MOIRANS

Risques majeurs

à conserver

Document
d'Information Communal
sur les Risques Majeurs

À l'occasion du questionnaire qui vous a été adressé il y a un an, vous avez été nombreux à réclamer une meilleure information sur les risques naturels et technologiques ainsi que les moyens de les prévenir. Les Moirannais sont bien conscients de l'enjeu d'une prévention efficace afin de limiter les conséquences de ces événements imprévisibles.

Dès le précédent mandat, nous avons veillé à ce que le Corps des Pompiers de Moirans soit conforté, modernisé et apte à répondre à toutes situations. Il est aujourd'hui l'un des plus importants de l'Isère et apporte un niveau de protection exceptionnel pour une commune de 7 800 habitants.

Avec le Plan de Prévention des Risques d'inondation et la création du Syndicat Intercommunal à vocation unique de la Morge et de ses Affluents (SIMA), véritables outils de prévention des risques d'inondation, nous avons franchi une première étape dans la prise en compte du risque.

Aujourd'hui, la commune poursuit son action et vous associe à la gestion des risques en mettant à votre disposition un document d'information sur les risques naturels et technologiques susceptibles de se manifester sur notre territoire.

Il recense l'éventail des actions engagées, les dispositifs que la commune peut déclencher en cas d'alerte.

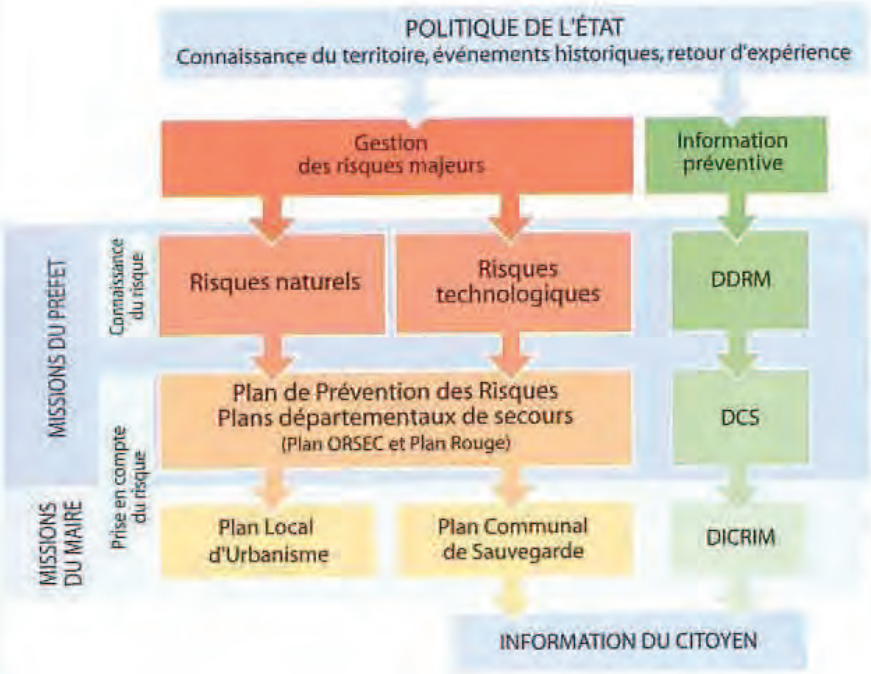
Il vous informera également sur les consignes de sécurité à respecter si une catastrophe venait à se produire. Il vous aidera à mieux faire face aux dangers par des gestes simples mais essentiels.

Prenez le temps de découvrir ce document avec votre famille, conservez-le et souvenons-nous que la meilleure façon de prévenir un risque, c'est de réagir ensemble.

Gérard SIMONET
Maire de Moirans
Président de la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais

L'information préventive

La prévention regroupe l'ensemble des dispositions à mettre en oeuvre pour réduire l'impact d'un phénomène prévisible, qu'il soit naturel ou humain, sur les personnes et les biens.



L'information préventive consiste à renseigner les citoyens sur les risques naturels et technologiques qui les menacent. À travers les trois documents d'information que sont le **Dossier Départemental des Risques Majeurs** (DDRM), le **Dossier Communal Synthétique** (DCS) et le **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs** (DICRIM), elle permet également de décrire les différents phénomènes possibles et de présenter les consignes de sauvegarde à respecter en cas d'événement majeur.

