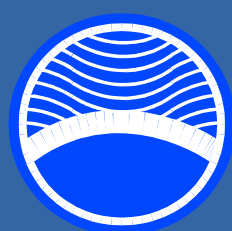
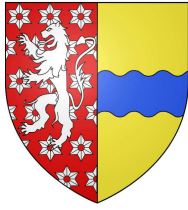


# D.I.C.R.I.M.

Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs



Commune du Broc



## « PREVENIR POUR MIEUX REAGIR »

*Chères concitoyennes, chers concitoyens,*

*Inondations exceptionnelles, mouvements de terrain ou séisme, de telles catastrophes peuvent survenir aussi au Broc. Pour en minimiser l'impact, les acteurs publics se mobilisent. Ils organisent non seulement les secours en cas d'accidents majeurs, mais aussi la prévention et l'information.*

*En effet, les populations exposées doivent pouvoir connaître consignes et gestes qui sauvent.*

*La sécurité des habitants du Broc est l'une des préoccupations majeures de l'équipe municipale et de moi-même.*

*À cette fin, et conformément à la réglementation en vigueur, le présent document vous informe des risques majeurs identifiés et cartographiés à ce jour sur la commune, ainsi que les consignes de sécurité à connaître en cas d'événement. Il mentionne également les actions menées afin de réduire au mieux les conséquences de ces risques.*

*Je vous demande de lire attentivement ce document, et de le conserver précieusement.*

*Conjointement à ce document, la commune se prépare à affronter des situations de crise grâce à son plan Communal de secours (PCS), outil d'organisation interne.*

*Afin que nous puissions continuer à vivre ensemble en toute sécurité, je vous souhaite une bonne lecture, en espérant ne jamais avoir à mettre en pratique ce document.*

*Le Maire  
Georges Chassany*



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

Le risque majeur résulte d'un événement potentiellement dangereux se produisant sur une zone où les enjeux humains, économiques et environnementaux peuvent être atteints.

Le risque majeur se caractérise par deux critères :

- **une faible fréquence** : chacun pourrait être d'autant plus enclin à l'oublier que les catastrophes sont peu fréquentes
- **une importante gravité** : nombreuses victimes, dommages importants sur les biens et l'environnement

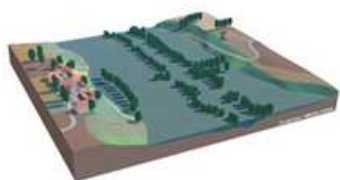
On distingue **deux « familles »** de risques majeurs :

- **les risques naturels** : séisme, mouvement de terrain, cyclone, inondations, feu de forêt, avalanche...
- **les risques technologiques** : risque industriel, rupture de barrage, risque nucléaire, transport de matières dangereuses

## Cadre législatif

- **L'article L125-2 du Code de l'Environnement** pose le droit à l'information de chaque citoyen quant aux risques qu'il encourt dans certaines zones du territoire et aux mesures de sauvegarde pour s'en protéger.

- **Le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990** modifié par le décret n° 2004-554 du 9 juin 2004, relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, précise le contenu et la forme de cette information.



### ALÉAS

Possibilité de survenance d'un phénomène ou événement dangereux, d'origine naturelle ou technologique, susceptible d'entraîner des conséquences importantes sur les enjeux.

Exemple : aléa montée des eaux

### ENJEUX

Représentent les personnes, les biens matériels et économiques, ainsi que l'environnement susceptibles d'être affectés.

Exemple : enjeu habitation





### RISQUES

Confrontation, en un même lieu géographique, d'un aléa avec des enjeux.

Exemple : risque inondation

# RISQUES MAJEURS AUXQUELS LES HABITANTS DE LA COMMUNE SONT EXPOSÉS

## Risques naturels

- AVALANCHES
- SISMIQUE 
- INONDATION 
- FEU DE FORET
- MOUVEMENT DE TERRAIN 
- INTEMPÉRIES 

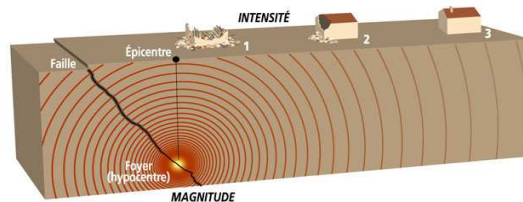
## Risques technologiques

- TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES (T.M.D.) 
- RUPTURE DE BARRAGE 
- INDUSTRIEL
- RISQUE MINIER



# LE RISQUE SISMIQUE

Un séisme, ou tremblement de terre, correspond à une fracturation, processus tectonique aboutissant à la formation de fractures de roches en profondeur, le long d'une faille généralement préexistante. Cette fracture s'accompagne d'une libération soudaine d'une grande quantité d'énergie qui se traduit en surface par des vibrations plus ou moins importantes du sol.



## Le risque sismique dans le monde, en France et dans le Puy-de-Dôme :

Plus de 100.000 séismes sont enregistrés chaque année sur la surface du globe, la plupart n'étant pas ressentis par les hommes. Plus de 150 séismes ont une magnitude supérieure ou égale à 6 sur l'échelle de Richter (c'est-à-dire potentiellement destructeur).

L'échelle de Richter est une unité de mesure de la force d'un séisme. C'est une échelle dite logarithmique : un séisme atteignant 5 sur l'échelle de Richter est en fait 10 fois plus puissant qu'un séisme de magnitude 4. En principe, cette échelle n'a pas de limite supérieure. Mais les géologues estiment qu'étant donné la résistance maximale des roches terrestres, aucun séisme supérieur à 10 ne pourra jamais être enregistré. La limite inférieure de l'échelle de Richter est déterminée par la sensibilité des sismographes. Concrètement, il faut qu'un séisme atteigne une magnitude de 3 sur l'échelle de Richter pour qu'il ait une chance d'être ressenti par des humains. À partir de 4, on le ressent nettement, mais il n'y a généralement pas de dégâts causés aux habitations. À partir de 5, les premiers dégâts peuvent apparaître.

Magnitude	Effets engendrés
9	Destruction totale à l'épicentre, et possible sur plusieurs milliers de km
8	Dégâts majeurs à l'épicentre, et sur plusieurs centaines de km
7	Importants dégâts à l'épicentre, secousse ressentie à plusieurs centaines de km
6	Dégâts à l'épicentre dont l'ampleur dépend de la qualité des constructions
5	Tremblement fortement ressenti, dommages mineurs près de l'épicentre
4	Secousse sensible, mais pas de dégâts
3	Seuil à partir duquel la secousse devient sensible pour la plupart des gens
2	Secousse ressentie uniquement par des gens au repos
1	Secousse imperceptible

Dans les faits, tout dépend de la solidité des bâtiments et de la nature du terrain. En décembre 2003, la ville de Bam, en Iran, a été rayée de la carte par un séisme d'une magnitude de 6,6. La catastrophe a fait plus de 40 000 morts. En cause, la très faible résistance aux vibrations des habitats traditionnels de Bam, construits en briques de boue séchées au soleil. Un bilan qui paraît très lourd lorsqu'on le rapproche de celui de la ville américaine de San Francisco, d'une magnitude de 7,1 en 1989. Le séisme avait provoqué de très nombreux dégâts, mais avait fait moins d'une centaine de victimes, grâce à l'utilisation de matériaux et de techniques parasismiques pour la construction des édifices. Cette frappante comparaison illustre bien le fait que la connaissance du risque sismique et sa prise en compte dans les règles de construction constituent une des meilleures protections aux tremblements de terre.





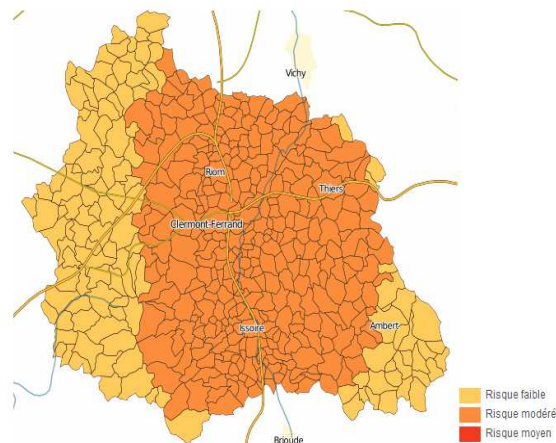
# LE RISQUE SISMIQUE

La France métropolitaine est considérée comme ayant une sismicité moyenne en comparaison de celle d'autres pays du pourtour méditerranéen. Ainsi, le seul séisme d'une magnitude supérieure à 6 enregistré au XXe siècle est celui de Lambesc, au sud du Lubéron, le 11 juin 1909, qui fit une quarantaine de victimes.

