

# Transmission de l'Information aux Maires

## Commune de

VERDUN



## INTRODUCTION

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs élaboré par le préfet et consultable à la mairie recense 12 risques majeurs sur Verdun. À savoir :



**Inondation**



**Mouvement de terrain**



**Séisme**



**Feux de forêt**



**Radon**



**Avalanche**



**Événements climatiques**



**Nucléaire**



**Rupture de barrage**



**Transport de matières dangereuses**

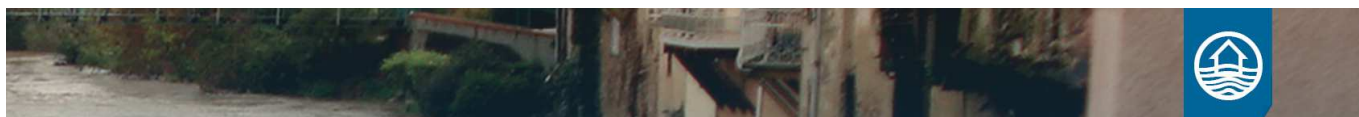


**Minier**



**Terroriste** (non décrit ici, pour plus d'informations se reporter au DDRM)

Le Plan de Prévention des Risques Naturels approuvé par le préfet le 24/11/06 réglemente les constructions dans les zones concernées par les inondations et par les mouvements de terrain. Il contient la carte des phénomènes naturels ou technologiques.



## RISQUE INONDATION

---

### Qu'est-ce qu'une Inondation et quelles sont ses conséquences ?

C'est une submersion rapide ou lente d'une zone habituellement hors d'eau.

Le département de l'Ariège est concerné par trois types d'inondations :

- Les **inondations de plaine** : montée lente des eaux par débordement d'un cours d'eau dans des vallées larges avec peu de pentes.
- Les **crues torrentielles** : consécutives à des averses violentes, on les observe dans les zones montagneuses où la forte pente des cours d'eau génère un transit rapide des eaux de pluie ou de fonte nivale.
- Le **ruissellement de versant** : il résulte d'un écoulement des eaux à la surfaces des sols à la suite de précipitations. Il est favorisé par l'imperméabilisation des sols en milieu urbain. Dans toute zone urbanisée, le danger est d'être emporté ou noyé, mais aussi d'être isolé sur des îlots coupés de tout accès. Concernant les biens matériels, les crues torrentielles et le ruissellement de versant sont susceptibles d'emporter et de détruire les matériaux. Les inondations lentes présentent le risque d'abîmer le mobilier et les menuiseries au contact avec l'eau pendant plusieurs heures.

L'interruption des communications peut poser problème pour la bonne intervention des secours. Les dommages indirects tel que la perte d'activité, le chômage technique est souvent important lors d'une inondation. Les dégâts au milieu naturel sont dus à l'érosion, aux dépôts de matériaux, aux déplacements du lit du cours d'eau, ... Pour les industries situées en zone inondable, une pollution et un accident technologique peuvent s'ajouter à l'inondation.

### Le risque inondation dans la commune

Se reporter aux éléments contenus dans le rapport de présentation du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de votre commune.

### L'état de catastrophe naturelle

La commune a fait l'objet de 2 reconnaissances de l'état de Catastrophe Naturelle au titre des inondations (se reporter au tableau récapitulatif en annexe).

### Les actions préventives

Des études hydrauliques et un repérage des zones exposées ont été réalisés pour l'élaboration :

- de la **Cartographie Informatrice des Zones Inondables (CIZI)** de Midi Pyrénées réalisée en 2000 pour informer les citoyens et les décideurs sur les risques d'inondation. Les cartes sont consultables sur le site de la DREAL midi-pyrénées.
- du **Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)** approuvé le 24/11/06 pour les risques inondation sur la commune.



## RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

---

### Qu'est-ce qu'un Mouvement de terrain ?

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique.

