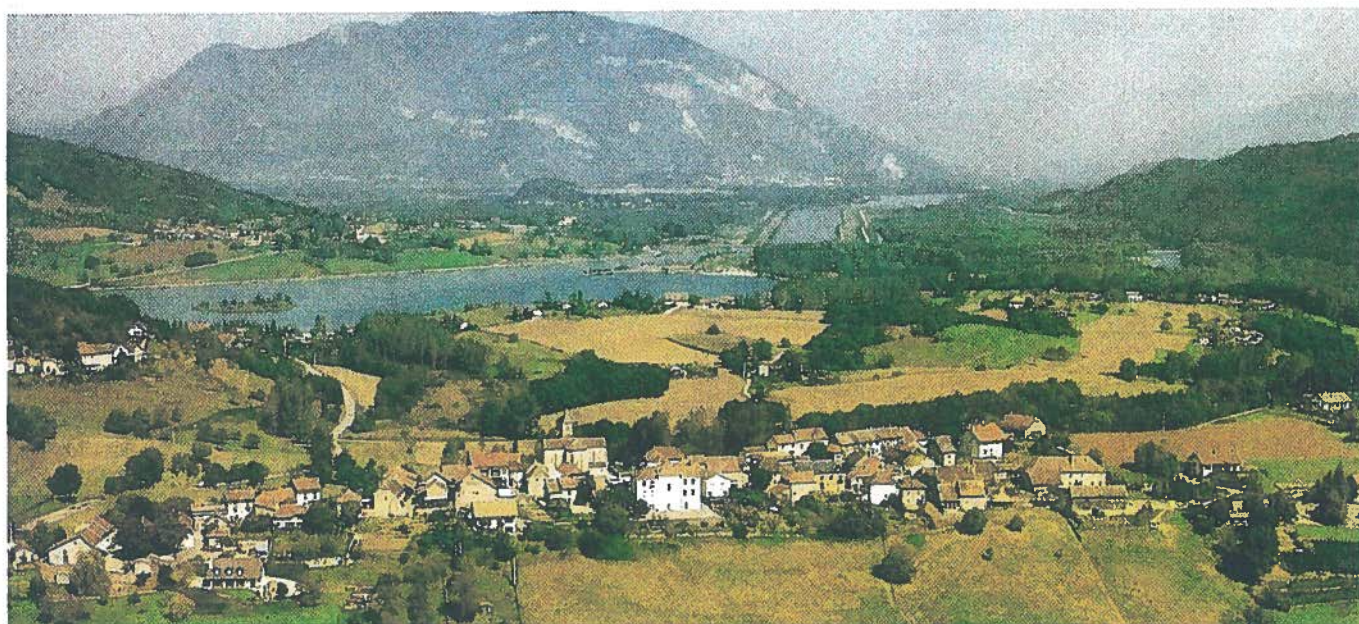
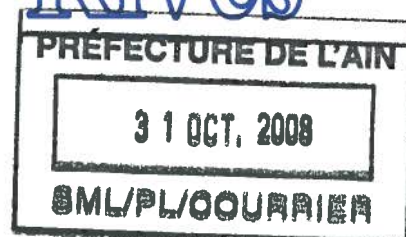


# Massignieu de Rives

PRÉFECTURE DE L'AIN  
SID PC

Reçu le 31 OCT. 2008  
NHDA  
1759



## DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS

# Le mot du Maire

La municipalité de Massignieu de Rives a conscience que la sécurité face aux risques majeurs de la nature n'a pas de remèdes miracles à tous les maux.

Cependant il convient d'être informé du possible afin de réagir face aux phénomènes inquiétants.

Chacun d'entre nous a le droit et le devoir d'être informé sur les excès de la nature.

La nature habituellement douce dans la vie quotidienne peut prendre des formes quelques fois étranges, voire dangereuses et monstrueuses dont il est très difficile d'admettre la possibilité.

Seul celui qui a conscience des risques, qui est bien informé sur ce qui peut l'atteindre restera serein et dépassera l'angoisse et la peur suscitées par le déferlement des éléments naturels.

Le Maire

Jean Claude Lyonnet



## Les numéros utiles

### Mairie

**04.79.42.10.03**

❖ 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 :