L'analyse de la sismicité historique (à partir des témoignages et des archives recueillis depuis 1000 ans) nous apprend que plusieurs séismes ont été ressentis dans le département, provoquant des dommages importants notamment en 1477 et 1490 avec l'effondrement de bâtiments emblématiques : tours, clochers, églises dont la basilique Notre-Dame-du Port à Clermont Ferrand, l'église Saint-Amable de Riom ou encore la basilique Notre-Dame d'Orcival. Le dernier séisme fortement ressenti en Auvergne a été celui du 25 mars 1957 : l'épicentre était dans la région de Randan-Saint-Yorre.

## LE RISQUE AU BROC :

Le territoire français est couvert depuis le 1er mai 2011 par un nouveau zonage sismique. La commune se trouve désormais en zone 3 soit dans une zone de sismicité modérée.



## LA PREVENTION DU RISQUE :

Le risque sismique est l'un des risques majeurs pour lequel on ne peut agir ni sur l'aléa, ni sur la prévision ; il n'existe en effet, à l'heure actuelle, aucun moyen fiable de prévoir où, quand et avec quelle intensité se produira un séisme.

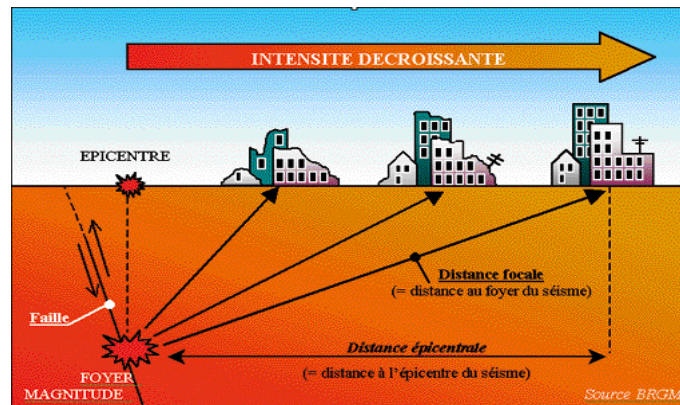
Le zonage sismique impose l'application de règles de construction parasismique pour les bâtiments neufs (règles « Eurocode 8 »).

Sont notamment concernés par ces règles de constructions dans la commune, les bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes, les établissements scolaires.

Plus d'information sur les sites internet [www.planseisme.fr](http://www.planseisme.fr)



# LE RISQUE SISMIQUE



## Un séisme est caractérisé par :

- son foyer ou épicentre, “point de départ des ondes sismiques”
- sa magnitude sur l'échelle ouverte de Richter : “mesure de l'énergie libérée”
- son intensité : mesure des dégâts provoqués
- la fréquence des répliques et la durée des vibrations qui ont une incidence sur les effets en surface
- la faille provoquée.

## Mesures prises par la commune :

- ➔ Application des règles de construction parasismique afin de renforcer la résistance des bâtiments.
- ➔ Information de la population.

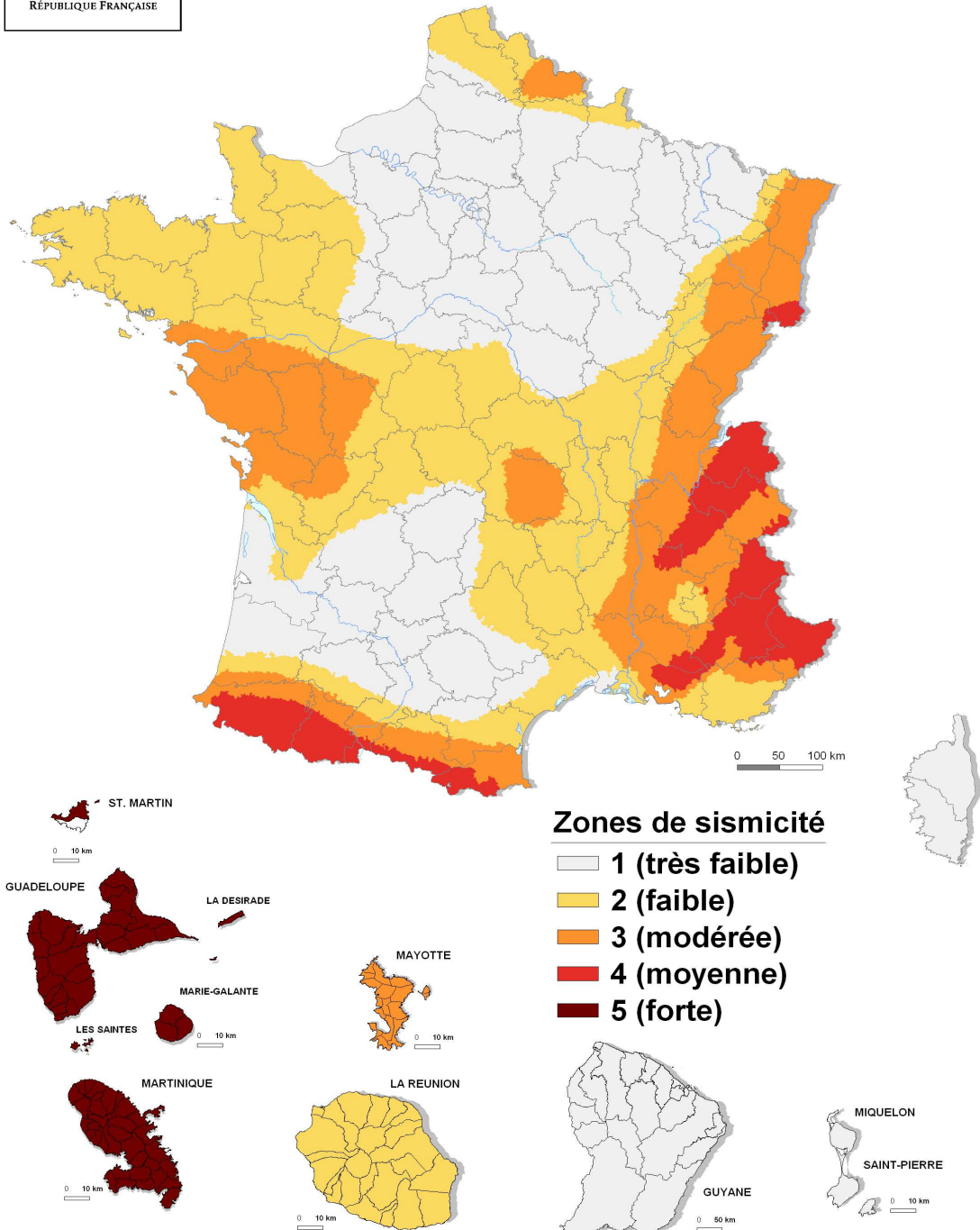


# LE RISQUE SISMIQUE



## Zonage sismique de la France

en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2011  
(art. D. 563-8-1 du code de l'environnement)







# LE RISQUE SISMIQUE

## LES BONS REFLEXES FACE AU RISQUE

### Avant

- S'informer sur les risques
- Bien connaître les consignes de sécurité
- Connaître les points de coupure de gaz, d'eau et d'électricité
- Fixer les appareils et meubles lourds
- Repérer un endroit pour se mettre à l'abri

### Pendant

- Si on se trouve à l'intérieur de locaux
  - ✓ s'éloigner des fenêtres
  - ✓ se mettre à l'abri près d'un mur ou d'une colonne porteuse
- Si on se trouve à l'extérieur de locaux s'éloigner de tout ce qui peut s'effondrer (bâtiments, ponts, poteaux électriques...); à défaut, s'abriter sous un porche
- Si on est en voiture s'arrêter si possible à distance de constructions et de fils électriques et ne pas descendre avant la fin de la secousse

### Après

- Après la première secousse, se méfier des répliques : il peut y avoir d'autres secousses ;
- Ne pas encombrer les lignes téléphoniques
- Couper l'eau, le gaz et l'électricité ; en cas de fuite de gaz, aérer et prévenir les secours
- Ne pas fumer, ni allumer de flammes
- Rassembler ses papiers personnels, des vêtements chauds, les médicaments indispensables et une radio pour les emporter avec soi
- Évacuer les bâtiments
- Ne pas prendre l'ascenseur
- Ne pas toucher aux câbles tombés à terre
- Ne jamais pénétrer dans un bâtiment endommagé et s'éloigner de tout ce qui peut s'effondrer
- Ne pas aller chercher ses enfants à l'école : les enseignants s'occupent d'eux.

