)

Sur le risque avalanche/coulée de neige :

- gendarmerie (peloton de gendarmerie de montagne)

[www.avalanches.fr](http://www.avalanches.fr)

[www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

Sur le risque feu de forêt :

- ONF (office national des forêts)

[www.onf.fr](http://www.onf.fr)

Sur le risque tempête :

- Météo-France

[www.meteofrance.com/vigilance/index.html](http://www.meteofrance.com/vigilance/index.html)

<http://tempetes.meteofrance.fr>

Sur le risque nucléaire :

- ASN (autorité de sûreté nucléaire)
- IRSN (institut de radioprotection et de sûreté nucléaire)
- CNPE (centre nucléaire de production d'électricité) de Fessenheim
- CLIS de Fessenheim

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)

[www.irsn.fr](http://www.irsn.fr)

[www.mesure-radioactivite.fr](http://www.mesure-radioactivite.fr)

[www.edf.fr/centrale-nucleaire-fessenheim](http://www.edf.fr/centrale-nucleaire-fessenheim)

[www.haut-rhin.fr/content/la-clis](http://www.haut-rhin.fr/content/la-clis)

Sur le risque industriel :

- DREAL (direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement)

[www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr)

[www.grand-est-developpement-durable.gouv.fr](http://www.grand-est-developpement-durable.gouv.fr)

Sur le risque rupture de barrage :

- conseil départemental du Haut-Rhin
- syndicat mixte du barrage de Michelbach
- EDF

[www.developpement-durable.gouv.fr/securite-des-barrages.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/securite-des-barrages.html)

Sur le risque minier :

- BRGM (bureau de recherches géologiques et minières)
- DDT (direction départementale des territoires)

[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)