Internet : <http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr>

### Les sites internet :

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

## 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 :

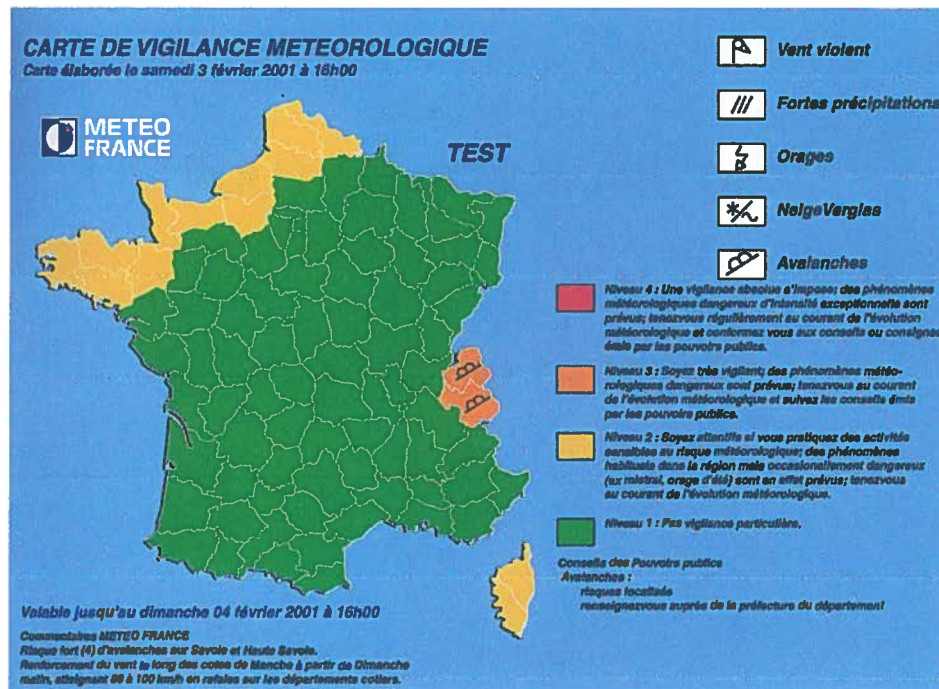
France Inter	93.5 MHz
France Info	103.4 MHz
France Bleu Pays de Savoie	103.9 MHz



# 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**.

Des **conseils de comportement** accompagnent la carte

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

Suivez-les ...

**Vous serez prévenus par les médias (radios, télévision)**

**Vous pouvez consulter le site [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)**

# 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 de Massignieu de Rives

Le risque d'inondation pour la commune est dû aux **débordements** occasionnés par les **crues de plaine de type rapide du Rhône**.

Par ses caractéristiques (relief, hydrographie, climatologie) le bassin du Rhône est sans doute le plus exposé des bassins fluviaux français au risque inondation. De plus, sur l'ensemble de son cours, il peut connaître des crues rapides. En outre, ses affluents à régime cévenol ou alpin peuvent avoir des crues importantes et dévastatrices en quelques heures.

Le bassin du **Rhône comprend trois grands types de crues** :

1. les crues méditerranéennes extensives : générées par des pluies qui se répartissent d'une façon assez uniforme dans toute la partie du bassin rhodanien en aval de Valence. Elles intéressent donc tous les affluents du Rhône inférieur mais pas Nattages.
2. les crues cévenoles : qui proviennent presque uniquement des affluents issus du rebord oriental du Massif Central (Ardèche, Gard, ...). Ici aussi, la commune de Nattages n'est pas concernée.
3. les crues océaniques : provoquées par des perturbations océaniques affectant le bassin versant du Rhône en amont de Lyon (haut Rhône) ainsi que l'Ain et le bassin de la Saône. **C'est ce dernier aléa météorologique qui est à l'origine des crues du Rhône concernant le territoire de la commune de Massignieu de Rives.**

Les crues générales du Rhône proviennent de la combinaison de ces différents types de crues.

Les crues historiques dans notre département sont les suivantes :