### Les réflexes qui sauvent :

#### Pendant



Abritez-vous sous un meuble solide



Eloignez-vous des bâtiments et des zones instables

#### Après



Couper l'électricité et le gaz



Evacuez le bâtiment



Ecoutez la radio : pour connaître les consignes à suivre



N'allez pas chercher vos enfants à l'école : l'école s'occupe d'eux.



Ne téléphonez pas (sauf urgence), libérez les lignes pour les secours



Ne fumez pas, ne provoquez ni flamme ni étincelle



# LE RISQUE INONDATION

**L'**inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau suite à une forte crue. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

La commune peut être concernée par plusieurs types d'inondations :

- x **Les inondations de plaine** dues à un débordement du cours d'eau dans une vallée large et à faible pente, à une remontée de nappe phréatique ou à une stagnation des eaux pluviales. La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue.
- x **Les inondations torrentielles** : en montagne, les effets cumulés de violents orages, de la fonte des neiges et de la pente des terrains peuvent provoquer des crues torrentielles; elles sont brutales, rapides et sont susceptibles d'entraîner un fort charriage de matériaux (arbres, cailloux, ...) pouvant causer des dégâts importants.
- x **Les ruissellements urbains** : lors de pluie de très forte intensité, les réseaux d'évacuation des eaux pluviales ne parviennent plus à collecter et à faire transiter les eaux recueillies sur les surfaces imperméabilisées (voiries, parking, toitures...). Les dégâts matériels sont généralement d'une grande ampleur : inondations de caves, sous-sol, rez-de-chaussée, parking...

## LE RISQUE AU BROC :

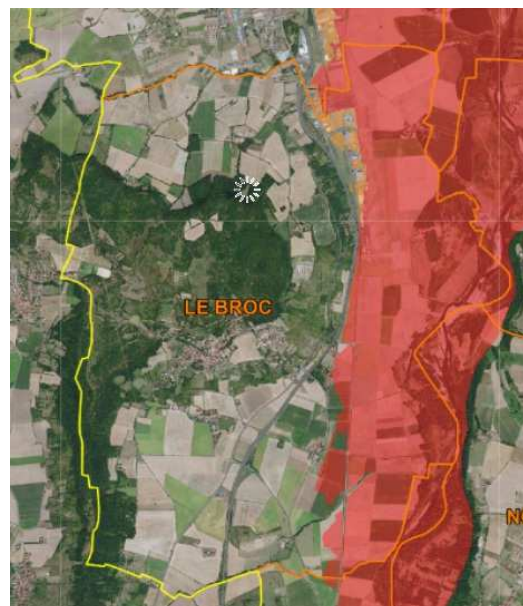
La commune est concernée par un risque d'inondation de type inondation de plaine due à l'Allier.

Les zones de crues ont été cartographiées lors d'une étude de définition et de cartographie de l'aléa inondation en 2014.

Un PPRNPI (Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondation) a été mis en place sur le Val d'Allier Issoirien. Notre commune est concerné par ce plan ainsi que le défini les arrêtés préfectoraux du 19-12-2013 et en révision partielle prescrite le 13 juillet 2016.

La commune a donc élaboré, concomitamment à ce DICRIM, un PCS (Plan Communal de Sauvegarde). Ce dernier document vise à établir les chaînes de décisions, les moyens disponibles sur la commune en cas de survenance d'un risque majeur que ce soit pour secourir ou accueillir les personnes en difficultés.

LEGENDE	
Territoire dont l'occupation du sol est réglementée au titre du plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation	
zones urbaines et centres urbains	champs d'expansion des crues
Aléa Fort	R Ru Rd R
Aléa Moyen	O R
Aléa Faible	O R



# LE RISQUE INONDATION



REPUBLIQUE FRANÇAISE  
MINISTÈRE DE L'ÉCARTOLOGIE  
Direction départementale de l'écartologie

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS  
PREVISIBLES D'INONDATION ( PPRNPI )  
DU VAL D'ALLIER ISSOIRIEN



Carte des aléas

PLANCHE 03

PRESCRIPTION DU P.P.R.N.P.I. : 15 novembre 2010

DOSSIER APPROUVE

## LEGENDE

Limite du territoire à risque important d'inondation  
(arrêté n°12/255 du 26 novembre 2012)

Limite des communes

Bâtiments (source : cadastre 2012)

Parcelles (source : cadastre 2012)

## ALEAS

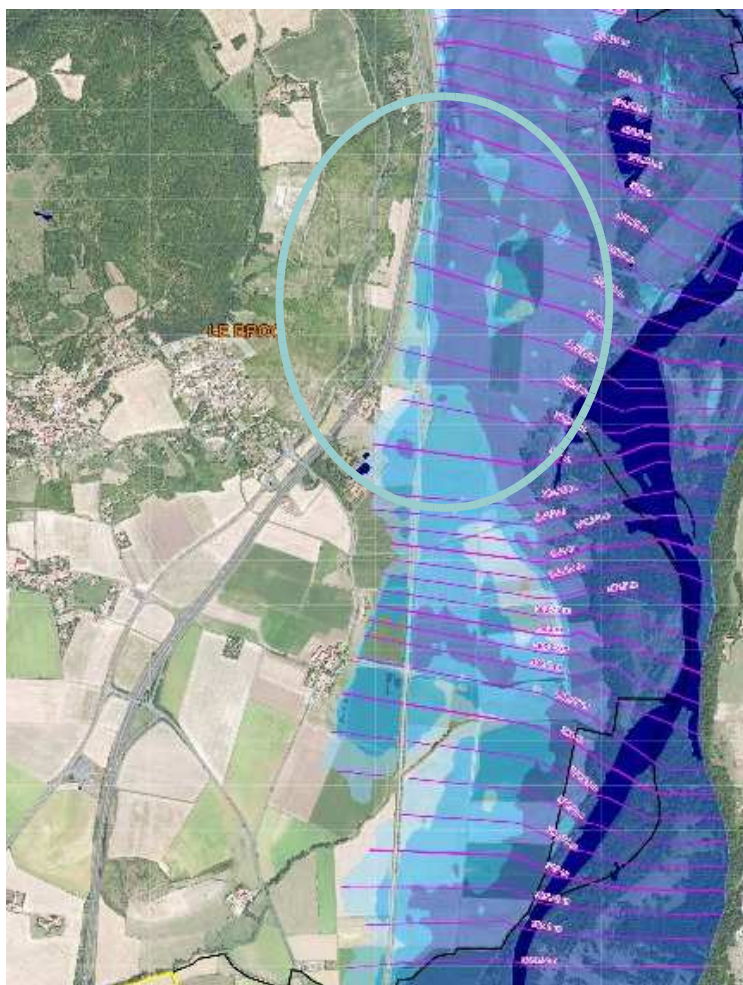
Aléa faible

Aléa moyen

Aléa fort

Aléa résiduel

Isocotes au pas de 1 m  
en mètres NGF





# LE RISQUE INONDATION

## EVENEMENTS MARQUANT AU BROC :

Date	Type de crue
Novembre 1790	Crue historique la plus importante
Mai 1856	Crue majeure du XIX ème siècle
Septembre 1866	Crue de référence
Septembre 1875	Crue majeure du XIX ème siècle
Octobre 1943	Crue majeure du XXème siècle
Décembre 1973	Crue décennale
Décembre 2003	Crue trentennale
Novembre 2008	Crue trentennale

**La crue de septembre 1866 a été la plus forte, la plus violente sur l'ensemble de l'Allier et celle qui a causé le plus de dommages après celle de 1790 et jusqu'à nos jours.**

Elle était généralisée à l'ensemble du cours d'eau et de ses principaux affluents Alagnon, Sioule et Dore.