Le département de l'Ariège est concerné par plusieurs types de mouvement de terrain :

- **Les mouvements lents et continus** : les affaissements, les tassements différentiels des sols par retrait/gonflement des argiles et les glissements le long d'une pente.
- **Les mouvements rapides et discontinus** : les effondrements de cavités naturelles ou artificielles, les écroulements et les chutes de blocs et les coulées boueuses ou torrentielles.

Les victimes de **mouvements de terrain lents** dans la mesure où ils sont continus (affaissement, tassement différentiel, glissement), sont peu nombreuses. En revanche, ces phénomènes sont souvent très destructeurs pour les biens, car la force qu'ils dégagent est considérable.

Les **mouvements de terrain rapides et discontinus** (effondrement de cavités souterraines, écroulement et chutes de blocs, coulées boueuses), par leur caractère soudain, augmentent la vulnérabilité des personnes. Ils ont également des conséquences sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication, ...), allant de la dégradation à la ruine totale. Ils peuvent enfin entraîner des pollutions induites lorsqu'ils concernent une usine chimique, une station d'épuration, ...

Les éboulements et chutes de blocs peuvent entraîner un remodelage des paysages, par exemple l'obstruction d'une vallée par les matériaux déplacés engendrant la création d'une retenue d'eau pouvant rompre brusquement et entraîner une vague déferlante dans la vallée qui elle-même sera destructrice pour les biens et dangereuse pour les personnes.

### Le risque mouvement de terrain dans la commune

Se reporter aux éléments contenus dans le rapport de présentation du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de votre commune.

### L'état de catastrophe naturelle

Pas de procédure de reconnaissance de l'état de Catastrophe Naturelle pour la commune au titre des mouvements de terrain.

### Les actions préventives

La connaissance du risque s'appuie sur un repérage des zones exposées réalisé dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) pour les mouvements de terrain approuvé le 24/11/06.

## Le risque retrait-gonflement des sols argileux dans la commune

L'Ariège fait partie des départements français moyennement touchés.

Une étude a été réalisée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) et a donné lieu à l'établissement d'une carte d'aléa faisant apparaître des zones d'affleurement des formations argileuses caractérisées par trois niveaux :

- aléa moyen
- aléa faible
- aléa *a priori* nul

Afin de connaître le niveau de l'aléa dans la commune se reporter à la carte jointe en annexe ou consulter le site internet suivant : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/argiles/donnees#/dpt/09>

## L'état de catastrophe naturelle

Pas de procédure de reconnaissance de l'état de Catastrophe Naturelle pour la commune au titre du phénomène sécheresse/réhydratation des sols (également désigné : mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols).

## Les actions préventives

Le phénomène retrait-gonflement des sols argileux est pris en compte lors de l'élaboration des Plans de Prévention des Risques mouvements de terrain.

L'attention des constructeurs et maîtres d'ouvrages est attirée sur la nécessité de respecter certaines règles constructives préventives dans les zones soumises à cet aléa comme, notamment l'importance d'une étude géotechnique à la parcelle comme préalable à toute construction nouvelle dans les secteurs concernés par les formations géologiques à aléa moyen ou faible.



## RISQUE SEISME

---

### Qu'est-ce qu'un Séisme ?

Un **séisme** est une **fracturation brutale** des roches en profondeur le **long de failles** dans la croûte terrestre (rarement en surface). Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

Le séisme est le risque naturel majeur le plus meurtrier tant par ses effets directs (chutes d'objets, effondrements de bâtiments, ...) que par les phénomènes qu'il peut engendrer (mouvements de terrain, raz de marée, tsunami, ...). De plus, outre les victimes possibles, un très grand nombre de personnes peuvent se retrouver blessées, déplacées ou sans abri.

Un séisme, et ses éventuels phénomènes associés, peuvent engendrer la destruction, la détérioration ou l'endommagement des habitations, des usines, des ouvrages (ponts, routes, voies ferrées, ...) ainsi que la rupture des conduites de gaz qui peut provoquer des incendies ou des explosions. Ce type de rupture est la plus grave des conséquences indirectes du séisme.

Un séisme peut se traduire en surface par des modifications du paysage généralement modérées mais qui peuvent, dans les cas extrêmes, occasionner un changement total du paysage. Il peut également occasionner des pollutions (suite par exemple à des ruptures de canalisation).