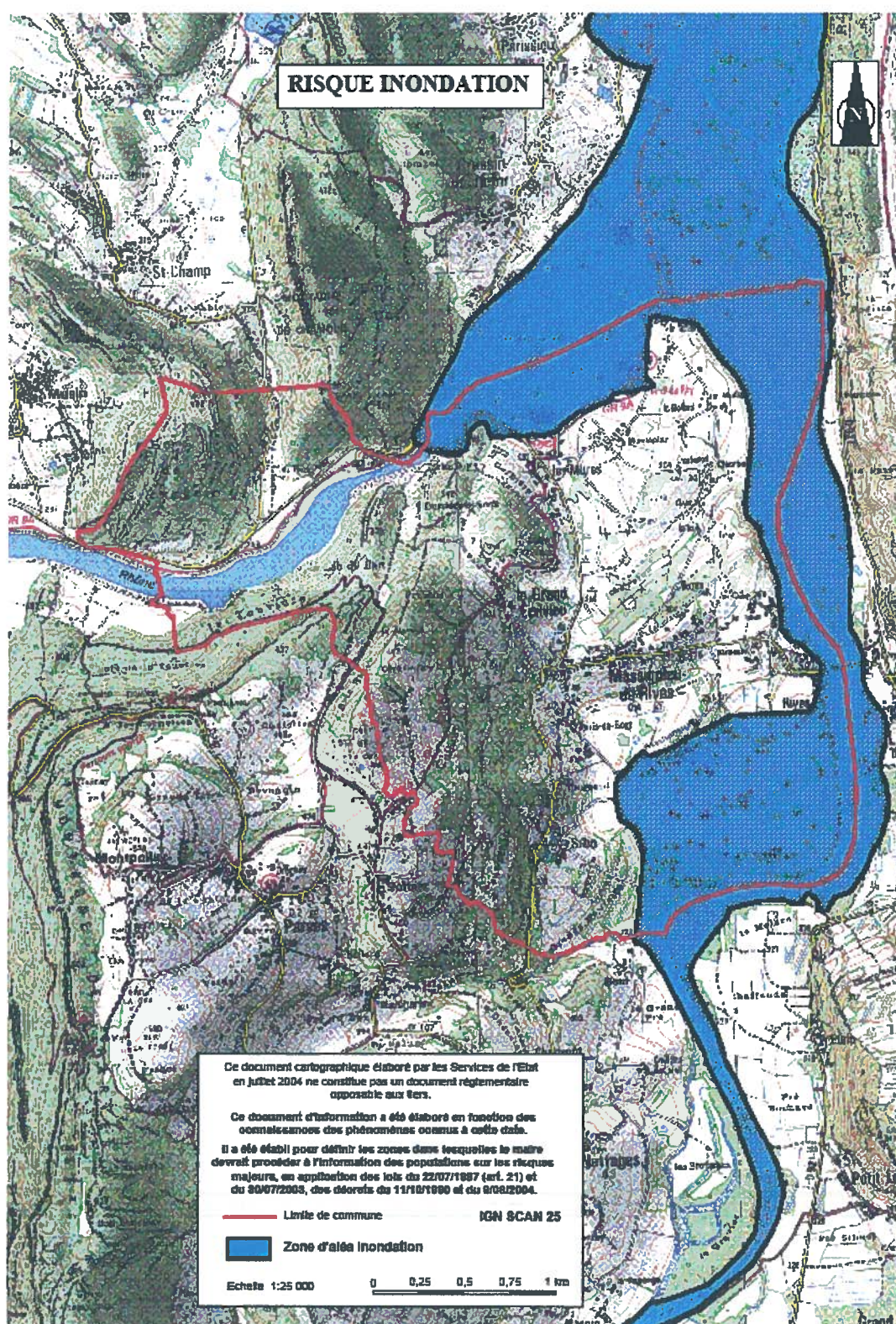
- Crues océaniques : janvier 1899, janvier 1910, février 1928, novembre 1944, février 1990.
- Crues générales : novembre 1840, mai 1856, novembre 1886, novembre 1896, novembre 1993, janvier 1994.



La carte ci-après reprend les informations de deux types de documents :

- le Plan des Surfaces Submersibles (PSS) : approuvé le 16 août 1972, il permet d'identifier les zones inondées par la crue de novembre 1944 ;
- le Plan Local d'Urbanisme, document d'urbanisme réglementaire de la commune, indiquant les zones d'aléas du risque inondation.

**Pour la commune de MASSIGNIEU DE RIVES, le risque inondation n'a pas d'incidence majeure pour la population et les biens.**





## 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.

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

### PREVENTION :

→ La commune adhère au Syndicat du Haut-Rhône (S.H.R.) ayant pour vocation la protection des berges contre l'érosion et regroupant 14 communes du département.

→ Le Syndicat du Haut-Rhône (S.H.R) regroupe le Syndicat de Savoie, le Syndicat de l'Isère, le Syndicat de l'Ain (de Lavours à Groslée), les communes d'Anglefort et Culoz, comptabilisant au total 28 communes dont MASSIGNIEU DE RIVES.

Il a pour objectif :

- la restauration des îlots de Chautagne,
- la restauration des îlots du vieux Rhône de Belley,
- la restauration des îlots du vieux Rhône de Brégnier-Cordon.

→ Il existe pour le Rhône un service de surveillance, le Service d'Annonce des Crues (SAC) ainsi qu'un Règlement d'Annonce des Crues (RAC).

En amont de la confluence avec l'Ain, le Centre d'Annonce des Crues (CAC) de Lyon est chargé d'établir les avis de crues à partir des mesures opérées aux stations de Génissiat (seuil de vigilance : 750 m<sup>3</sup>/s) et de Chautagne (seuil de préalerte : 1100 m<sup>3</sup>/s, seuil d'alerte : 1300 m<sup>3</sup>/s).

Conformément au Règlement d'Annonce des Crues, le CAC :

1. met ses services en vigilance lorsque le seuil de 750 m<sup>3</sup>/s est atteint à Génissiat,
2. transmet au Préfet un message de pré-alerte dès que le seuil de 1100 m<sup>3</sup>/s est atteint à Chautagne,
3. propose au Préfet la mise en alerte des services (Gendarmerie, SDIS, DDE, Télécom, Sous-Préfecture de Belley, environnement, Centrale du Bugey) ainsi que les Maires concernés par la crue, dès que le seuil de 1300 m<sup>3</sup>/s est atteint en Chautagne.