A Moirans, quatre risques naturels existent : les **inondations de plaine**, les **crues torrentielles**, les **mouvements de terrain** et le **risque sismique**. Par ailleurs, deux risques technologiques sont recensés : le **risque de rupture de barrage** et celui de **transport de matières dangereuses**. La commune de Moirans n'est pas soumise aux risques industriel et nucléaire majeurs, au titre de la réglementation en vigueur.

Sommaire

Le mot du maire 2
Information préventive 3
Inondations de plaine 4
Crues torrentielles 5
Mouvements de terrain 6
Sismicité 7
Rupture de barrage 8
Transport de matières dangereuses 9
Sites industriels à Moirans 10
Plan communal de sauvegarde 11
Mesures de sauvegarde 11
Liens utiles 12
Signal d'alerte 13
Consignes générales 13
Numéros utiles 13
Carte des aléas 14

Inondations de plaine

La commune est bordée au sud par l'Isère, dont les inondations sont caractérisées par une montée lente des eaux. À Moirans, l'ensemble de la plaine peut être concerné par ce phénomène, principalement en cas de rupture des digues.

L'endiguement de l'Isère permet de protéger la population, mais un mauvais entretien des digues engendre des faiblesses à l'origine de débordements. La surveillance et l'entretien régulier de ces ouvrages est à la charge de l'Association syndicale départementale Isère Drac Romanche.

Berges de l'Isère à Moirans

Par le passé Moirans a connu des inondations, notamment en 1955 où de nombreux hameaux ont été inondés et des cultures détruites. Fort heureusement il n'y a jamais eu de victime, en raison de la lenteur du phénomène.

La cartographie du risque inondation est issue du plan de prévention du risque inondation Isère aval, prescrit par arrêté préfectoral le 13 août 2004. Elle est en cours d'intégration dans le plan local d'urbanisme (PLU). Une carte schématique du risque est présentée à la fin de ce guide.

Consignes

Le service d'annonce des crues de la direction départementale de l'Équipement est chargé de surveiller l'Isère et de répercuter l'alerte en cas de débordement. En cas d'inondation les délais relativement longs permettraient à la population de se préparer à y faire face.

Dès l'alerte, fermez portes et fenêtres et surélevez les objets sensibles à l'eau.

Coupez le gaz et l'électricité.

Crues torrentielles

Les crues de la Morge sont de type torrentiel. Leur dangerosité est liée à une augmentation brutale du débit (fortes pluies, fonte des neiges) et de la vitesse du cours d'eau, dans un intervalle de temps très court.

Ces crues peuvent générer un important transport de matériaux, tels que sédiments, bois morts, galets, etc. Leur accumulation éventuelle au niveau des ponts crée de petits barrages dont la rupture provoque une arrivée soudaine d'eau chargée en matériaux, appelée lave torrentielle. Un nettoyage régulier des berges diminue le risque d'embâcle.

Murs et enrochements le long de la Morge à Moirans

À Moirans, les secteurs les plus vulnérables sont les Petites Iles, les Iles, les Vernes et le bourg (du quartier Champ-Long à l'avenue Marius Chorot). Par le passé des crues se sont produites dans certains secteurs, notamment en décembre 1991 où des maisons et des caves ont été inondées. En juin 2002 la Morge a également endommagé ses berges sur une centaine de mètres.

Depuis mai 2003 Moirans est dotée d'un plan de prévention du risque inondation de la Morge (PPRI Morge). Cette cartographie, établie par l'État, comporte un zonage réglementaire délimitant des zones exposées ou non directement exposées aux crues. Elle définit également des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, ainsi que des mesures d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation des constructions et des ouvrages.

Ce **PPRI Morge**, consultable en mairie, est annexé au **PLU** afin de réglementer la construction en zone inondable. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 16 juin 2004.