### Le risque sismique dans la commune

La commune de Verdun est classée en aléa modéré selon la cartographie de l'aléa sismique datant du 22 octobre 2010 qui comprend cinq niveaux (très faible, faible, modéré, moyen et fort).

### L'état de catastrophe naturelle

Pas de procédure de reconnaissance de l'état de Catastrophe Naturelle pour la commune au titre des séismes.

### Les actions préventives

Le zonage sismique de la France impose l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves selon le niveau de sismicité de la commune.



## RISQUE AVALANCHE

---

### Qu'est-ce qu'une Avalanche ?

Une avalanche correspond à un déplacement rapide d'une masse de neige sur une pente provoqué par une rupture du manteau neigeux. Cette masse varie de quelques dizaines à plusieurs centaines de milliers de mètres cubes, pour des vitesses comprises entre 10 km/h et 400 km/h, selon la nature de la neige et les conditions d'écoulement.

Les avalanches peuvent atteindre certains secteurs habités et/ou des axes de circulation. Elles peuvent alors emporter et ensevelir les personnes et causer la destruction des biens se trouvant sur leur passage.

### Le risque avalanche dans la commune

Risque présent sur la commune mais non étudié dans le cadre d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

### L'état de catastrophe naturelle

Pas de procédure de reconnaissance de l'état de Catastrophe Naturelle pour la commune au titre des avalanches.

### Les actions préventives

Les zones avalancheuses sont étudiées dans le cadre de l'élaboration de la Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanches (CLPA) et l'Enquête Permanente des Avalanches (EPA).



# RISQUE RADON

---

## Qu'est-ce que le Radon ?

On entend par « risque radon », le risque de contamination au radon. Ce gaz radioactif d'origine naturelle représente le tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations qui varient selon les régions.

Le radon est issu de la désintégration de l'uranium et du radium, deux éléments présents dans la croûte terrestre. Il provient principalement des sous-sols granitiques et volcaniques, et on peut le retrouver dans certains matériaux de construction.

Le radon est un des agents responsables du cancer du poumon, dans des proportions toutefois bien inférieures à d'autres agents comme le tabac.

Il peut se concentrer dans les espaces clos notamment dans les maisons. Les moyens pour diminuer les concentrations en radon dans les maisons sont simples :

- aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les vides sanitaires,
- améliorer l'étanchéité des murs et des planchers.

## Le risque radon dans la commune

La commune est concerné par le risque radon avec un potentiel géogénique faible mais avec un ou plusieurs facteurs pouvant faciliter le transport du radon.



## RISQUE FEU DE FORÊT

---

### Qu'est-ce qu'un Feu de forêt ?

On parle de feu de forêt dès lors qu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. On étend la notion de feu de forêt aux incendies concernant des formations subforestières de petite taille : le maquis, la garrigue et les landes. Pour se déclencher et se propager, le feu a besoin des **trois conditions suivantes : une source d'énergie, de chaleur, de mise en charge ; un apport d'oxygène, un comburant et un combustible.**

En France les feux de forêt font peu de victimes parmi les hommes, les plus touchés sont les sapeurs pompiers. La destruction d'habitations, de zones d'activités économiques et des réseaux de communication entraîne un coût important et des pertes d'exploitation. Un incendie a des conséquences immédiates sur la faune, la flore et le paysage (disparition d'espèces) mais aussi à long terme, compte tenu du temps nécessaire à la reconstitution du milieu.

### Le risque Feu de forêt dans la commune

Risque présent sur la commune mais non étudié dans le cadre d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

Le risque feux de forêt est qualifié de très fort sur Verdun par le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI) rédigé en 2007 qui comprend 5 catégories (faible, modéré, potentiel, fort et très fort).





# RISQUE EVENEMENTS CLIMATIQUES

---

## Qu'est-ce qu'un Événement climatique ?

On entend par événement climatique tout phénomène sujet à la vigilance météorologique c'est à dire : vent violent, pluie-inondation, inondation, orages, neige-verglas, avalanche, canicule (du 1<sup>er</sup> juin au 1<sup>er</sup> septembre) et grand froid (du 1<sup>er</sup> novembre au 31 mars).