A partir de la pré-alerte, le CAC transmet régulièrement au Préfet des messages d'information précisant les niveaux relevés aux stations les plus représentatives du Haut-Rhône ainsi que les prévisions.

A chaque étape de l'annonce des crues (pré-alerte et alerte), le Préfet informe les différents services concernés (gendarmerie, SDIS, DDE, Télécom, CIRCOSC, environnement), en particulier la gendarmerie qui, en cas d'alerte, répercute l'information auprès des Maires.

A partir de l'alerte, les Maires suivent l'évolution de la crue en appelant le serveur vocal de la Préfecture. Ils peuvent également se connecter au serveur Minitel 3616 INFOCRUES (obligation d'un mot de passe). Ce serveur renseigné en tout temps par le CAC délivre les hauteurs et les débits relevés aux stations les plus représentatives du Haut-Rhône ainsi qu'un message de tendance.

Le Maire a alors pour rôle de transmettre le message à la population et de prendre les mesures de protection immédiate.

La population peut aussi suivre la crue en se connectant sur Internet :

**<http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr>**, cet accès public n'indiquant que les hauteurs et débits relevés aux stations représentatives.

→ Un décret en date du 16 août 1972 a déterminé un Plan de Surfaces Submersibles (PSS) pour le Rhône.

Le PSS est un document graphique, dont le décret d'approbation, cité ci-dessus, instaure un système déclaratif pour toute réalisation d'ouvrages, de constructions ou d'activités. Il a pour objet de délimiter différentes zones d'inondabilité auxquelles s'appliquent des servitudes d'urbanisme appropriées en vue de conserver aux eaux un libre écoulement et une préservation des zones d'expansion des crues.

Les zones à risques affichées par le PSS et les prescriptions des services de l'Etat qui s'y rattachent constituent des servitudes d'utilité publique qui ont été prises en compte dans les documents d'urbanisme (PLU...) de la commune.

## **PROTECTION :**

→ La digue au niveau de Rives a été construite en 1980 et surélevée en 1992 ; les travaux ont été pris en charge par la commune.

→ Depuis les fortes précipitations de 1990, les berges sont régulièrement entretenues par la commune.

## **AUTRES MESURES :**

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

En cas de danger, le Maire peut se faire aider par d'autres services comme :

- les centres de secours (Sapeurs Pompiers),
- la Direction Départementale de l'Equipeement (DDE) pour le déblaiement de la voirie,
- et le Service de Navigation Rhône-Saône (SNRS) qui a la responsabilité de la police des eaux du Rhône.

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 œuvre 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 : **04.79.42.10.03.**

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'Equipeement (DDE) : **04.74.45.62.37.**

Au Service de la Navigation Rhône-Saône (SNRS) : **04.72.56.59.00.**



## 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 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 et dans la commune

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 Massignieu de Rives est située en zone 1b.

La commune n'a ressenti aucun séisme à ce jour (octobre 2008).

## Où s'informer ?

A la Mairie : **04.79.42.10.03.**

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.**

## Echelle d'équivalence

<b>Intensité Echelle EMS 92</b>	<b>Secousse</b>	<b>Effets de la secousse</b>	<b>Magnitude Echelle Richter</b>
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 ressenti 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 ressenti 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 ressenti 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, lézardes 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

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 ministériel 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 interministériel 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.

L'organisation des secours est mise en œuvre 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, en page 13.

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**

## 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

Une cavité est un vide localisé dans le sol. Il est fonction de la nature des sols et peut être d'origine naturelle ou anthropique :

- les cavités naturelles 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...) ont été creusées par l'homme pour l'exploitation de roches ou de minerais (exemples de carrières souterraines).

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

La présence de cavités souterraines 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 et non signalée.

Pour les carrières à ciel ouvert, leur apparition et leur extension résulte directement de l'exploitation par l'homme de minéraux (non métalliques, ni carbonifères) et de roches propres à la construction. Cette exploitation s'accompagne de la destruction organisée de bancs rocheux le plus souvent par des moyens explosifs et occasionne ainsi des chutes de pierres localisées.

## Les risques 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.

## Les mesures prises par 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.

### PREVENTION :

→ 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,...).

→ L'accès aux carrières d'exploitation est interdit à toute personne étrangère au chantier.

### 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 œuvre par le Préfet : plan rouge (s'appliquant aux événements faisant de nombreuses victimes), plan ORSEC, plan hébergement...

## Où s'informer ?

A la Mairie : **04.79.42.10.03.**

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) : **04.72.82.11.50.**

# LES RISQUES DE RUPTURE DE BARRAGE

## Qu'est-ce qu'une rupture de barrage ?

A la suite d'une rupture de barrage, on observe en aval du barrage, une inondation catastrophique, comparable à un raz de marée, précédée par le déferlement d'une onde de submersion plus ou moins importante selon le type de barrage et la nature de la rupture.