Il s'agit d'une crue mixte, d'origine cévenole provoquée par une pluie diluvienne accompagnée d'orages violents avec des quantités d'eau impressionnantes (près de 260mm à Langeac, soit 25 % du total annuel) puis renforcée par un épisode océanique marqué sur le bassin intermédiaire. L'ampleur du phénomène météorologique et son emprise spatiale dépasse le périmètre du massif central.

Après des mois d'août et de septembre très arrosés, les sols sont saturés d'eau et le ruissellement s'en trouve autant facilité.

Les dégâts sont considérables avec plusieurs centaines de maisons démolies ou inondées et des ponts détruits sur tout le linéaire : Monistrol sur Loire, Langeac, Lamothe, Auzon, Coudes, Vichy Bellerive, Varennes sur Allier, Le Veurdre.

**Les routes et voies ferrées sont également inondées, voire endommagées ou coupées.**







# LE RISQUE INONDATION

## LES BONS REFLEXES FACE AU RISQUE

### Avant

à l'intérieur d'un bâtiment :

- Couper le gaz et l'électricité.
- Obturer les entrées d'eau: portes, soupiraux, événements.
- Mettre au sec les meubles, objets, matières et produits.
- Faire une réserve d'eau potable et de nourriture.
- Prévoir les moyens d'évacuation.

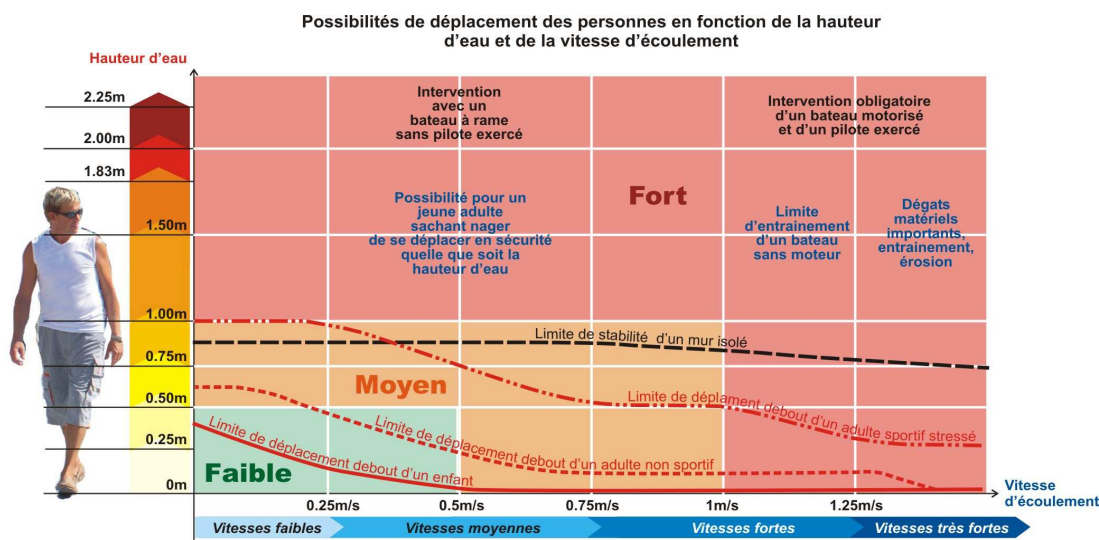
à l'extérieur :

- Sortir de son véhicule qui peut être emporté par la crue;
- S'éloigner de la zone dangereuse et se réfugier sur un point haut. S'informer sur les risques



### Pendant

- S'informer de l'évolution de la montée des eaux et du niveau de vigilance (radio, mairie, internet: [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)).
- Se conformer aux directives des services de secours.
- Se réfugier sur un point haut (étages, collines).
- Signaler sa présence et attendre les secours ou l'ordre d'évacuation.
- Ne pas s'engager sur une route inondée.
- Ne pas tenter de sortir un véhicule d'un sous-sol si l'inondation est proche ou a commencé.



### Après

- Vider rapidement de leurs eaux les locaux encore inondés.
- Nettoyer, aérer et désinfecter les pièces inondées.
- Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.
- Chauffez dès que possible.
- Déposer un dossier auprès de son assureur dans les plus brefs délais

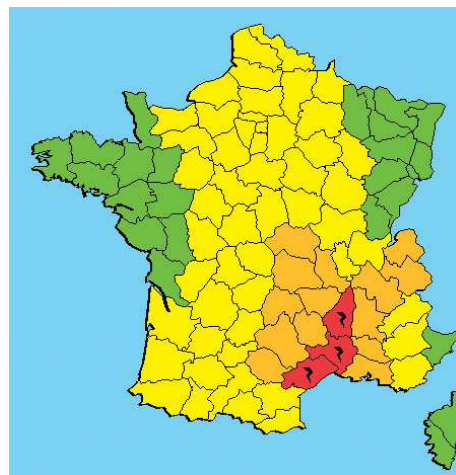




# LA VIGILANCE METEO

**O**rages, fortes précipitations, vent violent, neige/verglas sont des phénomènes météorologiques qui peuvent évoluer dangereusement et se manifester dans la région du Broc, pouvant entraîner des conséquences graves sur les personnes et les biens. La commune a notamment été touchée par les tempêtes de novembre 1982 et de décembre 1999.

Météo France diffuse tous les jours une carte de vigilance, actualisée au moins deux fois par jour à 6 heures et à 16 heures; elle informe les autorités et le public des dangers météorologiques pouvant toucher le département dans les 24 heures. (site internet de Météo-France : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com))



Exemple de carte de vigilance météo

Le niveau de vigilance vis-à-vis des conditions météorologiques à venir est présenté sur une échelle de 4 couleurs représentées en légende sur la carte :

<b>Niveau 1 (vert)</b>	<b>Pas de vigilance particulière. Situation normale</b>
<b>Niveau 2 (jaune)</b>	<b>ÊTRE ATTENTIF</b> Si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique : des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux sont prévus. (ex: chutes de neige, orage d'été) Se tenir au courant de l'évolution météo.
<b>Niveau 3 (orange)</b>	<b>ÊTRE TRÈS VIGILANT</b> Phénomènes météo dangereux prévus. Se tenir informé de l'évolution météo et suivre les conseils ou consignes émises par les pouvoirs publics.
<b>Niveau 4 (rouge)</b>	<b>VIGILANCE ABSOLUE</b> Phénomènes météo dangereux d'intensité exceptionnelle. Se tenir régulièrement informé de l'évolution météo et se conformer aux conseils ou consignes émises par les pouvoirs publics.

Les divers phénomènes dangereux : **vent violent**, **pluie-inondations**, **orages**, **neige-verglas**, **canicule** (du 1er au 31 août), **grand froid** (du 1er novembre au 31 mars) sont précisés sur la carte sous la forme de pictogrammes associés à chaque zone concernée par une mise en vigilance de niveau 3 ou 4.

**SUIVEZ L'EVOLUTION METEO** : par le biais des médias (radios, télévision), sur le site [www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr) ou sur le serveur téléphonique de Météo France au **08.92.68.02.46** (prévisions pour le Puy-de Dôme - n° à *tarif spécial*)



# LA VIGILANCE METEO

## LES BONS REFLEXES FACE AU RISQUE

### LES BONS REFLEXES FACE AU RISQUE :

#### FORTES PRECIPITATIONS - INONDATION



- x Limitez vos déplacements.
- x Respectez les déviations mises en places.
- x Ne vous engagez pas sur une voie inondée.
- x Surveillez la montée des eaux.



- x Respectez les déviations mises en places.
- x Ne vous engagez pas sur une voie inondée.
- x Signalez vos déplacements à vos proches.

#### ORAGES



- x Ne vous abritez pas sous les arbres.
- x Évitez les sorties en forêt et en montagne.
- x Évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.
- x Mettez à l'abri les objets sensibles au vent.



- x Évitez les déplacements.
- x Évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.
- x Rangez ou fixez les objets susceptibles d'être emportés.