Les conséquences sur les personnes ces différents événements climatiques sont variées : chutes d'objets, renversement et arrachement des arbres, décharge électrique, hypothermie, déshydratation, etc...

Sur les biens, ce sont essentiellement des détériorations voire des destructions d'objet, de bâtiment ou de matériels qui peuvent être observées.

Enfin des effets comme l'isolement de hameaux, la perturbation des réseaux de circulation et d'énergie peuvent aussi survenir.

## Le risque événement climatique dans la commune

Le risque d'événement climatique peut survenir dans n'importe quelle commune du département.

## L'état de catastrophe naturelle

A titre exceptionnel, en 1982, la commune, comme toutes celles de l'Ariège, a bénéficié de la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle tempête (se reporter au tableau récapitulatif en annexe).

Mais il faut noter que la tempête ne fait pas partie des phénomènes pouvant être reconnu en catastrophe naturelle. En effet, sont exclus du champ de la loi les dommages assurables dus au vent (cyclones ou tempêtes), à la grêle et au poids de la neige sur les toitures.

## Les actions préventives

La vigilance météorologique réalisée par Météo-France définit une carte mise à disposition du grand public sur le site de Météo-France : (<http://vigilance.meteofrance.com/>), élaborée 2 fois par jour (à 6h00 et 16h00) et consultable en permanence. Elle attribue des couleurs à chaque département qui fixe la **vigilance sur une échelle à quatre niveau** : **vert** "pas de vigilance particulière", **jaune** "soyez attentif", **orange** "soyez très vigilant", **rouge** "une vigilance absolue s'impose".



## RISQUE NUCLÉAIRE

---

### Qu'est-ce que le risque Nucléaire ?

**En cas d'accident très grave ou majeur** dans une installation nucléaire, des produits radioactifs générant des rayonnements peuvent être rejetés dans l'environnement et se propager à longue distance.

On observe alors la **contamination de l'air et de l'environnement**.

Les effets sur l'organisme des rayonnements dépendent **des produits radioactifs, de la durée d'exposition et de l'organe irradié** :

- pour les **faibles doses**, équivalentes à la radioactivité naturelle (environ 2 mSv\* jusque 50 mSv\*), **aucun effet n'est noté sur l'organisme** ;
- entre 50 et 500 mSv\*, des **perturbations transitoires** peuvent survenir sans conséquence sur la vie des personnes,
- au-dessus de 500 mSv\* des effets **pathologiques peuvent entraîner des complications graves voire la mort** au-delà de 5 000 mSv\*.

*\* mSv : millième de Sievert (unité de mesure de la radioactivité).*

### Le risque nucléaire dans la commune

Toutes les communes du département de l'Ariège peuvent un jour être concernée par les effets d'un accident à la centrale nucléaire de Golfech (Tarn-et-Garonne).



## RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

---

### **Qu'est-ce qu'une Rupture de barrage ?**

La rupture du barrage peut correspondre à une destruction totale ou partielle de l'ouvrage qui entraînerait alors le déversement de l'eau en aval. Plusieurs phénomènes et facteurs peuvent être à l'origine de la rupture : techniques, naturelles, humaines.

L'onde de submersion produite, l'inondation qui s'en suit et les matériaux issus de l'ouvrage et de l'érosion de la vallée peuvent occasionner des dommages considérables. Sur les hommes, les conséquences seraient la noyade ou l'ensevelissement, des blessures ainsi que l'isolement ou le déplacement des personnes. Les biens comme les habitations, entreprises, ou ouvrages (ponts, routes, ...) situés dans la vallée submergée peuvent être détruits ou détériorés, de même pour le bétail et les cultures.

### **Le risque rupture de barrage dans la commune**

La commune se situe dans l'onde de submersion des barrages de NAGUILHES et LAPARAN

### **Les actions préventives**

Les barrages font l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) qui est un plan de secours et d'alerte. Il précise les mesures destinées à donner l'alerte aux autorités et aux populations, l'organisation des secours et la mise en place de plans d'évacuation. La zone située en aval d'un barrage est découpée en trois zones suivant l'intensité de l'aléa : zone de proximité immédiate, zone d'inondation spécifique et zone d'inondation.