## Comment se manifeste-t-elle ?

Les barrages étant de mieux en mieux conçus, construits et surveillés, les ruptures sont des accidents rares de nos jours. Les deux ruptures de barrage en France ont été Bouzet (100 morts) en 1895 et Malpasset (421 morts) en 1959. De plus, le risque de rupture  **Brusque et imprévue**  est aujourd'hui  **extrêmement faible**  ; la situation de rupture pourrait plutôt venir de l'évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage.

En cas de rupture partielle ou totale, il se produirait  **une onde de submersion très destructrice**  dont les caractéristiques (hauteur, vitesse, horaire de passage...) sont étudiées en tout point de la vallée.

Dans cette zone, et plus particulièrement dans la zone du "quart d'heure" (zone dans laquelle l'onde surviendrait en moins d'un quart d'heure),  **des plans d'alerte ont été établis**  dès la conception du barrage. Des  **Plans Particuliers d'Intervention (PPI)**  sont en cours d'élaboration et remplaceront ces plans d'alerte.

## Les risques dans la commune

La commune de MASSIGNIEU DE RIVES est concernée par le risque de rupture du  **barrage de Génissiat**  situé sur le fleuve Rhône.

Sur ce cours d'eau, plusieurs barrages ont été construits, d'amont en aval : Génissiat, Seyssel, Motz (chute de Chautagne), Lavours (chute de Belley), Champagnieux (chute de Brégnier-Cordon).

Conformément aux prescriptions du décret du 16 mai 1968 modifié par le décret du 31 janvier 1980 et à l'arrêté du 11 septembre 1970, des plans d'alertes comportant une étude d'onde de submersion ont été réalisés pour chaque barrage important (hauteur de barrage égale ou supérieure à 20 m et retenue d'eau égale ou supérieure à 15 millions de m<sup>3</sup>). Le barrage de Génissiat est concerné par ces plans d'alerte. Les ondes de submersion calculées pour le barrage de Génissiat atteignent le territoire de la commune.

### Présentation générale du barrage de Génissiat

Le barrage de Génissiat et sa centrale hydroélectrique incorporée à l'ouvrage ont été construits sur le Rhône de 1937 à 1947 (mise en service en 1948). Le site, situé sur la commune d'Injoux-Génissiat (Ain), est bordé de falaises boisées et très escarpées.

L'usine de Génissiat est la seule à posséder une capacité de réserve importante pour le Rhône (environ 53 millions de m<sup>3</sup>). La retenue est remplie en une douzaine d'heure par le Rhône à son débit moyen.

L'aménagement de Génissiat est stratégique dans le système de production français. En effet, de par sa puissance importante et ses capacités de rétention, l'usine peut à tout moment pallier la défaillance d'une centrale importante. C'est donc une centrale qui peut être démarrée ou accélérée à tout moment, et les variations de niveaux qui en résultent à l'aval de l'usine sont rapides et d'amplitude importante (environ 5 mètres à l'aval de l'usine).



Cet ouvrage est de type poids en béton ; sa hauteur est de 78 m, sa longueur en crête de 140 m (entre falaises : 104 m). Ses altitudes (ou hauteurs), ses aires et ses capacités de retenue sont :

- en exploitation normale : 330,70 m NGF (72,7 m) – 3,50 km<sup>2</sup> - 53 M m<sup>3</sup>,
- à sa cote maximale exceptionnelle : 335,97 m NGF (77,7 m) .

L'exploitant du site est la Compagnie Nationale du Rhône (CNR).

Le barrage est contrôlé par la DRIRE Rhône Alpes (Division Energie, Electricité et Sous-Sol).

Le calcul de l'onde de submersion a été effectué à partir des éléments suivants :

- rupture totale et instantanée des barrages de Seyssel et de Motz,
- effacement simultané du barrage de Lavours et des digues du Rhône comprise entre l'aval du viaduc SNCF et l'amont du lac « Lit au Roi », dès qu'ils sont atteints par l'onde de submersion.

L'onde de submersion comprend :

- une zone amont qui s'étend sur 19 km, du barrage de Génissiat jusqu'à l'amont du pont de la Loi,
- une zone aval sur le Rhône jusqu'au barrage de Lavours, sur la branche canalisée de l'usine de Belley et sur le Vieux Rhône jusqu'à 9,2 km après la restitution ;
- les marais de Chautagne, de Lavours et le lac du Bourget sont également modélisés.

L'onde de submersion est supposée se propager :

- dans la zone amont : sur des fonds initialement secs excepté au niveau des retenues,
- dans la zone aval : sur fond sec dans le Vieux Rhône en aval du barrage de Lavours, sur fond initialement mouillé sur le lac du Bourget.