Consignes

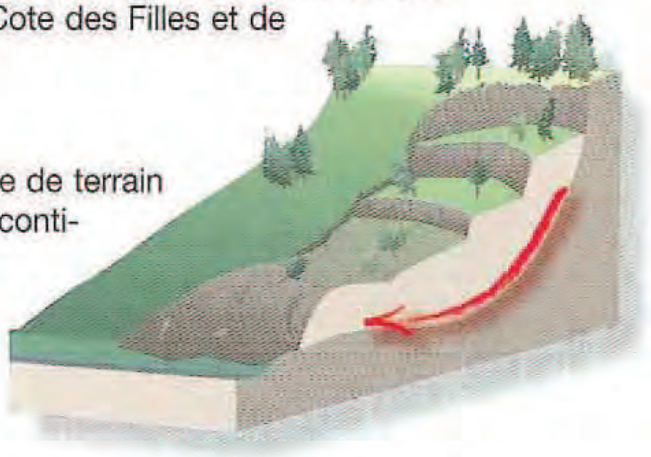
À l'intérieur d'une habitation, montez à l'étage.

En extérieur, éloignez-vous du cours d'eau.

Mouvements de terrain

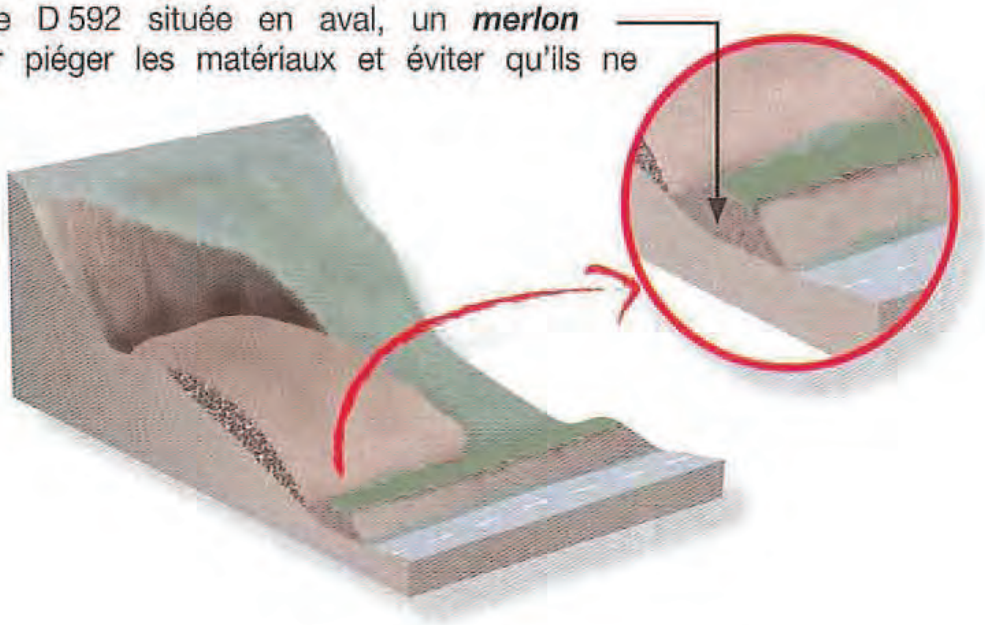
Par la présence combinée de sols argileux et de fortes pentes, notamment au nord de la commune, les secteurs de Campaloup, de la Cote des Filles et de l'Érigny sont sensibles aux glissements de terrain.

Un ***glissement*** est un déplacement lent d'une masse de terrain cohérente, suivant une surface de rupture plane (discontinuité, joint de stratification), circulaire ou complexe.



Ce phénomène est souvent accentué par la présence d'eau dans le sol, qui entraîne une altération du terrain et de l'érosion. Les argiles sont particulièrement sensibles à l'eau, car elles gonflent à son contact et se rétrécissent en cas de sécheresse, entraînant des variations de densité à l'origine de glissements.

Route de Champfeuillet, un petit glissement s'est produit en novembre 2002, sur un terrain privé. Afin de protéger la route D 592 située en aval, un ***merlon*** a été construit, pour piéger les matériaux et éviter qu'ils ne recouvrent la route.



Consignes

En extérieur, éloignez-vous au plus vite de la zone dangereuse.

Sismicité

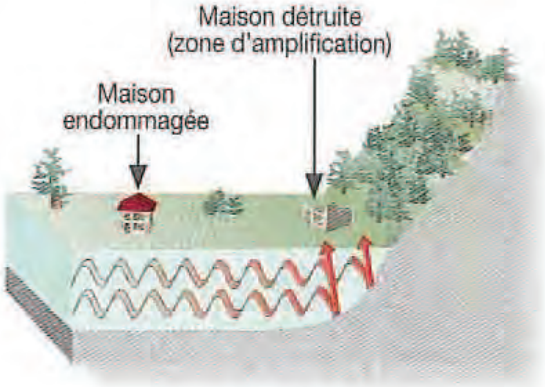
En France le zonage sismique définit cinq zones. À Moirans le risque est faible (zone Ib), mais des secousses ont déjà été ressenties par le passé (Savoie en 1994, Crémieux en 1999 et Besançon en février 2004).