#### VENTS VIOLENTS



- x Limitez vos déplacements.
- x Ne vous promenez pas en forêt.
- x N'intervenez pas sur les toitures, ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.
- x Rangez ou fixez les objets susceptibles d'être emportés.
- x Évitez les déplacements.



- x Écoutez vos stations de radios locales.
- x N'intervenez en aucun cas sur les toitures, ne touchez pas à des fils électriques tombés au sol.
- x Rangez ou fixez les objets susceptibles d'être emportés.
- x Prévoyez des moyens d'éclairages de secours et faites une réserve d'eau potable.

#### NEIGE/VERGLAS



- x Soyez prudents et vigilants si vous devez absolument vous déplacer.
- x Renseignez-vous auprès du Centre Régional d'Information et de Circulation Routière (CRICR Rhône-Alpes-Auvergne : 08 26 022 022) ou sur le site dédié au département du Puy-de-Dôme <http://www.inforoute63.fr/>



- x Évitez les déplacements. En cas d'obligation, munissez-vous d'équipements spéciaux.
- x Renseignez-vous auprès du CRICR.
- x Respectez scrupuleusement les déviations et les consignes de circulation.
- x Protégez vos canalisations d'eau contre le gel.

#### GRAND FROID



- x Évitez les expositions prolongées au froid et au vent, évitez les sorties le soir et la nuit
- x Habillez-vous chaudement, de plusieurs couches de vêtements, avec une couche extérieure imperméable au vent et à l'eau.
- x Ne bouchez pas les entrées d'air de votre logement. Par ailleurs, aérez-le quelques minutes.



- x Pour les personnes sensibles ou fragilisées : ne sortez qu'en cas de force majeure, restez en contact avec votre médecin.
- x Attention aux moyens utilisés pour vous chauffer : les chauffages d'appoint ne doivent pas fonctionner en continu. Ne bouchez pas les entrées d'air de votre logement.

Vigilance orange

Vigilance rouge



# RISQUE EVENEMENTS CLIMATIQUES EXCEPTIONNELS

## Définition du risque événements climatiques exceptionnels :

**Une tempête** est une perturbation atmosphérique entraînant des vents violents de vitesse égale ou supérieure à 100 km/h et accompagnés généralement de fortes pluies. Rappel : vent de 150 km/h lors de la tempête du 26 décembre 1999. La tempête peut occasionner des dégâts importants sur l'ensemble de la commune, le réseau routier, les réseaux de distribution d'électricité et de téléphone peuvent être interrompus sur plusieurs jours.

Tout le département du Puy-de-Dôme peut être affecté par les tempêtes. Néanmoins, le relief conduit à un renforcement de la force des vents en certains lieux particuliers. Ainsi le vent est en général plus fort au fur et à mesure que l'on s'élève en altitude. Les vents peuvent aussi être accélérés lorsqu'ils sont canalisés par une vallée ou au passage d'un col.

Date	Vitesse max. du vent (rafales)
10 novembre 1950	144 km/h à Clermont-Ferrand
5 novembre 1951	169 km/h à Clermont-Ferrand
6 au 10 novembre 1982	129 km/h à Clermont-Ferrand
26, 27 et 28 décembre 1999 "Lothar" et "Martin"	159 km/h à Clermont-Ferrand 155 km/h à Chastreix-Sancy 140 km/h à Saint-Gervais d'Auvergne
3 octobre 2006	94 km/h à Clermont-Ferrand 157 km/h à Vernines 126 km/h à Saint-Gervais d'Auvergne 131 km/h à Chastreix
9 et 10 février 2009 "Quinten"	147 km/h au col du Béal 125 km/h à Chastreix-Sancy 121 km/h à Vernines 112 km/h à Clermont-Ferrand
27 et 28 février 2010 "Xynthia"	209 km/h au Puy de Dôme 149 km/h au col du Béal 138 km/h à Chastreix et Vernines 98 km/h à Clermont-Ferrand

Les principaux événements dans le département

## **Une intempérie hivernale** exceptionnelle se caractérise :

Par des chutes de neige supérieures aux valeurs habituelles dans notre région (plus de 10 cm), par un froid intense, par un verglas généralisé ;

Les conditions de circulation peuvent devenir rapidement difficiles.

**La canicule**, au sens « procédure de vigilance », est caractérisée par une température maximale supérieure à 34°C pendant la journée et une température minimale supérieure à 19°C pendant la nuit, sur une durée d'au moins 3 jours : cela se traduit par une persistance de fortes chaleurs, avec une température nocturne élevée, ne permettant pas un sommeil réparateur.

## Les mesures prises dans le département par l'Etat ou les collectivités territoriales

Pour ce qui concerne les tempêtes, Météo-France diffuse en permanence aux autorités et au public, des cartes de vigilance (consultable 24h/24) qui sont complétées par des bulletins de suivi en cas d'alerte « orange ou rouge ».

- Cependant la précision spatiale de ces systèmes n'est pas suffisante pour prévoir des phénomènes intenses très localisés sur de petits territoires.

- Pour ce qui concerne les **intempéries hivernales**, Les zones sensibles (établissements scolaires) peuvent devenir peu ou pas du tout accessibles.

Au niveau départemental, est prévu le Dossier d'Organisation de la Viabilité Hivernale (D.O.V.H.), sous la responsabilité du Conseil Départemental qui prévoit les modalités d'action à mettre en œuvre pour dégager les routes départementales. Avant tout déplacement, il est utile de consulter le site du Conseil Départemental qui vous informera des voies et routes dégagées.

- Divers plans de secours peuvent être déclenchés sous la responsabilité du Préfet.

Pour ce qui concerne la **canicule**, si les conditions sont réunies, un plan national est prévu avec comme objectif l'activation d'un dispositif de vigilance et d'intervention auprès des personnes les plus vulnérables qui sont : les personnes âgées, les personnes à mobilité réduite, les enfants, les nourrissons ...



# RISQUE EVENEMENTS CLIMATIQUES EXCEPTIONNELS

## LES BONS REFLEXES FACE AU RISQUE

### RISQUES TEMPÊTES

- **Mettez** à l'abri les animaux et tous les matériels pouvant être emportés par le vent et présentant un risque pour autrui
- **Gagnez** votre habitation ou un abri et évitez toutes sorties
- Si vous êtes au volant, **modérez** votre vitesse
- Si vous êtes dehors, **évitez** de marcher sur les trottoirs en raison de chutes possibles de tuiles, d'antennes, etc.
- **Ne touchez pas** aux fils électriques tombés sur la chaussée

### RISQUES INTEMPÉRIES HIVERNALES

- **Évitez les sorties non indispensables** que ce soit à pied, en deux roues ou en voiture
  - Si tel est le cas, **informez-vous** des conditions de circulation et soyez prudents si vous prenez le volant et prévoyez des vêtements chauds et des provisions en cas de déplacement indispensable
  - **Prévoyez** des équipements spéciaux avant de vous engager sur un itinéraire enneigé
  - Si vous êtes bloqués dans votre voiture, **éteignez** votre moteur pour éviter les intoxications au monoxyde de carbone
  - **Maintenez** (ou mieux faites vérifier) la ventilation de votre habitation pour éviter tout risques d'asphyxie
  - **Dégagez** la neige devant votre habitation et utilisez du sel pour réduire les risques de chutes
- Il est bon de rappeler que pénalement (si un arrêté municipal est pris dans ce sens), tout riverain d'une voie est tenu d'enlever la neige et de procéder au salage du trottoir au droit de son habitation pour éviter la formation de glace.
- La mairie et le Conseil Départemental sont **responsables** de la partie roulante des chaussées

### RISQUES CANICULE

- **N'hésitez pas** à aider ou à vous faire aider
- Évitez les sorties et les activités aux heures les plus chaudes
- **Passez** au moins 3 heures par jour dans un endroit frais
- **Rafraîchissez-vous**, mouillez- vous le corps plusieurs fois par jour
- **Buvez** de l'eau fréquemment et abondamment même sans soif