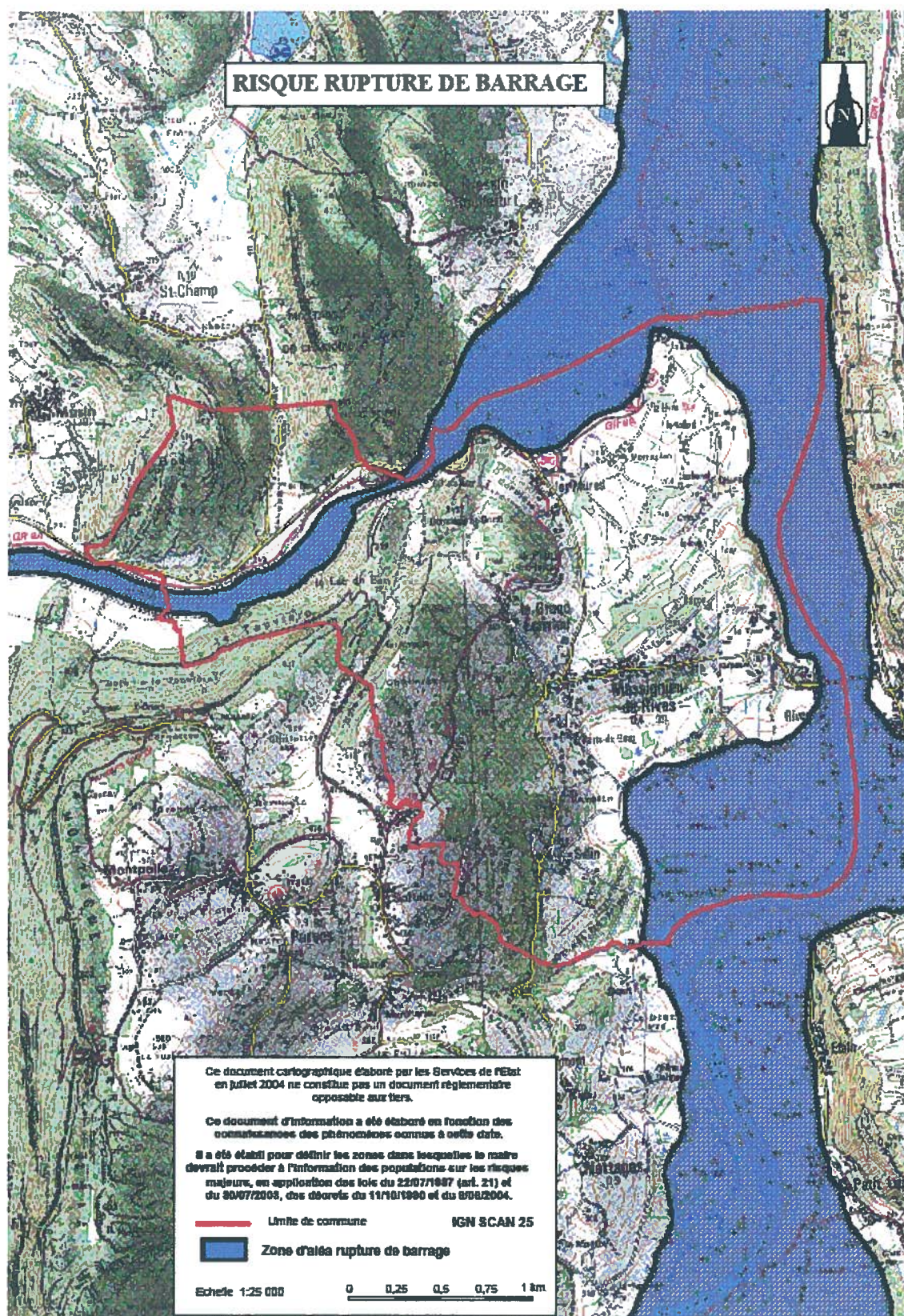
L'arrêt du calcul à l'amont du barrage de Champagneux sur le Rhône est justifié par le fait que le débit maximum calculé de l'onde (1090 m<sup>3</sup>/s) est inférieur au débit de la crue décennale au barrage de Champagneux (1800 m<sup>3</sup>/s). L'arrêt du calcul est également justifié par l'endiguement de l'écoulement sur cette zone.

Les résultats des calculs du barrage sont présentés sur la carte ci-jointe. Celle-ci donne les temps d'arrivée du front de l'onde tout au long de la vallée et l'emprise approximative des zones submergées. Le tracé tient compte des surélévations dans la partie externe des courbes.

### **Incidences pour la commune**

En cas de rupture brusque et imprévue du barrage (risque extrêmement faible), le temps d'arrivée de l'onde de submersion, sur la commune de MASSIGNIEU DE RIVES serait d'environ **1 heure et 45 minutes au nord-est de la commune.**







## Les mesures prises dans la commune

### PREVENTION :

Au titre de leurs attributions, l'Etat, le Maire, l'exploitant ont pris un certain nombre de mesures :

- **études multiples** (géologiques, de dangers...) réalisées par l'exploitant avant la construction du barrage,
- **surveillance et contrôle** pendant la construction du barrage,
- **visites et surveillance régulières** par l'exploitant et les services de l'Etat pendant toute la vie de l'ouvrage,
- **examen approfondi** réalisé tous les 10 ans, à retenue vide ou par des moyens subaquatiques,
- **réglementation de l'aménagement** dans les zones les plus exposées,
- **information de la population** et essais réguliers des sirènes (corne de brume),
- **plans d'alerte** avec plusieurs niveaux de décisions en cas de comportement anormal.