Précisions sur le zonage sismique de la France
- *zone 0 : sismicité négligeable*
- *zone Ia : sismicité très faible*
- *zone Ib : sismicité faible*
- *zone II : sismicité moyenne*
- *zone III : sismicité forte*

Les séismes ne sont pas prévisibles, mais il est possible d'en diminuer les effets sur les constructions, par l'adoption des règles parasismiques (PS92 AFNOR). Appliquées depuis 1997, leur objectif est de garantir, en cas de forte secousse, qu'un bâtiment même endommagé ne s'effondrera pas sur ses occupants.

Spécificité grenobloise

Le sous-sol grenoblois est constitué d'une cuvette rocheuse très encaissée, remplie d'une grande épaisseur d'alluvions (plusieurs centaines de mètres). Cette configuration particulière conduit à des ***effets particuliers de réverbération et de résonance*** *par piégeage latéral des ondes dans la cuvette.*



Des recherches scientifiques et techniques, complétées par une analyse de la vulnérabilité du bâti, sont en cours pour préciser la sismicité locale. Elles sont menées et financées conjointement par des organismes nationaux (Ministère de l'Écologie et du Développement durable, Institut de Protection et de Sûreté nucléaire) et locaux (universités, Conseil général de l'Isère, Conseil régional Rhône-Alpes et Pôle grenoblois d'Études et de Recherches pour la Prévention des Risques naturels).

Consignes

Pendant

À l'intérieur d'une habitation, abritez-vous sous un meuble solide.

En extérieur, éloignez-vous des bâtiments et des fils électriques.

En voiture, arrêtez-vous et ne descendez qu'à la fin des secousses.

Après

Évacuez les bâtiments et ne les réintégrez qu'une fois contrôlés.

Rupture de barrage

Établi en travers d'un cours d'eau, un barrage peut avoir plusieurs fonctions : la production d'électricité, la régulation du cours d'eau ou encore l'alimentation en eau des villes. La probabilité d'une rupture de barrage est infime, car ces ouvrages font l'objet d'études de site rigoureuses avant leur implantation et de contrôles réguliers en cours d'exploitation. Toute anomalie constatée (fissure) engendrerait la mise en place de mesures préventives (vidange d'une partie du bassin par exemple).

Moirans est située en aval de six barrages, implantés en Isère et en Savoie. Pour chacun, des études sont menées afin d'établir le temps d'arrivée et la hauteur de l'onde de submersion provoquée par leur rupture.

Barrage	Distance de la commune	Temps d'arrivée de l'eau sur Moirans*	Hauteur d'eau maximale**
Monteynard-Avignonet	45 km	2h17	6 à 7 mètres
Sautet	79 km	4h19	5 à 6 mètres
Chambon	76 km	6h08	3 à 4 mètres
Grand'Maison	75,5 km	5h58	4 à 6 mètres
Roselend	129 km	10h27	5 mètres
Tignes	177 km	10h54	5 à 6 mètres

** Ces simulations sont réalisées dans la situation la plus défavorable, en remplissage maximum, avec un effacement total et imprévu de l'ouvrage.*

*** par rapport au plan d'eau de l'Isère. Le centre ville de Moirans étant situé 10 m au-dessus du plan d'eau de l'Isère, les hauteurs d'eau diminuent lorsqu'on s'éloigne de son lit.*

Prochainement, chaque barrage sera doté d'un plan particulier d'intervention, permettant d'organiser les secours.

Consignes

Le délai relativement long entre une rupture et le temps d'arrivée de l'eau sur Moirans permettrait à la population de se mettre à l'abri.

À l'intérieur d'une habitation, montez dans les étages sans utiliser les ascenseurs.

En extérieur, rejoignez les coteaux de Moirans (Champfeuillet, Bois du Four, Grand Criel, Côte des Filles...).

Transport de matières dangereuses

Par ses propriétés physiques ou chimiques, ou par la nature des réactions qu'elle peut engendrer, une matière dangereuse peut présenter des risques importants pour la population et l'environnement.

