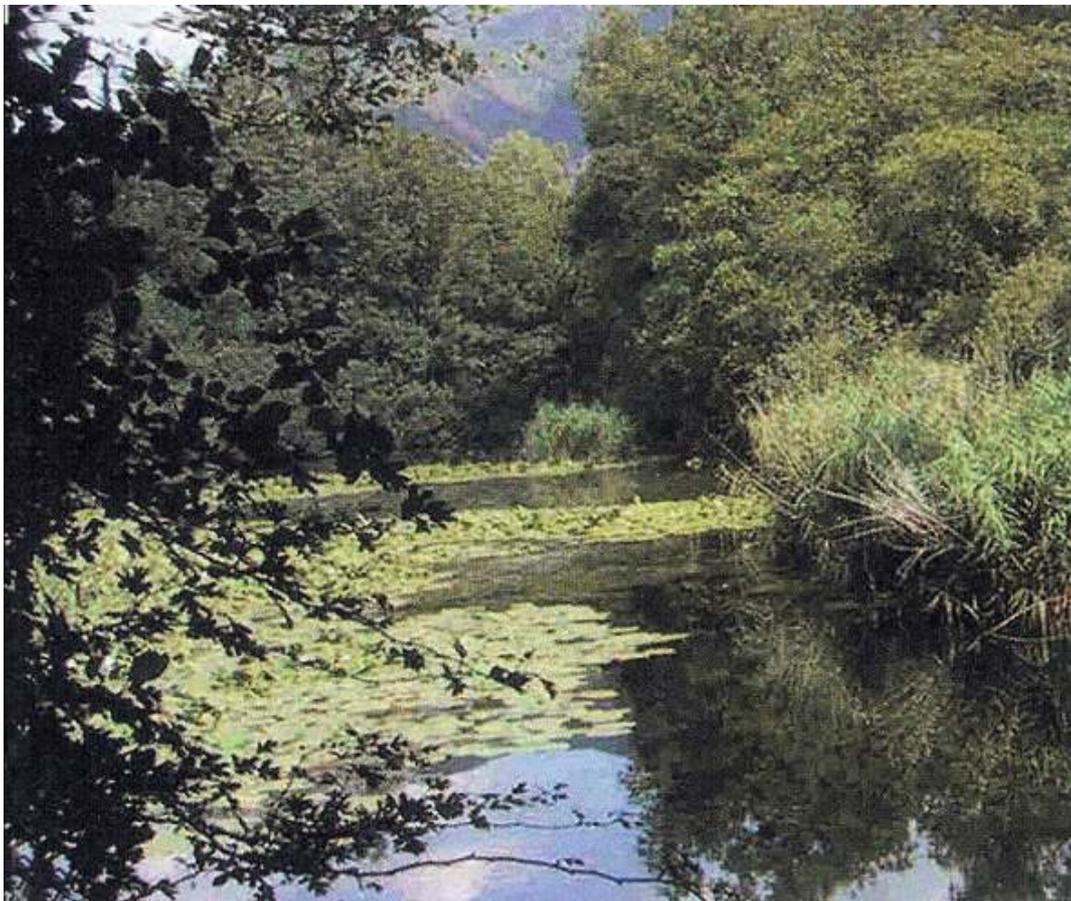


TALISSIEU



DOSSIER

D'INFORMATION COMMUNAL

SUR LES RISQUES MAJEURS

ANNEE 2008

Le mot du Maire

Accrochée aux rochers ensoleillés ou chantent les cigales, les pieds trempés dans le marais traversé par le Séran qui draine les eaux torrentielles du Valromey, voilà tout le charme de notre commune.

Regardez les rochers abrupts tomber dans l'eau du Lac du Bourget ! C'est la même chose chez-nous et pour cause : le Marais de Lavours est une partie comblée ou en voie de comblement de l'immense lac glaciaire dont le Lac du Bourget est un vestige. La chaîne de l'Épine porte La Dent du Chat et géologiquement, prolonge la chaîne jurassienne du Grand Colombier. Nos paysages sont les mêmes et les risques géologiques aussi.

Dans notre « Joli Bugey »¹, l'eau des sources « jaillit partout en cascades et cascatelles »², elle dévale les rochers, traverse le hameau d'Ameyzieu et coure au plus vite vers le Séran qui les emporte au Rhône. Il y a deux Séran, celui d'en haut en amont de la cascade et celui d'en bas après la cascade, c'est le nôtre. Il serpentait dans la plaine au pied des falaises, ses crues inondaient les villages et les terres cultivables. A la fin du 19^{ième} siècle, des hommes audacieux ont voulu le domestiquer et pour cela l'ont endigué. Les terres et le hameau de Marlieu sont protégés. Mais le torrent n'est pas dompté.

*Sur les communes de Talissieu et de Béon, le marais présente une curiosité géologique : les puits. Il n'existe qu'un autre lieu au Nord de la France où on peut voir semblable phénomène. Ils sont probablement de deux origines : des sources collinaires du Grand Colombier et des résurgences de la nappe phréatique. Le poids de la tourbe et la végétation du marais exerce une pression sur la nappe et l'eau sort à travers les trous de cette couche flottante. Leur diamètre varie de 50 cm à 15 m. Ils sont souvent cachés entre les tiges de roseau ou de blache (varech). **Il faut rester sur les sentiers. Il est déconseillé de s'aventurer seul dans ces zones dangereuses.** Vous trouverez facilement des passionnés de nature pour vous y accompagner : un chasseur, un pêcheur, un forestier, un militant de l'association Eaux et Rivières du Marais (Mairie de Talissieu) ou un guide de la Maison du Marais (Commune de Ceyzérieu hameau d'Aignoz).*

Ce document est fait pour vous informer des risques et vous inciter à la prudence. Il ne doit pas vous inquiéter. Tout est mis en œuvre pour que les catastrophes évitables soient évitées. Nous surveillons et entretenons les digues des torrents. Nous signalons les petits et grands dangers. Nous ne pouvons pas tout prévoir ni tout maîtriser mais sachez que nous faisons tout ce qu'il est possible de faire à notre niveau pour que vous séjourniez tranquillement dans nos beaux villages. Vous les aimerez passionnément comme nous les aimons tous.

¹ Allusion à une des chansons identitaires du Bugey

² 1957 RADIO LYON émission : Un micro dans votre ville de Jean BERNARD

Les numéros utiles

Mairie 04 79 87 33 27 ou 09 75 98 13 67

Fax 04 79 42 03 22

❖	Sapeurs Pompiers	18
❖	Appel d'urgence	112
❖	SAMU	15
❖	Police ou Gendarmerie	17
❖	Préfecture	04.74.32.30.00
❖	Météo France	32.50 ou 0.892.680.201
❖	Bison futé	0.826.022.022

En cas de crues :

Minitel : 3615 INFOCRUES

Les sites internet :

Carte de vigilance et prévisions :	http://www.meteo.fr
Trafic et conditions de circulation :	http://www.bison-fute.equipement.gouv.fr
Informations sur les crues :	http://www.rdbrmc.com/hydroreel2

La radio

La radio est une source importante d'informations. Il est donc nécessaire de disposer d'une radio à piles, utilisable en toute circonstance.