→ Conformément aux prescriptions du décret du 16 mai 1968 (relatif aux mesures de surveillance et d'alerte destinées à faciliter la protection des populations en aval de certains aménagements hydrauliques) modifié par le décret du 31 janvier 1980, par la circulaire interministérielle du 14 août 1970 et vu l'avis du Comité Technique Permanent des Barrages (C.T.P.B.) en date du 15 septembre 1978, un **plan d'alerte** pour le barrage de Génissiat a été établi en octobre 1983 par le Préfet de l'Ain et la Compagnie nationale du Rhône (CNR) et approuvé le 28 décembre 1984 par M. le Ministre de l'Industrie et M. le Ministre de l'Intérieur.

Ce plan d'alerte est composé de 4 dossiers :

- **dossier A** : stipulant les différents cas d'alerte, les personnes chargées de donner l'alerte, les autorités à prévenir et les modalités de l'alerte,
- **dossier B** : répertoriant les dispositifs techniques de détection et de surveillance du barrage,
- **dossier C** : décrivant les différents moyens de transmission de l'alerte mis en place,
- **dossier technique** : renseignant sur le dispositif du réseau d'alerte aux populations.

→ Ce plan d'alerte a été complété par des consignes d'application approuvées par arrêté préfectoral du 8 février 1985.

Elles prennent en compte les diverses situations qui peuvent se présenter sur le barrage, qui sont les suivantes :

1. **L'exploitation normale du barrage** est caractérisée par l'absence de toute préoccupation relative à la tenue et à la sûreté de l'ouvrage. La surveillance du barrage est assurée par des contrôles d'auscultation.
2. **La vigilance renforcée** : elle est décidée :
  - 1°) en cas de prévision d'apports exceptionnels d'eau dépassant les possibilités de stockages et d'évacuation de l'ouvrage,
  - 2°) en cas de faits anormaux susceptibles de compromettre la tenue de l'ouvrage à terme (quelques semaines).

Cette situation ne déclenche pas d'alerte, cependant certaines mesures sont prises : manœuvres d'exploitation spécifiques, transmission de la situation et de son évolution aux services compétents (Préfecture, EDF, DRIRE, ...) mise en place d'une permanence au local de surveillance, essais éventuels d'alerte aux populations, ...



### 3. L'état de préoccupations sérieuses est déclenché :

- 1°) lorsque la cote du plan d'eau dans la retenue dépasse 331,70 m NGF,
- 2°) en cas de faits anormaux susceptibles de compromettre la tenue de l'ouvrage à court terme (quelques jours).

Cette décision déclenche l'**alerte n°1** qui se traduit par des mesures de sécurité complémentaires à celles appliquées au stade de vigilance renforcée : manœuvres d'exploitation pour réduire les risques, message d'alerte aux services compétents et aux autorités, ouverture du barrage de Seyssel, permanence sur les autres barrages en aval...

### 4. L'état de danger imminent est déclenché :

- 1°) lorsque la cote du plan d'eau de la retenue dépasse 332,20 m NGF,
- 2°) en cas de faits anormaux susceptibles de compromettre la tenue de l'ouvrage à très court terme (quelques heures).

Cette décision déclenche l'**alerte n°2** et engage les mesures complémentaires suivantes : vidange éventuelle de la retenue, message d'alerte aux services compétents et aux autorités, **DECLenchement de l'ALERTE AUX POPULATIONS**, évacuation du personnel au barrage de Seyssel, ouverture totale des barrages de Chautagne, Belley et Brégnier Cordon suivie de l'évacuation du personnel.

### 5. La rupture constatée : l'alerte est automatiquement déclenchée lorsqu'il est constaté une rupture de l'ouvrage, partielle ou totale.

Cette situation, malgré le peu de probabilité de survenance brutale et sans préavis, déclenche l'**alerte n°3** qui se traduit par : L'ALERTE IMMEDIATE AUX POPULATIONS par le réseau de sirènes, la transmission de l'alerte aux services compétents et aux autorités, l'évacuation totale et immédiate si ce n'est déjà fait, du personnel des barrages en aval de Génissiat.

→ L'ensemble de ces documents : plan d'alerte, consignes d'application ainsi qu'une cartographie de l'onde de submersion à l'aval du barrage, est tenu à la disposition du public en Mairie et en Préfecture.

→ Dès le niveau de «danger imminent», le Préfet prend toutes les mesures visant à assurer la sauvegarde des populations (évacuation, mise à l'abri).