#### Les réflexes qui sauvent :

*Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre*





# LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et/ou du sous-sol sous l'effet d'influences naturelles (agent d'érosion, pesanteur, séisme, etc.) ou anthropiques (exploitation de matériaux, déboisement, terrassement, etc.). Ce phénomène comprend diverses manifestations, lentes ou rapides, en fonction des mécanismes initiateurs, des matériaux considérés et de leur structure. Dans le Puy-de-Dôme, il peut ainsi se traduire par :

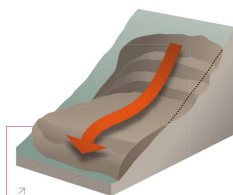
- x **Des glissements de terrain** - Il s'agit de déplacements par gravité instables. De vitesse lente, ils peuvent cependant s'accélérer en phase paroxysmale pour aller jusqu'à la rupture.
- x **Des effondrements** - Ils sont consécutifs de déplacements verticaux instantanés de la surface du sol par rupture brutale de cavités souterraines préexistantes, naturelles ou artificielles.
- x **Des écroulements et chutes de blocs** - Ils résultent de l'évolution de falaises allant, selon les volumes de matériaux mis en jeu, de la simple chute de pierres, à l'écroulement catastrophique mettant en jeu des ensembles de blocs de plusieurs dizaines de m<sup>3</sup>.
- x **Des coulées boueuses et torrentielles** - Ce phénomène se caractérise par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide. Il est consécutif d'une période de forte pluviométrie.
- x **Les retraits-gonflements des argiles** - Il se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de *retrait*. A l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de *gonflement*.

## LE RISQUE AU BROC :

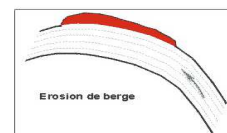
### TYPE DE PHENOMENE:

La commune est plus particulièrement concernée par :

x les glissements de terrain :



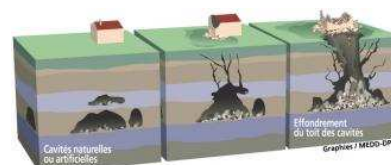
érosion de berges :



des écroulements et chutes de blocs rocheux :



présence de cavités souterraines :







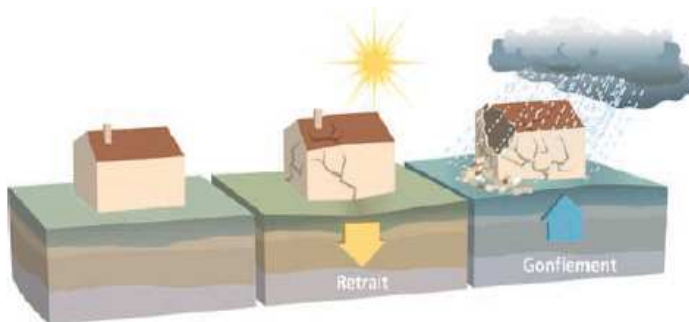
# LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

La commune est plus particulièrement concernée par :

x les retraits gonflement des argiles :

- aléa fort
- aléa moyen
- aléa faible

(voir carte page suivante)



Source prim.net



Mécanismes et conséquences des tassements différentiels par retrait-gonflement des sols argileux



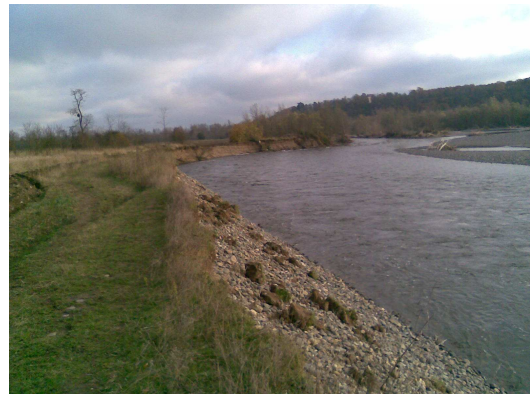
# LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

## EVENEMENTS MARQUANTS :

Les mouvements suivants ont été répertoriés sur la commune (*liste non exhaustive*) :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Inondations et coulées de boue	14/05/1988	21/05/1988	19/10/1988	03/11/1988
Inondations et coulées de boue	04/06/1992	06/06/1992	04/02/1993	27/02/1993
Inondations et coulées de boue	09/06/1992	12/06/1992	04/02/1993	27/02/1993
Inondations et coulées de boue	04/11/1994	06/11/1994	21/11/1994	25/11/1994
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	01/12/2003	05/12/2003	12/12/2003	13/12/2003
Inondations et coulées de boue	02/11/2008	04/11/2008	17/04/2009	22/04/2009

## Erosion de berges :



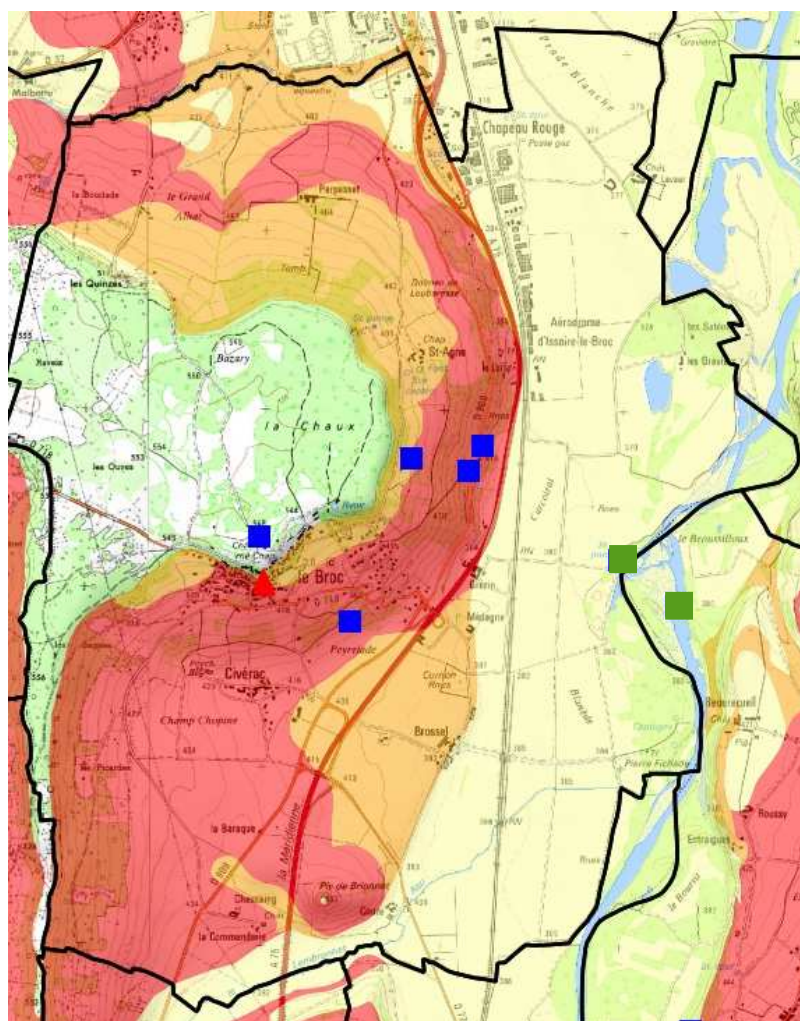


# LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

## LA GESTION DU RISQUE :




Ce risque est pris en compte dans les cartes « risques majeurs » notamment du BRGM.

Les phénomènes étant ponctuels, superficiels et localisés, l'alerte n'est pas possible. La vigilance est recommandée



Zones de retraits gonflement des argiles : Glissement de terrain et chutes de blocs :

-  Aléa fort
-  Aléa moyen
-  Aléa faible
-  A priori nul

-  Glissement de terrain et chutes de blocs
-  Erosion de berges
-  Cavités



# LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

## LES BONS REFLEXES FACE AU RISQUE

### Avant :

- S'informer des risques et de leur localisation potentielle.
- S'informer des consignes de sauvegarde à appliquer en cas de déclenchement du phénomène.
- Signaler à la mairie :
  - x l'apparition de fissures dans le sol,
  - x les modifications importantes apparaissant dans les constructions,
  - x l'apparition d'un fontis (affaissement du sol provoqué par un éboulement souterrain),
  - x l'apparition de blocs en surplomb sur une falaise ou de blocs désolidarisés sur une paroi.