En cas d'urgence, écoutez :

France Inter	93.5 MHz
France Info	105.1 MHz
France Bleu Pays de Savoie	103.9 MHz

L'Alerte Météorologique : Quel danger fera-t-il demain?

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 avoir des conséquences graves sur la sécurité des personnes et l'activité économique. L'anticipation et la réactivité en cas de survenue de ces phénomènes sont essentielles ...

Pour cela, Météo France diffuse tous les jours, **une carte de vigilance**, à 6 heures et à 16 heures 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**.

Si votre département est orange	Si votre département est rouge
<p>VENT FORT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risque de chutes de branches et d'objets divers • Risque d'obstacles sur les voies de circulation • Rangez ou fixez les objets susceptibles d'être emportés • Limitez vos déplacements 	<p>RISQUE DE CHUTES D'ARBRES ET D'OBJETS DIVERS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risque de chutes d'arbres et d'objets divers • Voies impraticables • Évitez les déplacements
<p>FORTES PRÉCIPITATIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visibilité réduite • Risque d'inondations • Limitez vos déplacements • Ne vous engagez ni à pied ni en voiture sur une voie inondée 	<p>RISQUE D'INONDATIONS IMPORTANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visibilité réduite • Risque d'inondations important • Évitez les déplacements • Ne traversez pas une zone inondée, ni à pied, ni en voiture.
<p>ORAGES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évitez l'utilisation du téléphone et des appareils électriques • Ne vous abritez pas sous les arbres • Limitez vos déplacements 	<p>RISQUE D'INONDATIONS IMPORTANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évitez l'utilisation du téléphone et des appareils électriques • Ne vous abritez pas sous les arbres • Évitez les déplacements
<p>NEIGE/VERGLAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Route difficile et trottoirs glissants • Préparez votre déplacement et votre itinéraire • Renseignez-vous auprès de votre centre régional d'information et de coordination routière 	<p>RISQUE D'INONDATIONS IMPORTANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Route impraticable et trottoirs glissants • Évitez les déplacements • Renseignez-vous auprès de votre centre régional d'information et de coordination routière
<p>AVALANCHES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informez-vous sur l'ouverture et l'état des secteurs routiers en altitude • Conformez-vous aux instructions et consignes de sécurité en vigueur dans les stations de ski et communes de montagne • La pratique du ski hors pistes balisées et ouvertes est particulièrement dangereuse 	<p>RISQUE D'INONDATIONS IMPORTANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évitez, sauf urgence, tout déplacement sur les secteurs routiers d'altitude • Conformez-vous strictement aux mesures d'interdiction et consignes de sécurité mises en œuvre dans les stations de ski et communes de montagne

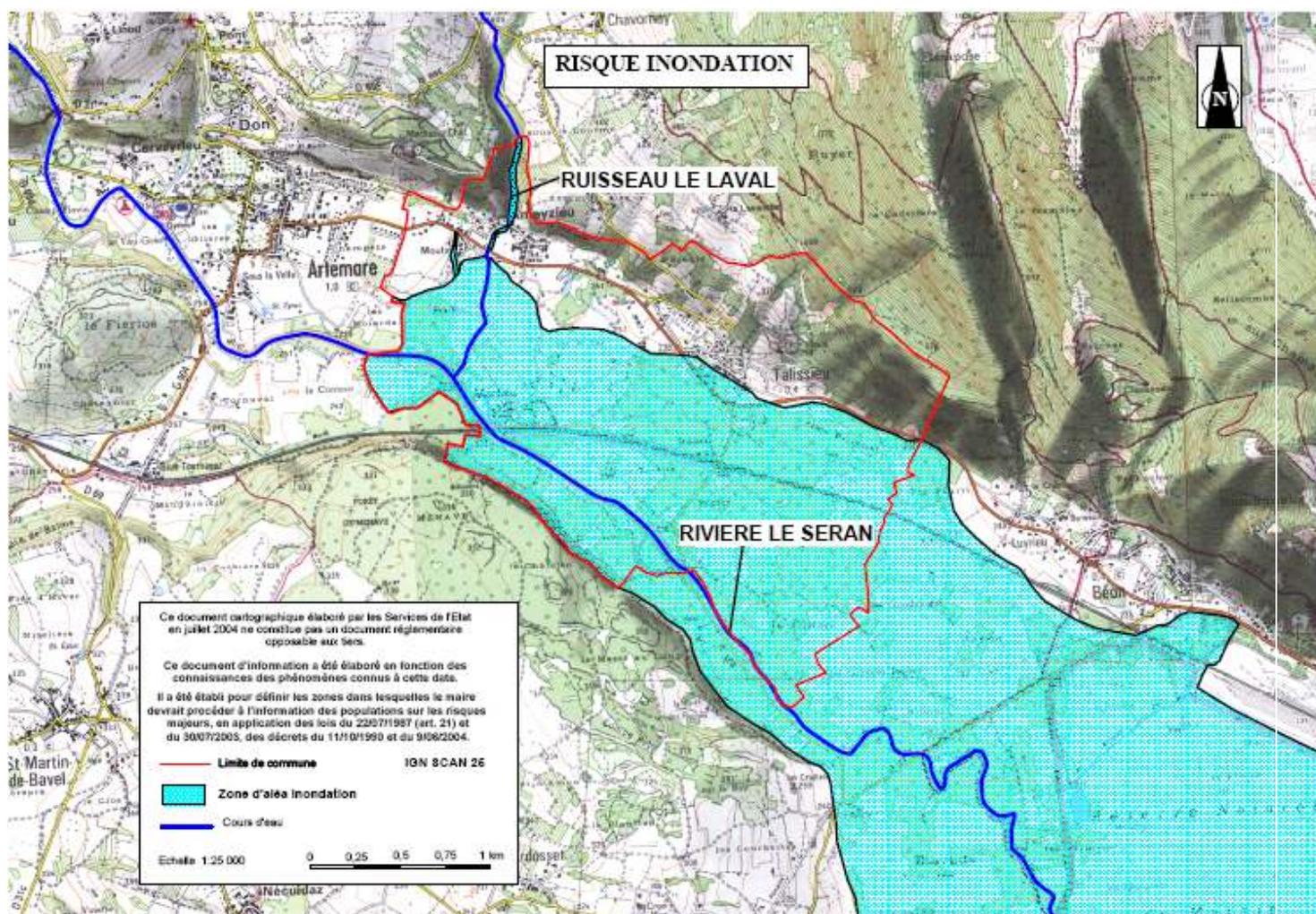
Des conseils de comportement accompagnent la carte Suivez-les ...