Les matières peuvent être explosives, inflammables, toxiques, radioactives ou corrosives et si un accident survient au cours de leur transport, les principaux dangers sont :

- une explosion, suite à un choc avec étincelles ou à un mélange de produits ;
- un incendie, suite à un choc, un échauffement ou une fuite ;
- une pollution des sols, des cours d'eau ou de l'air, par dispersion d'un nuage toxique.

À Moirans, ces matières sont transportées par trois modes : les canalisations, les voies ferrées et la route. Les premières acheminent du gaz, des hydrocarbures, du propylène et de l'éthylène. Le transport par voie ferrée s'effectue sur les axes Grenoble-Valence et Grenoble-Lyon, sur lesquels transitent des matières corrosives, des gaz et des liquides inflammables. Les axes routiers empruntés par des matières dangereuses sont l'A48, l'A49, la RN85 et la RD529, mais il ne faut pas négliger la desserte des particuliers (fioul) en dehors de ces axes principaux.

Pour prévenir les accidents, une réglementation nationale existe pour la formation des conducteurs, les règles de circulation, les normes de construction (des citernes, des canalisations) et la signalisation des matières transportées.

Consignes

Éloignez-vous du lieu de l'accident perpendiculairement au vent pour éviter les émanations.

Prévenez les pompiers en précisant si possible les codes et le symbole apposés sur le camion.

Ne fumez pas, car il peut y avoir un risque d'explosion.

Sites industriels à Moirans

La commune de Moirans n'est pas soumise au risque industriel au titre du **Dossier Départemental des Risques Majeurs** (DDRM) et du **Dossier Communal Synthétique** (DCS). Néanmoins des industries existent et suscitent des interrogations.

En France, les **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** (ICPE) regroupent les établissements présentant des nuisances ou des dangers. On distingue deux catégories :

- les sites soumis à déclaration de leurs activités : c'est le cas notamment de la Société dauphinoise d'application chimique, la Sadac, mais également de la station service, du garage automobile, de la carrosserie, etc. ;
- les sites soumis à autorisation d'exploiter, subordonnée à une étude d'impact et une étude de dangers : à Moirans, il s'agit des entreprises SICO et PAYRE.

Par leurs activités, ces sites peuvent présenter des dangers, mais les incidents éventuels resteraient circonscrits au périmètre des établissements, sans incidence sur les zones situées à proximité.

*La **Sadac** est spécialisée dans la fabrication de pièces mécaniques en plastique armé, qui nécessite la mise en œuvre de divers produits. Les dangers éventuels sont l'explosion et l'incendie, avec risque d'émission de toxines en cas de fort incendie.*

*Depuis 1994, la **SICO** utilise et stocke des produits toxiques, inflammables et/ou explosifs dans la zone industrielle de Centr'Alp. Les risques éventuels sont l'incendie, l'explosion ou un risque toxique.*

*L'entreprise **PAYRE** commercialise et stocke des céréales et aliments pour le bétail. Le stockage en silo peut présenter un risque d'explosion de poussières et d'incendie.*

Consignes

Abritez-vous dans un bâtiment.

Calfeutrez portes, fenêtres et aérations (ventilations).

Plan Communal de Sauvegarde

Dans les premières heures d'une crise majeure, le maire et les élus sont chargés de mettre en place toutes les mesures pour assurer la sécurité de leurs concitoyens. Pour répondre à ce devoir, la commune de Moirans s'est engagée depuis la fin 2003 dans une démarche globale d'information des citoyens et de sécurité.

D'ici le premier semestre 2005, le **Plan Communal de Sauvegarde** sera opérationnel. Ce plan, destiné aux élus, est un outil d'aide à la décision en cas d'événement majeur. Il a pour objectif de recenser les moyens communaux (moyens humains et matériels, lieux d'hébergement, etc.), afin d'organiser la cellule de crise communale chargée d'intervenir en cas de crise. Il est établi en collaboration avec les Pompiers et la Gendarmerie.

Chaque élu ou personnel communal se voit attribuer une mission spécifique, afin d'assurer la sécurité. Des exercices de mise en situation seront réalisés afin de préparer au mieux la réaction de tous.

Les mesures de sauvegarde

Pour protéger la population, la commune et les services de l'État mettent en place des mesures de sauvegarde.