### Pendant :

- Dès les premiers signes, évacuer les bâtiments.
- Fuir latéralement la zone dangereuse.
- Gagner au plus vite les hauteurs les plus proches non concernées par le mouvement.
- Ne pas revenir sur ses pas.



### Après :

- Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé sans autorisation des autorités ou avis d'un expert.
- Empêcher l'accès au public.
- Informer les autorités (18 ou 112 d'un portable).
- Évaluer les dégâts.





# LE RISQUE T.M.D.

**L**e risque de transport de matières dangereuse, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières.

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

**Les matières dangereuses peuvent être inflammables, toxiques, explosives, corrosives ou radioactives.**

Aux conséquences habituelles des accidents de transport, peuvent venir se surajouter les effets des produits transportés. L'accident de TMD combine alors un effet primaire, immédiatement ressenti ( incendie, explosion, déversement ) et des effets secondaires ( propagation de vapeurs toxiques, pollutions des eaux ou des sols )

## LE RISQUE AU BROC :

La commune est concernée par :

- la circulation des trains sur la voie ferrée



- la circulation sur l'autoroute



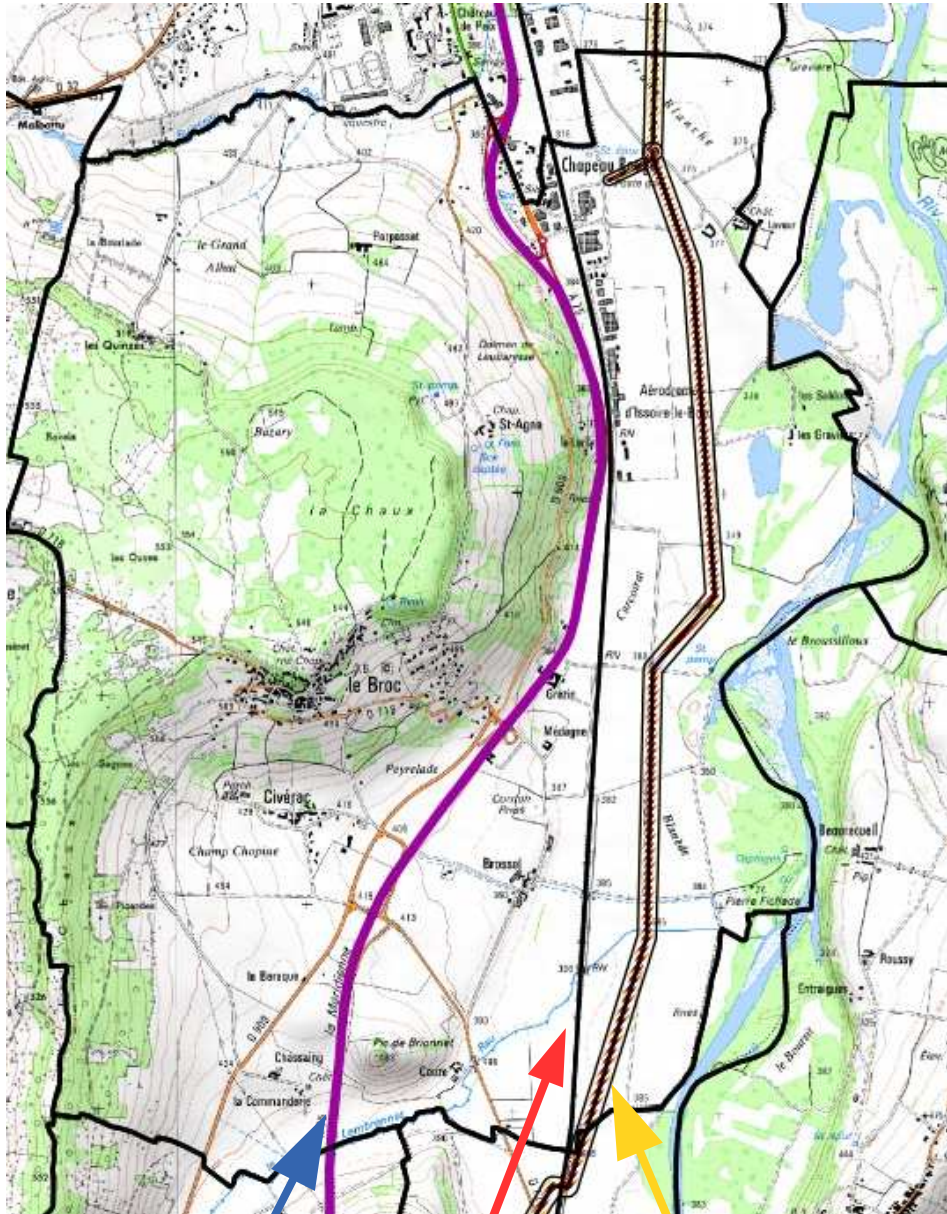
- canalisation de transport de gaz







# LE RISQUE T.M.D.



A75

Voie ferrée

canalisation gaz



# LE RISQUE T.M.D.

## LES BONS REFLEXES FACE AU RISQUE

<u>AVANT</u>	<u>PENDANT</u>	<u>APRES</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Connaître les consignes de confinement (fermeture porte et fenêtre, calfeutrement, arrêt de la VMC)</li></ul>	<p><b>Si vous êtes témoin d'un accident</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• donner immédiatement l'alerte aux pompiers ou à la gendarmerie en précisant le lieu exact, la nature du moyen de transport, le numéro du produit et le code danger de la plaque orange à l'arrière ou à l'avant du véhicule</li></ul> <p><b>si un nuage toxique viens vers vous:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• s'éloigner le plus possible selon un axe perpendiculaire au vent</li></ul> <p><b>obéissez aux consignes des services de secours</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• selon les ordres, se mettre à l'abri dans un bâtiment (confinement) ou quitter la zone</li></ul>	<p><b>Si vous êtes confinés:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aérez le local ou vous étiez</li><li>• aller s'identifier aux services de secours<ul style="list-style-type: none"><li>- consulter un médecin en cas de doute (irritations, céphalées)</li></ul></li></ul>



Fermez les portes et les aérations



Rentrez dans le bâtiment en dur le plus proche



Ne fumez pas, (éteignez toute flamme nue)



Ecoutez la radio pour connaître les consignes



Ne téléphonez pas, libérez la ligne pour les secours



N'allez pas chercher vos enfants à l'école : l'école s'occupe d'eux



# LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

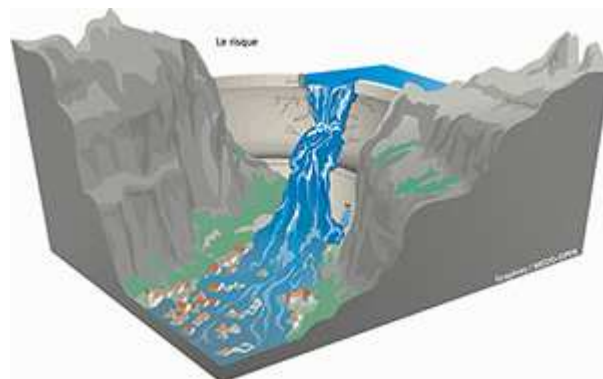
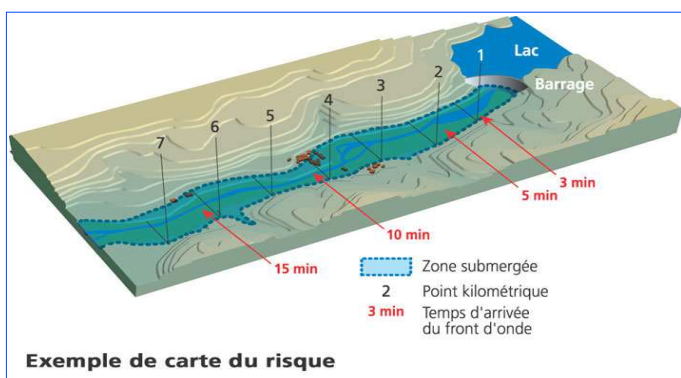
Un barrage est un ouvrage artificiel (ou naturel s'il résulte de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), généralement établi en travers d'une vallée, transformant en réservoir d'eau un site naturel approprié. Si sa hauteur est supérieure ou égale à 20 m et la capacité de sa retenue supérieure à 15 millions de m<sup>3</sup>, il est appelé « *grand barrage* ».