Vous serez prévenus par les médias (radios, télévision)

Vous pouvez consulter le site www.meteo.fr

CARTE DE LOCALISATION DES RISQUES MAJEURS

RISQUE INONDATION



LES INONDATIONS

Elles peuvent se traduire par :

- √ des inondations de plaine : débordements de cours d'eau, remontée de nappes phréatiques, stagnation des eaux pluviales,
- √ des crues torrentielles,
- √ un ruissellement en secteur urbain.

L'ampleur de l'inondation est fonction de :

- √ l'intensité et la durée des précipitations,
 - √ la surface et la pente du bassin versant,
 - √ la couverture végétale et la capacité d'absorption du sol,
 - √ la présence d'obstacles à la circulation des eaux,
- Elle peut être aggravée, à la sortie de l'hiver, par la fonte des neiges.

Les risques d'inondations dans la commune

Le risque inondation pour la commune est principalement dû aux **crues torrentielles** occasionnées par le **débordement du Séran et de son affluent le Laval**.

Le Séran traverse la commune d'Ouest en Est sur plus de 3,1 km. Il est endigué depuis le pont de la RD904 (commune d'Artemare) jusqu'en aval de la RD105 soit sur un linéaire de 4 km environ. Il a un bassin versant de 245 km² et se jette dans le Rhône.

Plusieurs digues ont été construites. Elles sont constituées principalement par les matériaux alluvionnaires de la plaine inondable du Rhône et des enrochements de FIERLOZ. Elles présentent des caractéristiques minimales (cote d'arase calée légèrement en dessous du niveau de crue centennale, largeur insuffisante) qui les rendent vulnérables aux crues torrentielles et prolongées du Séran.

La dernière crue importante du 14 février 1990 a montré la fragilité de ces digues (brèches en amont du hameau de Marlieu). On considère aujourd'hui qu'elles n'offrent en aucun cas une protection absolue contre les crues fortes à exceptionnelles (crue centennale et au-delà).

Par ailleurs, il y a plusieurs érosions dans les digues en amont et au droit de la confluence avec le Laval, qui constituent les points de fragilité et de rupture potentielle en cas de forte crue.

Le Laval est un affluent de la rive gauche du Séran. Il a été la cause de désordres importants par le passé (notamment en 1991). Son bassin versant est de l'ordre de 14,7 km² pour une longueur de 7,9 km et une pente forte (>10 % dans la partie amont).

En amont de la commune, le Laval s'écoule dans un thalweg boisé, encaissé et à forte pente.

Les mesures prises dans la commune

Au titre de leurs attributions respectives, le Préfet et les services de l'Etat ont pris un certain nombre de mesures pour la commune.

INFORMATION A LA POPULATION :

➔ L'information préventive des populations sur les risques encourus et les mesures de sauvegarde prises pour les en protéger est faite par le Maire à partir du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) transmis par le Préfet et du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) réalisé par la commune à partir des éléments présentés dans ce document.

Ces documents (DDRM et DICRIM) sont consultables en Mairie.

PRÉVENTION :

➔ Une étude générale du Séran a été réalisée par le bureau d'étude Hydratech en 1997 ; elle comprend les communes d'Artemare jusqu'à Cressin Rochefort.

➔ La commune adhère au Syndicat Intercommunal d'Aménagement du bas Séran chargé de l'entretien des rives et de la protection des berges. Un contrat de rivière est en cours d'élaboration.

➔ Un Plan de Prévention des Risques «Inondations, crues torrentielles» (PPR), prescrit le 1er décembre 1999, a été approuvé par arrêté préfectoral le 6 mars 2001.

Le PPR se compose de trois documents :

- un rapport de présentation, indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles ;
- le(s) document(s) graphique(s), délimitant les différentes zones exposées aux risques, en fonction de leur vulnérabilité (selon la nature et l'intensité du risque encouru)
- un règlement, déterminant les conditions d'occupation ou d'utilisation du sol dans les zones à risque moyennement et très exposées.

Le plan, une fois approuvé par le Préfet, est tenu à disposition du public en Préfecture et dans chaque mairie concernée.

Les zones de risques affichées par le PPR et les prescriptions réglementaires qui s'y rattachent constituent des servitudes d'utilité publique devant être respectées par les documents d'urbanisme (PLU ...) de la commune et par les autorisations d'occupation des sols.

Le PPR est le seul document opposable et réglementaire : il se substitue à l'ancienne procédure PSS (décret n°951089 du 5 octobre 1995).

Ce document est consultable en Mairie.

PROTECTION :

➔ Des travaux importants de confortement des digues ont été entrepris à la suite des inondations de 1990 et 1991. Un déversoir de sécurité situé en rive droite, 100 m en aval du pont de la RD904, est mis en place depuis 2001. Ce seuil a pour principal objectif de remplacer les ouvrages existants actuellement hors d'usage et de protéger les hameaux de Marlieu et de Moulin contre d'éventuelles inondations provoquées par le Laval en écrêtant les débits du ruisseau dans la plaine de Pra Rui.

➔ De plus, des travaux de reprise et d'entretien du lit et des berges du Laval ont été réalisés par la commune en amont d'Ameyzieu en 1999. Plus en aval, la portion du lit comprise entre la RD904 et l'ancienne RN504 a été réaménagée. La section d'écoulement a été augmentée et des protections en enrochement ont été installées afin d'éviter tout risque d'affouillement.

En septembre 2008 environ 5 mètres de rive gauche ont été consolidés par un assemblage de pieux jointifs.

➔ Le ruisseau le Laval est surveillé et régulièrement nettoyé pour éviter une diminution des capacités d'écoulement.

AUTRES MESURES :

➔ Le risque inondation a été pris en compte dans les documents d'urbanisme (PLU) de la commune.

Les services de l'Etat qui peuvent intervenir sur la commune :

- les centres de secours (Sapeurs Pompiers),
- la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) qui a la responsabilité de la police des eaux de la rivière du Séran et de son affluent et pour le déblaiement de la voirie.

Dans l'hypothèse d'une inondation exceptionnelle qui entraînerait un besoin de secours dépassant les possibilités locales, l'organisation de ceux-ci serait mise en oeuvre à l'échelle départementale sous la direction du Préfet dans le cadre d'une cellule de crise : plan ORSEC, plan d'hébergement, plan rouge (nombreuses victimes), plan eau potable.

Où s'informer

A la Mairie : 04.79.87.33.27.

A la Préfecture (Service Interministériel de la Défense et de la Protection Civile : SID-PC) : 04.74.32.30.00. ou 04.74.32.30.22.

A la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) : 04.74.45.62.37.

Les consignes de sécurité

- ✓ Informez-vous en Mairie sur le risque et sa localisation.
- ✓ Mettez hors d'atteinte des inondations vos papiers importants, vos objets de valeur, les matières polluantes et toxiques, les produits flottants...