Il déclenche également différents plans de secours : plan ORSEC, plan hébergement, ...

→ Le plan d'alerte va être remplacé par un Plan Particulier d'Intervention (PPI). Pour l'élaboration de ce dernier, les ondes de submersion à l'aval du barrage précité ont été recalculées.

→ Le CTPB (Comité Technique Permanent des Barrages) a validé le 12 juin 2001 la prise en compte de l'étude de l'onde de submersion du barrage de Génissiat pour établir le PPI (en utilisant les valeurs recommandées des tableaux présentés dans l'étude).

→ Ce sont ces valeurs qui sont utilisées par la suite pour déterminer les temps d'arrivée de l'onde sur les territoires des communes ainsi que les hauteurs d'eau au-dessus du plan d'eau correspondantes.

## L'INFORMATION

Une réunion d'information locale s'est tenue dans l'année 1997 pour sensibiliser aux risques induits par les ouvrages, les personnes en charge localement de la sécurité, c'est à dire : les Maires, la Gendarmerie, les pompiers, ...

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.

**Le risque rupture de barrage est répertorié dans la cartographie du présent document (page 20).**

**A noter** : conformément au décret du 15 septembre 1992 et à l'arrêté interministériel du 1er décembre 1994, des Plans Particuliers d'Intervention (PPI) doivent être établis pour chaque barrage important (retenue  $\geq 15$  M m<sup>3</sup>, hauteur  $\geq 20$  m) en lieu et place des Plans d'Alerte.

Ces nouveaux plans d'urgence ont la même conception que les plans d'alerte mais prennent en compte le risque sismique et le risque lié à la survenance d'un effondrement de terrain dans la retenue. De plus, le principe de l'arrêt des calculs de l'onde de submersion a été modifié, ce qui augmente la longueur de la zone submergée en aval du barrage. Par conséquent, certaines communes riveraines du Rhône et de l'Ain, non concernées à ce jour par le risque rupture de barrage, pourraient l'être prochainement.

Ces nouveaux documents seront consultables en Mairie et à la Préfecture.

## Où s'informer ?

A la Mairie : **04.79.42.10.03.**

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 Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement Rhône Alpes (DRIRE) –  
Division Energie – Electricité et Sous-Sol (Grenoble) : **04.76.69.34.52.**

A la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement Franche- Comté (DRIRE)  
- Division Développement Industriel et Energie : **03.81.41.65.00.**

Auprès de l'exploitant (CNR) : **04.72.00.69.69.**

# Les consignes de sécurité

## A Titre Préventif

- Informez-vous sur les risques, le système spécifique d'alerte pour la zone du "quart d'heure", les points hauts sur lesquels se réfugier, les moyens et les itinéraires d'évacuation.

### Dans la zone du "quart d'heure"

- Apprenez à reconnaître le signal d'alerte (corne de brume) : émission discontinue composée de signaux sonores de 2 secondes, séparés par des intervalles de silences de 3 secondes ; durée minimale du signal : 2 minutes.

### En dehors de la zone du "quart d'heure"

- Différents modes d'alerte peuvent être mis en place, dont principalement le signal d'alerte général.

## Dès le Signal d'Alerte

- Gagnez immédiatement les points les plus élevés et les plus rapidement accessibles.
- Ne prenez pas l'ascenseur.
- Ne revenez pas sur vos pas.
- Ne cherchez pas à rejoindre les membres de votre famille. Ils sont eux aussi protégés.
- N'allez pas chercher vos enfants à l'école. Ils sont pris en charge par le personnel de l'établissement.
- Informez-vous de la montée des eaux, écoutez la radio et suivez les consignes données.

## A la Fin de l'Alerte

- Attendez les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte (émission sonore continue d'une durée minimale de 30 secondes) pour quitter votre abri.

## Important

Tout au long de l'année, et en temps normal, un cours d'eau présente toujours des risques potentiels, du fait des crues parfois violentes et imprévisibles, et, pour les cours d'eau situés en aval d'un barrage hydroélectrique, du fait des lâchers d'eau liés à la production électrique. Ces lâchers peuvent intervenir à tout moment, même par beau temps.

- Ne vous aventurez dans le lit d'un cours d'eau, même par beau temps.
- Respectez les panneaux de danger qui bordent les cours d'eau.
- Veillez en permanence sur votre sécurité et sur celle des personnes qui vous accompagnent.
- Téléphonez au 18 si vous constatez une situation qui met en danger la sécurité des personnes.



Gagnez immédiatement les hauteurs



Gagnez immédiatement à pied les étages



Écoutez la radio



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



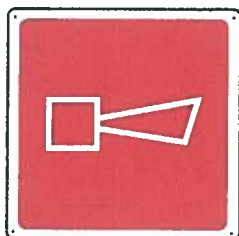
Ne téléphonez pas



# 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 espacée 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 côté 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.