Les barrages ont plusieurs fonctions, qui peuvent s'associer : la régulation de cours d'eau (écrêteur de crue en période de crue, maintien d'un niveau minimum en période de sécheresse), l'irrigation des cultures, la production d'énergie électrique, le tourisme et les loisirs, la lutte contre les incendies...

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une rupture partielle ou totale de l'ouvrage. Dans le cas des barrages en béton, cette rupture est brutale. Les causes de rupture peuvent être diverses :

- ✓ **techniques** : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- ✓ **naturelles** : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain ;
- ✓ **humaines** : erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Une rupture du barrage entraîne la formation d'une **onde de submersion** se traduisant par une élévation brutale de l'eau à l'aval. La carte du risque, obligatoire pour les grands barrages, représente les zones menacées par l'onde de submersion qui résulterait de la rupture totale de l'ouvrage.



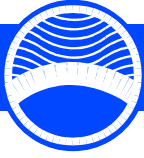
Ces accidents sont rares :

- En 1895, à Bouzey (Vosges), la rupture, suite aux infiltrations d'eau, du corps du barrage poids (haut de 18 m) causa la mort de cent personnes.
- En 1959, le barrage de Malpasset (haut de 60 m), en amont de Fréjus (Var), céda après la rupture du terrain de fondation sur lequel s'appuyait la voûte, suite aux infiltrations d'eau. On dénombra 421 morts, 155 immeubles furent entièrement détruits, mille hectares de terres agricoles furent ravagés. Les dégâts ont été estimés à deux milliards de francs.



Toutefois cette rareté ne doit pas conduire à penser que le risque de rupture de barrage est négligeable.





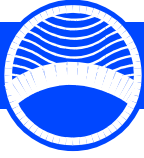
# LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

## LE RISQUE AU BROC :

### LOCALISATION

La commune est concernée par l'onde de submersion qui serait provoquée par la rupture du barrage de Naussac en Lozère





# LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

## LES BONS REFLEXES FACE AU RISQUE :

### Avant :

- Connaître les dispositifs d'alerte ;
- Connaître les points de regroupement, les moyens et itinéraires d'évacuation.

### Pendant :

- Évacuer et gagner le plus rapidement les points hauts ;
- Ne pas aller chercher ses enfants à l'école, les enseignants veillent sur eux.
- Ne pas s'engager sur une route inondée.



Gagnez immédiatement  
les hauteurs



Montez immédiatement à  
pied dans les étages



Écoutez la radio  
pour connaître les  
consignes à suivre



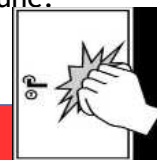
# LES MOYENS D'ALERTE



La commune n'est équipée pas d'une sirène.

L'alerte sera donc donné par l'équipe municipale au sein de chaque village. Celle-ci sera donnée en porte-à-porte ou par tout autre moyen mis en place par la commune.

Ils relaieront le message transmis par la préfecture et pourront ordonner :



## ALERTE SANS EVACUATION DES POPULATIONS :

- Information du risque à venir
- Préparez vous à évacuer sur ordre si cela est nécessaire
- Restez attentif aux instructions qui seront données pour votre sécurité

## ALERTE AVEC EVACUATION DE LA POPULATION :

- Information du risque imminent
- Evacuez selon les consignes

## IL EST BON DE CONNAÎTRE LE SIGNAL NATIONAL D'ALERTE :

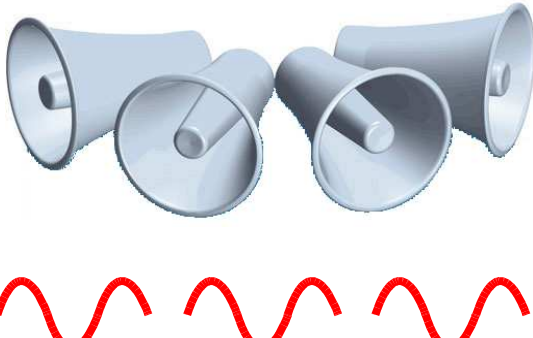
Le réseau national d'alerte (RNA) a pour but d'alerter la population en cas de danger immédiat.

La France a défini un signal unique au plan national (*décret 2005-1269 du 12/10/2005*). Il se compose d'un son modulé, montant et descendant, de trois séquences d'une minute et quarante et une secondes séparées par un silence de cinq secondes. La fin de l'alerte est annoncée par un signal continu de 30 secondes.

Ce signal ne doit pas être confondu avec le signal d'essai d'une minute seulement, diffusé à midi le premier mercredi de chaque mois, ou avec les déclenchements brefs utilisés pour l'appel des pompiers.

Le même signal est émis dans toutes les situations d'urgence permettant à chacun de savoir qu'un événement grave est survenu sur la commune. Si vous l'entendez en dehors du moment de test, appliquez les consignes générales de sécurité. La mise à l'abri immédiate est la protection la plus efficace ; elle permet d'attendre la fin de l'alerte ou, le cas échéant, l'arrivée des secours en vue d'une évacuation.

Les caractéristiques de l'événement et les consignes de protection seront diffusées par la radio : mettez-vous à l'écoute de France Inter, de France Info ou des radios locales.



**Son modulé sur 3 fois 1min41 s.**

« *Confinez-vous* »

---

**Son continu de 30 secondes**

« *Vous pouvez maintenant sortir* »

Vous pouvez vous familiariser avec ce signal en consultant le numéro vert suivant :

**0800 50 73 05** (appel gratuit)

## LES NUMEROS D'URGENCE :

<b>POMPIERS</b>	<b>18 OU 112</b>
<b>SAMU</b>	<b>15 OU 112</b>
<b>GENDARMERIE</b>	<b>17</b>
<b>MAIRIE</b>	<b>04 73 89 11 22</b>
<b>PREFECTURE</b>	<b>04 73 98 63 63</b>

<b>LES STATIONS DE RADIO</b>	
<b>FRANCE BLEU AUVERGNE</b>	<b>102,5</b>
<b>FRANCE INTER</b>	<b>90.4 et 90.8</b>
<b>FRANCE INFO</b>	<b>105.5</b>

# S'INFORMER POUR CONNAITRE LES RISQUES

**[www.prim.net](http://www.prim.net)** : recueil d'information sur les risques et la situation de la commune par rapport à ce phénomène

**[www.puy-de-dome.pref.gouv.fr](http://www.puy-de-dome.pref.gouv.fr)** : information aux acquéreurs et locataires

**[www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)** : site regroupant l'information sur l'ensemble des risques naturels

**[www.sisfrance.net](http://www.sisfrance.net)** : banque de données des séismes en France

**[www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)** : site d'information sur l'évolution des crues

**[www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr)** : informations météorologiques

# LE PLAN FAMILIAL DE MISE EN SURETE PFMS

Comment anticiper pour protéger les siens et ses biens ?

Le temps d'alerte qui vous permet de vous protéger et de protéger vos biens avant un événement exceptionnel est au pire inexistant, au mieux extrêmement court. Dans tous les cas, il est insuffisant pour être efficace sans un minimum de préparation.

Etablir un Plan Familial de Mise en Sûreté vous aidera à vous préparer et donc traverser ces périodes de crise.

Le document vierge est téléchargeable ici :

<http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/06/Pfms.pdf>

Un tel plan se prépare à l'avance. Il vous permettra d'éviter la panique le moment venu.



# Le Broc

PUY-DE-DOME  
Auvergne



transport de  
marchandises  
dangereuses



rupture de  
barrage



mouvements de  
terrain



Inondation



conduites  
fixes de matières  
dangereuses



tempête



sismicité  
zone 3

en cas de danger ou d'alerte

## 1. abritez-vous

## 2. écoutez la radio

Station France Bleu Pays d'Auvergne- 102.5

## 3. respectez les consignes

> n'allez pas chercher vos enfants à l'école

**pour en savoir plus, consultez**

> en préfecture, le Document Départemental sur  
les Risques Majeurs

> sur Internet : [www.prim.net](http://www.prim.net)