Avant

A l'annonce de la montée des eaux :

- ✓ Coupez vos compteurs électriques et de gaz.
- ✓ Surélevez les meubles du rez-de-chaussée.
- ✓ Fermez et bouchez les portes, fenêtres, soupiraux, aérations...pour ralentir l'arrivée des eaux et limiter les dégâts.
- ✓ Montez à l'étage avec : eau potable, vivres, papiers d'identité, radio à piles, lampe de poche, piles de rechange, vêtements chauds et vos médicaments.
- ✓ Conduisez les animaux d'élevage sur les hauteurs.
- ✓ Si vous avez un téléphone portable, veillez à ce qu'il soit toujours en charge.

Pendant

- ✓ Ne téléphonez plus, libérez les lignes pour les secours.
- ✓ N'allez pas chercher vos enfants à l'école ou au collège. Ils sont mis à l'abri par le personnel de l'établissement scolaire.
- ✓ Ne pas chercher à rejoindre les membres de votre famille, ils sont eux aussi protégés.
- ✓ Ecoutez la radio pour vous informer et connaître les consignes à suivre.
- ✓ Dans le cas d'un orage violent, mettez à l'abri ce qui pourrait être emporté par le ruissellement.

A l'annonce de l'ordre d'évacuation :

- ✓ Ne paniquez pas et quittez votre domicile muni d'un sac contenant vos papiers d'identité, des vêtements chauds, vos médicaments et de l'argent.
- ✓ Empruntez les itinéraires d'évacuation qui seront indiqués.
- ✓ Si vous n'êtes pas en danger, aidez vos voisins et en priorité, les personnes âgées ou handicapées et les familles ayant de jeunes enfants.
- ✓ Si vous ne voulez pas évacuer, informez-en la Mairie.

Après

- ✓ Ne rétablissez l'électricité et le gaz qu'après contrôle des installations (installations sèches) et assurez-vous en Mairie que l'eau du robinet est potable.
- ✓ Aérez, désinfectez et chauffez dès que possible.
- ✓ Faites l'inventaire de vos dommages éventuels et préparez vos dossiers d'assurance, informez la Mairie des dégâts subis.

Ne traversez une zone inondée ni à pied, ni en voiture.



Fermez les portes,
les aérations



Coupez l'électricité
et le gaz



Montez immédiatement
à pied dans les étages



Ecoutez la radio



N'allez pas chercher
vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas

LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

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

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

Comment se manifeste-t-il ?

Il peut se traduire :

√ En plaine par :

- un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles ou artificielles (mines, carrières),
- des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux (à l'origine de fissurations du bâti),
- un tassement des sols compressibles (vase, tourbe, argile...) par surexploitation.

√ Sur les reliefs par :

- des glissements de terrain par rupture d'un versant instable,
- des écroulements et des chutes de blocs,
- des coulées boueuses.

Les risques de mouvements de terrain dans la commune

Les falaises calcaires situées derrière le hameau d'Ameyzieu s'érodent lentement laissant s'écouler quelques éboulis.

Le dessous de ces falaises appartient à des propriétaires privés et les terrains sont cloturés par leur soin. Ils ont aménagé des fossés de rétention des éboulis pour se protéger.

Au PLU, aucune construction n'est possible dans cette zone.

Ce secteur est mal accessible et très peu fréquenté.

Les mesures prises dans la commune

Les accès à ces zones sont difficiles et non entretenus

Où s'informer

En Mairie .

Après des propriétaires riverains.

Les consignes de sécurité

Avant

- √ Informez-vous en Mairie des risques encourus et des consignes de sauvegarde.

Pendant

- √ Fuyez le danger, vous devez réagir très vite pour sauver votre vie.
- √ Gagnez au plus vite les hauteurs les plus proches pour être hors de portée du danger.
- √ Ne revenez pas sur vos pas, vous iriez au devant du danger.
- √ N'entrez pas dans un bâtiment endommagé pour éviter tout accident dû aux chutes de débris.
- √ Coupez l'électricité et le gaz.
- √ Ecoutez la radio pour vous informer et connaître les consignes à suivre.
- √ N'allez pas chercher vos enfants à l'école ou au collège. Ils sont mis à l'abri par le personnel de l'établissement scolaire.

Après

- √ Donnez l'alerte.
- √ Mettez-vous à la disposition des services de secours.
- √ Faîtes l'inventaire de vos dommages et préparez vos dossiers d'assurance.



Fuyez immédiatement



Gagnez un point en hauteur



Evacuez les bâtiments endommagés



Coupez l'électricité et le gaz



Ecoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école

Où s'informer

Les consignes de sécurité

Avant

- √ Informez-vous en Mairie des risques encourus et des consignes de sauvegarde.

Pendant

- √ Fuyez le danger, vous devez réagir très vite pour sauver votre vie.
- √ Gagnez au plus vite les hauteurs les plus proches pour être hors de portée du danger.
- √ Ne revenez pas sur vos pas, vous iriez au devant du danger.
- √ N'entrez pas dans un bâtiment endommagé pour éviter tout accident dû aux chutes de débris.
- √ Coupez l'électricité et le gaz.
- √ Ecoutez la radio pour vous informer et connaître les consignes à suivre.
- √ N'allez pas chercher vos enfants à l'école ou au collège. Ils sont mis à l'abri par le personnel de l'établissement scolaire.

Après

- √ Donnez l'alerte.
- √ Mettez-vous à la disposition des services de secours.
- √ Faites l'inventaire de vos dommages et préparez vos dossiers d'assurance.



Fuyez immédiatement



Gagnez un point en hauteur



Evacuez les bâtiments endommagés



Coupez l'électricité et le gaz



Ecoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école

LES SEISMES

Qu'est-ce qu'un séisme ?

Un séisme ou tremblement de terre provient de la fracture brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisant par des vibrations du sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

Par quoi se caractérise-t-il ?

Un séisme est caractérisé par :

- √ **son foyer** : c'est le point de départ du séisme.
- √ **sa magnitude** : elle mesure l'énergie libérée, c'est à dire la puissance de séisme. L'échelle de Richter définit cette mesure.
- √ **son intensité** : variable en un lieu donné selon sa distance au foyer, elle mesure les dégâts provoqués en ce lieu. Plusieurs échelles d'intensité ont été définies. Une des plus utilisées est l'échelle MSK créée en 1964. Depuis janvier 1997, la France utilise une nouvelle échelle adoptée par les pays européens, EMS 92.
- √ **la fréquence et la durée des vibrations** : ces deux paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface.
- √ **la faille provoquée** (verticale ou inclinée) : elle peut se propager en surface.

Les risques de séisme dans le département

Un zonage physique de la France (décret du 14 mai 1991) a été élaboré créant 5 zones.