Le 1er janvier 2004, la municipalité a participé à la création du **Syndicat Intercommunal de la Morge et de ses Affluents**, le SIMA. Celui-ci mène des études et émet des préconisations de protection contre les crues de la Morge et de ses affluents.

La Morge étant un cours d'eau non domanial, l'entretien des berges incombe à chaque propriétaire riverain en amont du pont de l'avenue Moyroud. En aval de ce pont, l'**association syndicale départementale Isère Drac Romanche** assure l'entretien.

Pour le transport de matières dangereuses, les concessionnaires de pipelines ont l'obligation de déposer en mairie tous les documents concernant ces ouvrages, notamment les **plans de localisation.** Ces tracés ont été intégrés au plan local d'urbanisme de Moirans, afin d'éviter tout risque lors des travaux de terrassement. Sur le terrain, leur emplacement est signalé par des ***balises numérotées***, dont la forme et la couleur peuvent varier.

La présence de canalisations nécessite d'établir systématiquement des **Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux** (DICT) auprès de chaque concessionnaire concerné, dans la mesure où les travaux doivent s'effectuer à l'intérieur des bandes de sécurité établies.

Ces mesures de sauvegarde sont réalisées grâce à la volonté communale ou intercommunale. Mais chacun peut également participer à sa sécurité et à celle de tous, par une bonne connaissance des risques majeurs et des réflexes à adopter, ainsi que par le respect, en cas d'événement, des consignes de sécurité.

Crédits photographiques : Alp'Géorisques, pages 4, 9 et 11 - Archives municipales de Moirans, page 4 - Stéphane Cervos, page 5.

Liens et documents utiles

Sites internet et organismes à consulter

- Site du ministère chargé de l'Écologie et du Développement durable : **www.ecologie.gouv.fr**
- Portail du ministère chargé de l'Écologie, dédié à la prévention des risques naturels et technologiques : **www.prim.net**
- Site de Météo-France pour des informations sur les conditions météorologiques et la carte de vigilance : **www.meteofrance.com**
- Site de l'Institut des risques majeurs en Isère, spécialisé dans l'information de la population sur les risques technologiques et naturels : **www.irma-grenoble.com**
- Site de la commune : **www.ville-moirans.fr**

Pour plus d'informations, consultez la **Direction des services techniques et d'aménagement** (DSTA) aux heures d'ouverture de la mairie (*du lundi au vendredi de 8h30 à 18h*) : **04 76 35 44 55.**

Études techniques existantes

Les documents réglementaires - **Plans de Prévention du Risque Inondation** (de la Morge d'une part, de l'Isère aval d'autre part), **Plan Local d'Urbanisme** (PLU) et ses annexes et **plans de localisation des pipelines** - ainsi que les documents d'information préventive - **Dossier Départemental des Risques Majeurs** (DDRM) et **Dossier Communal Synthétique** (DCS) - peuvent être librement consultés en mairie.

Signal d'alerte

C'est un son modulé qui comporte trois émissions successives d'une minute chacune, séparées par un intervalle de cinq secondes.

Diffusé par une sirène installée dans le clocher de la mairie, ce signal peut être entendu en tout point de la commune. En cas d'événement, il sera complété par le passage d'un véhicule de la police municipale, équipé d'une alarme mobile. Lorsque vous entendrez ce signal, vous devrez appliquer les consignes de sécurité.

La fin de l'alerte, qui correspond à un son continu de 30 secondes, sera diffusée par la même sirène.

Des informations seront également communiquées par radio, sur les fréquences de France Bleue Isère (101 Mhz) et de France Info (105,4 ou 103,4 MHz).

Consignes générales

Dans la majorité des cas, les consignes générales de sécurité s'appliquent, mais elles sont à adapter selon la nature du risque :

Confinez-vous dans le bâtiment le plus proche.

N'allez pas chercher vos enfants à l'école : vous les exposeriez à un risque plus important !

*Mettez-vous à l'écoute de la radio : **France Bleue Isère** (101 Mhz) ou **France Info** (105,4 ou 103,4 Mhz).*

Ne téléphonez pas.

Numéros utiles en cas d'urgence

Sapeurs pompiers : 18 ou 112

Police municipale : 04 76 35 77 28

Gendarmerie : 17

Carte des aléas