- √ **zone 0** : sismicité négligeable,
- √ **zone 1a** : sismicité très faible,
- √ **zone 1b**: sismicité faible,
- √ **zone II** : sismicité moyenne,
- √ **zone III** : sismicité forte.
- √

Le département de l'Ain est concerné par les zones 0, 1a et 1b.

La commune de TALISSIEU est située **en zone 1b** (zone à risque sismique, faible mais non négligeable).

La commune n'a ressenti aucun séisme à ce jour.

Echelle d'équivalence

Intensité Echelle EMS 92	Secousse	Effets de la secousse	Magnitude Echelle Richter
I	Imperceptible	La secousse n'est pas perçue par les personnes.	1,5
II	A peine ressentie	Les vibrations ne sont ressenties que par quelques individus au repos dans leur habitation.	
III	Faible	L'intensité de la secousse est faible et n'est ressentie que par quelques personnes à l'intérieur des constructions. Des observateurs attentifs notent un léger balancement des objets suspendus ou des lustres.	2,5
IV	Ressentie par beaucoup	Le séisme est senti à l'intérieur des constructions par beaucoup de personnes, mais très peu le perçoivent à l'extérieur. Certains dormeurs sont réveillés. La population n'est pas effrayée par l'amplitude de la vibration. Les fenêtres, les portes et les assiettes tremblent. Les objets suspendus se balancent.	3,5
V	Forte	Le séisme est senti à l'intérieur des constructions par de nombreuses personnes et par quelques personnes à l'extérieur. De nombreux dormeurs s'éveillent, quelques-uns sortent en courant. Les constructions sont agitées d'un tremblement général. Les objets suspendus sont animés d'un large balancement. Les assiettes et les verres se choquent. La secousse est forte. Le mobilier lourd tombe. Les portes et fenêtres ouvertes battent avec violence ou claquent.	
VI	Légers dommages	Le séisme est senti par la plupart des personnes, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. De nombreuses personnes sont effrayées et se précipitent vers l'extérieur. Les objets de petite taille tombent. De légers dommages sur la plupart des constructions ordinaires apparaissent : fissurations des plâtres, chutes de petits débris de plâtres.	4,5
VII	Dommages significatifs	La plupart des personnes sont effrayées et se précipitent dehors. Le mobilier est renversé et les objets suspendus tombent en grand nombre. Beaucoup de bâtiments ordinaires sont modérément endommagés : fissurations des murs, chutes de parties de cheminées.	5,5
VIII	Dommages importants	Dans certains cas, le mobilier se renverse. Les constructions subissent des dommages : chutes de cheminées, lézards larges et profondes dans les murs, effondrements partiels éventuels.	6
IX	Destructive	Les monuments et les statues se déplacent ou tournent sur eux-mêmes. Beaucoup de bâtiments s'effondrent en partie, quelques-uns entièrement.	
X	Très destructive	Beaucoup de constructions s'effondrent.	7
XI	Dévastatrice	La plupart des constructions s'effondrent.	8
XII	Catastrophique	Pratiquement toutes les structures au-dessus et au-dessous du sol sont gravement endommagées ou détruites.	8,8

Les mesures prises dans la commune

Au titre de leurs attributions respectives, le Préfet et les services de l'Etat ont pris un certain nombre de mesures pour la commune.

INFORMATION DE LA POPULATION :

→ L'information préventive des populations sur les risques encourus et les mesures de sauvegarde prises pour les en protéger est faite par le Maire à partir du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) transmis par le Préfet et du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) réalisé par la commune à partir des éléments présentés dans ce document.

Ces documents (DDRM et DICRIM) sont consultables en Mairie.

PRÉVENTION :

→ Des **mesures préventives** et notamment des règles de constructions parasismiques sont à appliquer suivant les textes réglementaires suivants :

La loi n°87-565 du 22 juillet 1987 fait référence à l'exposition au risque sismique ; son article 41 renvoie à l'élaboration de règles parasismiques.

Le décret 91-461 du 14 mai 1991 définit les dispositions applicables aux bâtiments, équipements et installations nouveaux.

La loi n°95-101 du 2 février 1995 renforce la prise en compte des risques naturels dans les plans d'urbanisme et les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles.

L'arrêté du 10 mai 1993 fixe les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées (publié dans le Journal Officiel du 17 juillet 1993).

L'arrêté du 15 septembre 1995 traite des ponts "à risque normal".

L'arrêté interministériel du 29 mai 1997 abroge l'arrêté du 16 juillet 1992. Il précise la répartition des bâtiments en 4 classes : pas d'activité humaine en classe A, les maisons individuelles en classe B, les établissements recevant du public en B et C, les centres de secours et de communication en classe D. Il fixe également les règles de construction parasismique :

– règles PS applicables aux bâtiments, dites règles PS 92 (NF P 06-013 -DTU règles PS 92), AFNOR, décembre 1995.

– constructions parasismiques des maisons individuelles et des bâtiments assimilés - règles PS-MI 89 révisées 92 (NF P 06-014 - DTU règles PS-MI), CSTB, mars 1995.

– règles parasismiques 1969 révisées 1982 et annexes (DTU règles 69/82), Eyrolles, 1984 (à titre transitoire jusqu'au 1er juillet 1998 pour les bâtiments d'habitation collective dont la hauteur est inférieure ou égale à 28 mètres).

Toute construction nouvelle, y compris les maisons individuelles, doit respecter les normes parasismiques.

AUTRES MESURES :

➔ L'organisation des secours est mise en oeuvre à l'échelle départementale sous la direction du Préfet suivant différents plans : plan ORSEC, plan rouge, plan hébergement...

➔ Le risque sismique dans le département de l'Ain est répertorié dans la cartographie du présent document.

Les consignes de sécurité

Si vous faites construire, quelques éléments peuvent vous permettre de vérifier la prise en compte de certaines normes parasismiques.

➔ **L'EMPLACEMENT** : éviter les implantations trop proches des zones à risque "chutes de pierres" et "glissements de terrain".

➔ **LA FORME DU BATIMENT** : éviter les formes complexes sinon les décomposer en éléments de formes sensiblement rectangulaires séparés par un vide de 4 cm minimum.

➔ **LES FONDATIONS** : il serait souhaitable qu'une étude de sol soit réalisée, ce qui permettrait de dimensionner les fondations. Vérifier que les fondations ont été ancrées dans le sol et liées par un chaînage et qu'il y a une continuité entre la fondation et le reste de la construction.

➔ **LE CORPS DU BATIMENT** : vérifier que les chaînages horizontaux et verticaux sont prévus ou réalisés et qu'il existe des chaînages d'encadrement des ouvertures (portes et fenêtres) : selon leurs dimensions, ils seront reliés aux autres chaînages.

√ Les cloisons intérieures en maçonnerie doivent comporter des chaînages à chaque extrémité, même dans le cas où elles comportent un bord libre.

√ Pour les planchers, vérifier les ancrages et appuis des poutrelles et pré-dalles et leur liaison au chaînage horizontal.

√ Les charpentes doivent être efficacement contreventées pour assurer leur rigidité.

Où s'informer

A la Mairie : 04.79.87.33.27.

A la Préfecture (Service Interministériel de la Défense et de la Protection Civile : SID-PC) : 04.74.32.30.00. ou 04.74.32.30.22.

A la Direction Départementale de l'Equipement (DDE) : 04.74.45.62.37.

Avant les premières secousses

- ✓ Informez-vous sur le risque et sur les consignes de sauvegarde.
- ✓ Privilégiez les constructions parasismiques.
- ✓ Repérez les points de coupure de gaz, eau, électricité.
- ✓ Fixez les appareils et les meubles lourds.
- ✓ Repérez un endroit pouvant servir d'abri.

Pendant

Si vous êtes à l'intérieur :

- ✓ Ne fuyez pas pendant les premières secousses.
- ✓ Mettez-vous à l'abri près d'un mur, d'un pilier porteur, sous des meubles solides, pour vous protéger des chutes d'objets.
- ✓ Eloignez-vous des fenêtres.

Si vous êtes à l'extérieur :

- ✓ Eloignez-vous de tout ce qui peut s'effondrer (bâtiments, ponts, fils électriques).
- ✓ A défaut, abritez-vous sous un porche.

Si vous êtes en voiture :

- ✓ Arrêtez-vous si possible à distance de toute construction et de fils électriques.
- ✓ Ne descendez pas avant la fin des premières secousses.

Ne paniquez pas.

Après les premières secousses

- ✓ Evacuez le plus rapidement possible les lieux, emportez vos papiers d'identité, votre radio à pile, une lampe de poche et des piles de rechange, des vêtements chauds et vos médicaments et d'un peu d'argent.
- ✓ Eloignez-vous de tout ce qui peut s'effondrer.
- ✓ Coupez le gaz, l'électricité et l'eau.
- ✓ Ne fumez pas et ne provoquez ni flamme ni étincelle, pour éviter tout risque d'explosion ou d'incendie.
- ✓ En cas de fuite de gaz, ouvrez portes et fenêtres et prévenez les services de secours.
- ✓ Ecoutez la radio et suivez les instructions données par les autorités.
- ✓ N'allez pas chercher vos enfants à l'école ou au collège, l'équipe enseignante s'occupe d'eux.
- ✓ Ne prenez pas l'ascenseur.



**Abritez-vous
sous un meuble**



**Eloignez-vous
des bâtiments**



**Coupez l'électricité
et le gaz**



Evacuez les bâtiments



Ecoutez la radio



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

LES CAVITES SOUTERRAINES

Les différents types de cavités souterraines

- les cavités naturelles : ce sont des vides souterrains qui proviennent :
- soit de la dissolution de la matière dans les calcaires et dans les gypses, c'est le phénomène de **karstification** (ouverture d'avens, de gouffres, de grottes ...),
 - soit de l'érosion mécanique dans des sols hétérogènes à granularité étendue, c'est le phénomène de **suffosion**.
- les cavités d'origine strictement minière (chambres, galeries...), qui ont été creusées par l'homme pour l'exploitation de roches ou de minerais.

Quel est le risque associé à la présence d'une cavité ?

Il peut se traduire par :

- un affaissement qui se traduit par la formation en surface d'une cuvette de quelques dizaines à quelques centaines de mètres de diamètre.
- un effondrement brutal de l'ensemble des terrains compris entre le fond de la cavité et la surface : les bords de la zone effondrée sont plus abrupts et des crevasses ouvertes peuvent apparaître.

Les affaissements sont en général prévisibles (signes annonciateurs) alors que les effondrements se produisent souvent en quelques secondes.

Par ailleurs, la présence d'une cavité peut constituer un danger pour les personnes si elle est mal connue.

Les risques liés aux cavités dans la commune

Des cavités souterraines ont été inventoriées par le BRGM (Bureau des Recherches Géologiques et Minières) et répertoriées dans une base de données.

En raison du caractère local et ponctuel de ce risque, il n'a pas fait l'objet de représentation cartographique.

Tableau de résultat

Critères de sélection : Commune : TALISSIEU (01510) ,
Type de cavité : Tous les types,
Nombre de communes concernées : 5 (1 page)

Identifiant	Nom	Type
<u>RHAAA0000269</u>	Diaclase de Talissieu No 1	naturelle
<u>RHAAA0000270</u>	Diaclase de Talissieu No 2	naturelle
<u>RHAAA0000271</u>	Diaclase de Talissieu No 3	naturelle
<u>RHAAA0000318</u>	Exsurgence d'Ameyzieu	naturelle
<u>RHAAA0002420</u>	Trou souffleur	naturelle

Fiche synthétique de la cavité : RHAAA0000269

Type de cavité :	orifice isolé (Naturelle)
Origine de la source :	CDS 01
Nom :	Diaclase de Talissieu No 1
Département :	Ain
Commune :	TALISSIEU
Positionnement de la cavité :	Sur parcelle C 514
Coordonnées X (Lambert II étendu) :	861650
Coordonnées Y (Lambert II étendu) :	2101175
Précision des coordonnées :	10 m
Repérage de la cavité :	orifice visible
Date de validité des informations :	25/09/2003

Fiche synthétique de la cavité : RHAAA0000270

Type de cavité :	orifice isolé (Naturelle)
Origine de la source :	CDS 01
Nom :	Diaclase de Talissieu No 2
Département :	Ain
Commune :	TALISSIEU
Positionnement de la cavité :	Sur parcelle C 510
Coordonnées X (Lambert II étendu) :	861725
Coordonnées Y (Lambert II étendu) :	2101125
Précision des coordonnées :	10 m
Repérage de la cavité :	orifice visible
Date de validité des informations :	25/09/2003

Fiche synthétique de la cavité : RHAAA0000271

Type de cavité :	orifice isolé (Naturelle)
Origine de la source :	CDS 01
Nom :	Diaclase de Talissieu No 3
Département :	Ain
Commune :	TALISSIEU
Positionnement de la cavité :	Sur parcelle C 510
Coordonnées X (Lambert II étendu) :	861730
Coordonnées Y (Lambert II étendu) :	2101120
Précision des coordonnées :	10 m
Repérage de la cavité :	orifice visible
Date de validité des informations :	25/09/2003

Fiche synthétique de la cavité : RHAAA0000318

Type de cavité :	orifice isolé (Naturelle)
Origine de la source :	CDS 01
Nom :	Exsurgence d'Ameyzieu
Département :	Ain
Commune :	TALISSIEU
Positionnement de la cavité :	centroïde de commune Sur parcelle C 160
Coordonnées X (Lambert II étendu) :	862676
Coordonnées Y (Lambert II étendu) :	2101657
Précision des coordonnées :	1000 m
Repérage de la cavité :	orifice visible
Date de validité des informations :	25/09/2003

Fiche synthétique de la cavité : RHAAA0002420

Type de cavité :	orifice isolé (Naturelle)
Origine de la source :	CDS 01
Nom :	Trou souffleur
Département :	Ain
Commune :	TALISSIEU
Positionnement de la cavité :	Sur parcelle C 520
Coordonnées X (Lambert II étendu) :	863200
Coordonnées Y (Lambert II étendu) :	2102000
Précision des coordonnées :	10 m
Repérage de la cavité :	orifice visible
Date de validité des informations :	25/09/2003

DEFINITIONS :

Le terme de **diacalse** est utilisé pour désigner l'épisode au cours duquel une roche se fend *sans* que les parties disjointes s'éloignent l'une de l'autre (ne pas confondre avec la faille). Il n'y a ni déplacement (pas de rejet), ni remplissage. Ce type de fracture est souvent orienté perpendiculairement aux limites de stratification.

Une diacalse peut apparaître du fait des pressions auxquelles est soumise la roche : pression lithostatique et contraintes locales liées aux mouvements. Mais en général, de faibles contraintes tectoniques sont nécessaires et les diacalases se forment facilement

trou souffleur : Cheminée creusée entre les chambres et la surface du récif par laquelle l'eau comprimée par le ressac s'échappe en formant un geysier.

Les mesures prises dans la commune

Au titre de leurs attributions respectives, le Préfet et les services de l'Etat ont pris un certain nombre de mesures pour la commune.

INFORMATION DE LA POPULATION

→ L'information préventive des populations sur les risques encourus et les mesures de sauvegarde prises pour les en protéger est faite par le Maire à partir du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) transmis par le Préfet et du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) réalisé par la commune à partir des éléments présentés dans ce document.

Ces documents (DDRM et DICRIM) sont consultables en Mairie.

Ces cavités sont positionnées sur un extrait cadastral de la commune consultable dans la version imprimée du DICRIM.

L'association « eaux et rivières du marais » se propose de faire un inventaire non exhaustif mais néanmoins sérieux des « puits du marais ». Elle organise avec la Maison du Marais de Ceyzérieu, des visites guidées. Par voie de presse, nous annonçons ces visites et dissuadons les personnes de s'aventurer sans guide dans ce marais hostile.

Voir le mot du Maire sur le DICRIM.

Voir un article de journal de novembre 2008 ici reproduit :

Plus de trente curieux de la nature se sont retrouvés devant la Mairie de TALISSIEU. Ils venaient « à la découverte des grands puits ». C'était le thème de la sortie-découverte organisée par LA MAISON DU MARAIS et l'association EAUX ET RIVIERES DU MARAIS ce dimanche 9 novembre 2008. Avertis par voie de presse, d'affichage ou par bouche-à-oreille, les participants ont suivi un parcours commenté à travers le marais boisé de TALISSIEU, le long du PETIT VUAD et du GRAND VUAD, jusqu'à leur confluent à BEON où ils forment LES ROUSSES.

Hervé MORANDI et Stéphane TRAINI ont donné des explications sur l'hydrologie du marais et sur la reproduction des poissons dans les frayères. Les puits sont une curiosité de ce marais.

Il n'existe qu'un autre lieu au nord de la France où on peut voir semblable phénomène. Ils sont probablement de deux origines : des sources collinaires du GRAND COLOMBIER et des résurgences de la nappe phréatique. Le poids de la tourbe et la végétation du marais exerce une pression sur la nappe et l'eau sort à travers les trous de cette couche flottante. Leur diamètre varie de 50 cm à 15 m. Ils sont souvent cachés entre les tiges de roseau ou de blache. Il faut rester sur les sentiers. Il est déconseillé de s'aventurer seul dans ces zones dangereuses.

Il arrive même que des sangliers se noient dans les puits.

Au cours de la visite, les passionnés de nature ont vus les aménagements de barres végétalisées sur la rivière, les barrages des castors et quelques tourodons d'une cinquantaine d'année.

Pour en savoir plus, adressez-vous à LA MAISON DU MARAIS à AIGNOZ hameau de CEYRERIEU.



La photo : Hervé MORANDI et Stéphane TRAINI expliquent le marais.

PRÉVENTION :

→ Le BRGM (Bureau des Recherches Géologiques et Minières) a établi une base de données qui recense l'ensemble des cavités souterraines reconnues par ce service à ce jour à partir notamment d'inventaires départementaux et communaux et d'archives (BRGM, Laboratoire Régionaux des Ponts et Chaussées, INERIS,...).

AUTRES MESURES :

(En cas de danger ou d'événements entraînant des conséquences sur les biens ou la vie des personnes, le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) intervient et prend les premières mesures de sauvetage ou d'évacuation. Il est assisté, lorsque l'événement le nécessite, par les services de Gendarmerie (mesures relatives à la circulation, à la mise en place d'un périmètre de sécurité...) et de la Direction Départementale de l'Équipement (travaux de déblaiement, de renforcement...).

La Préfecture est alertée dès la survenance du risque.

Si l'ampleur ou la gravité de l'événement dépasse les moyens locaux, différents plans de secours peuvent être mis en oeuvre par le Préfet : plan rouge (s'appliquant aux événements faisant de nombreuses victimes), plan ORSEC, plan hébergement...

Où s'informer

A la Mairie : 04.79.87.33.27.

A la Préfecture (Service Interministériel de la Défense et de la Protection Civile : SID-PC) : 04.74.32.30.00. ou 04.74.32.30.22.

A la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) : 04.74.45.62.37.

Au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) : Tél. 04.72.82.11.50.

Les consignes de sécurité

Avant

√ Informez-vous en Mairie des risques encourus et des consignes de sauvegarde.

Pendant

√ Fuyez le danger, vous devez réagir très vite pour sauver votre vie.

√ Ne revenez pas sur vos pas, vous iriez au devant du danger.

Après

√ Donnez l'alerte.

√ Mettez-vous à la disposition des services de secours.

LES RISQUES DE TRANSPORTS DE MATIERES DANGEREUSES

Qu'est-ce que le risque transport de matières dangereuses ?

Le risque de transport de matières dangereuses appelé aussi TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport soit par unité mobile (voie routière, ferroviaire ou fluviale), soit par lien fixe (gazoduc, oléoduc, ...). Il peut entraîner des conséquences graves voire irrémédiables pour la population, les biens et l'environnement.

Quels sont les risques pour la population ?

Les produits dangereux sont nombreux. Ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

Les principaux dangers sont :

- l'**explosion** occasionnée par un choc avec étincelles, par le mélange de produits, avec des risques de traumatismes directs ou par onde de choc,
- l'**incendie** à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite, avec des risques de brûlures et d'asphyxie,
- la **dispersion** dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux avec des risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact et des risques pour l'environnement (animaux et végétaux) du fait de la pollution du sol ou de l'eau.

Ces manifestations peuvent être associées.

Les risques dans la commune

Dans la commune de TALISSIEU, le risque transport de matières dangereuses (TMD) est dû à la présence **de la voie ferrée SNCF Lyon / Genève**.

A proximité de cette voie de circulation peuvent se trouver plusieurs établissements recevant du public (mairie, écoles, ensembles résidentiels, commerces), ainsi que plusieurs points sensibles (transformateur EDF sans pyralène).

Bien que l'expérience montre que les accidents de TMD peuvent se produire en n'importe quel point des voies empruntées, il semble opportun d'appliquer l'information préventive en priorité aux axes de circulation supportant les grands flux de transport de matières dangereuses et de destiner cette information aux habitants résidant à moins de 200 mètres de part et d'autre de ces axes.

Les mesures prises dans la commune

Au titre de leurs attributions, l'Etat et les sociétés de transport ont pris un certain nombre de mesures.

INFORMATION DE LA POPULATION :

→ L'information préventive des populations sur les risques encourus et les mesures de sauvegarde prises pour les en protéger est faite par le Maire à partir du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) transmis par le Préfet et du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) réalisé par la commune à partir des éléments présentés dans ce document.

Ces documents (DDRM et DICRIM) sont consultables en Mairie.

PRÉVENTION :

→ Pour les transports routiers, autoroutiers, ferroviaires, fluviaux ou par canalisations souterraines, une réglementation rigoureuse assortie de contrôles porte sur

- la formation des personnels de conduite,
- la construction de citernes selon des normes établies, avec des contrôles techniques réguliers,
- l'application stricte des règles de conduite et de circulation (temps de conduite, vitesse, stationnement, itinéraires de déviation, ...),
- l'identification et la signalisation des produits transportés : code de danger, code matière, fiche de sécurité.

AUTRES MESURES :

→ Si un accident particulièrement grave survient, et en fonction des caractéristiques revêtues par celui-ci, différents plans de secours peuvent être mis en oeuvre par le Préfet :

- Le Plan de Secours Spécialisé "Transport Matières Dangereuses" : approuvé par arrêté préfectoral du 22 avril 1993, il concerne spécialement l'organisation des secours en cas d'accident grave de transport de matières dangereuses par voie routière, autoroutière, ferrée, navigable ou par canalisations souterraines ; il prévoit les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en oeuvre pour faire face aux accidents.
- Le plan Rouge : il s'applique aux événements faisant de nombreuses victimes.
- Le plan ORSEC : il peut être déclenché lors de la survenance de catastrophes de toute nature

Où s'informer

A la Mairie : 04.79.87.33.27.

A la Préfecture (Service Interministériel de la Défense et de la Protection Civile SID-PC) : 04.74.32.30.00. ou 04.74.32.30.22.

A la Direction Départementale de l'Equipement (DDE) : 04.74.45.62.37.

Les consignes de sécurité

Avant

- ✓ Informez-vous en Mairie sur les risques et les consignes de mise à l'abri.

Pendant

Si vous êtes témoin de l'accident :

- ✓ Arrêtez toute activité et prévenez les Services de Secours en précisant le lieu, la nature du moyen de transport, le nombre approximatif de victimes et **les numéros du produit visibles sur le panneau orange**.
- ✓ Si des victimes sont à dénombrer, surtout ne les déplacez pas sauf en cas d'incendie ou de menace d'explosion.
- ✓ Si le véhicule ou le réservoir prend feu ou si un nuage toxique vient vers vous, éloignez-vous de l'accident d'au moins 300 mètres (si possible dans une direction différente des fumées dégagées) et mettez-vous à l'abri dans un bâtiment.

Si vous entendez la sirène :

- ✓ Rejoignez le bâtiment le plus proche, fermez toutes les ouvertures et bouchez les entrées d'air, arrêtez ventilation et climatisation.
- ✓ Eloignez-vous des portes et fenêtres.
- ✓ Ne fumez pas, ne provoquez ni flamme, ni étincelle.
- ✓ Ne téléphonez pas, libérez les lignes pour les secours.
- ✓ N'allez pas chercher vos enfants à l'école ou au collège, l'équipe enseignante s'occupe d'eux.
- ✓ Ecoutez la radio et suivez les instructions données par les autorités.
- ✓ En cas d'irritation des yeux et de la peau, lavez-vous abondamment et si possible changez-vous.
- ✓ Ne sortez qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation.

Si l'ordre d'évacuation est lancé :

- ✓ Munissez-vous d'une radio, de vêtements chauds, de vos médicaments indispensables, de vos papiers personnels et d'un peu d'argent.
- ✓ Suivez strictement les consignes données par radio et les véhicules munis de haut-parleur.
- ✓ Coupez le gaz et l'électricité.
- ✓ Fermez à clé les portes extérieures.
- ✓ Dirigez-vous avec calme vers le point de rassemblement fixé.

Après

- ✓ Respectez les consignes qui vous seraient données par les Services de Secours.
- ✓ Si vous êtes à l'abri, à la fin de l'alerte, aérez le local dans lequel vous étiez réfugié.



Enfermez-vous
dans un bâtiment



Ecoutez la radio



Bouchez toutes
les arrivées d'air



N'allez pas chercher
vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas



Ni flamme, ni fumée.
Ne fumez pas

DOCUMENT A CONSERVER !!!

Gardez ce document de manière à pouvoir le retrouver rapidement en cas de besoin.

L'alerte



Elle est donnée par les services de secours ou la Mairie. En cas de danger imminent, l'alerte est donnée par une sirène au son modulé, c'est à dire montant et descendant. Ce signal dure trois fois 1 minute espacées de 5 secondes. NB : l'alerte donnée sera différente en cas de rupture de barrage.



Si vous entendez la sirène, mettez-vous à l'abri dans un local fermé, écoutez la radio et appliquez les consignes de sécurité qui vous seront données.

La fin de l'alerte

La fin de l'alerte est donnée par un signal non modulé de la sirène durant 30 secondes.

—————
30 secondes

Pour les assurances

N'oubliez pas, avant toute chose, de vous constituer un dossier pour vos assurances.

Vérifiez les termes, montants et franchises de vos contrats d'assurance (Art.L1251 à L1256 du Code des Assurances).

Mettez de coté toutes les factures importantes (meubles, appareils électroménagers, sono et hifi, appareils photos, bijoux...).

Relevez le type et les numéros de série de vos appareils et joignez-les aux factures.

Afin d'éviter tout litige, faites des photos de vos objets les plus précieux (une photo en gros plan et une photo en situation). Cela pourra servir à prouver votre bonne foi en cas de disparition ou à prouver leur état avant le sinistre.

FIN du DOCUMENT

ANNEXE :

EXTRAIT CADASTRALE comportant le positionnement des cavités signalées page 20 et 21.

TALISSIEU le 2 décembre 2008