La commune de Verdun se situe dans la zone de proximité immédiate du PPI.



## RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

---

### Qu'est-ce que le Transport de Matières Dangereuses (TMD) ?

Le risque de **Transport de Matières Dangereuses (risque TMD)** est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation.

On s'accorde à classer et identifier le risque TMD selon trois types :

- **le risque TMD rapproché** : lorsque ce risque est à proximité d'une installation soumise à un Plan Particulier d'Intervention (c'est cette installation qui est génératrice de l'essentiel du flux de TMD) ;
- **le risque TMD diffus** : le risque se répartit sur l'ensemble du réseau routier, ferroviaire et fluvial ;
- **le risque TMD canalisation** : c'est le risque le plus facilement identifiable, dès lors qu'il est répertorié dans différents documents et localisé.

Plusieurs type de transport sont concernés par le risque TMD : le transport routier, le transport ferroviaire, le transport par voie d'eau et le transport par canalisation.

Même si les conséquences d'un accident impliquant des matières dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, un accident impliquant de grandes quantités de ces matières (canalisations de transport de fort diamètre et à haute pression par exemple) ou des produits toxiques volatiles peut provoquer des conséquences matérielles sur plusieurs kilomètres à la ronde.

Dans tous les cas, plusieurs enjeux peuvent alors être concernés :

- Des personnes peuvent être directement ou indirectement exposés à un accident de TMD avec des conséquences pouvant aller de la blessure légère au décès.
- Les entreprises voisines du lieu de l'accident, les routes, les voies de chemin de fer, ... peuvent être détruites ou gravement endommagées, d'où des conséquences économiques désastreuses.
- Un accident de TMD peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes : destruction partielle ou totale de la faune et de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques) et, donc, un effet sur l'homme.

### Le risque transport de matières dangereuses dans la commune

La commune est concerné par le risque TMD lié à la route.



## RISQUE MINIER

---

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

Depuis quelques décennies, l'exploitation des mines s'est fortement ralentie en France et la plupart sont fermées.

Le risque minier est lié à l'évolution de ces cavités d'où l'on extrait charbon, pétrole, gaz naturel ou sels (et bien d'autres minerais qui figure à l'article L 111-1) , à ciel ouvert ou souterraines, abandonnées et sans entretien suite à l'arrêt de l'exploitation. Ces cavités peuvent induire des désordres en surface pouvant affecter la sécurité des personnes et des biens. Les manifestations du risque minier peuvent être : des mouvements au niveau des fronts de taille, des affaissements, des effondrements généralisés ou localisés.

Les mouvements de terrain rapides et discontinus (effondrement localisé), par leur caractère soudain, augmentent la vulnérabilité des personnes. Ces mouvements de terrain peuvent avoir des conséquences sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication, réseaux) allant de la dégradation à la ruine totale.

Les affaissements en surface provoquent des dégâts sur le bâti avec fissurations, compressions, mise en pente, ...

Les travaux miniers peuvent également perturber les circulations superficielles et souterraines des eaux.

### **Le risque minier dans la commune**

La commune est concerné par le risque minier avec la présence du site de Verdun Sur Ariège

# QUELQUES LIENS UTILES POUR L'ÉLABORATION DU DICRIM

---

## Sur la thématique risque et information préventive

Le site du gouvernement :

<http://www.gouvernement.fr/risques/risques-naturels>

Le site gouvernemental de référence sur les risques naturels :

<http://www.georisques.gouv.fr/>

Un dossier thématique sur les DICRIM sur le site georisques.gouv :

<http://www.georisques.gouv.fr/articles/le-document-dinformation-communal-sur-les-risques-majeurs-dicrim>

Un dossier thématique sur les DICRIM réalisé par l'Institut des Risques MAjeurs de Grenoble (IRMA) :

[http://www.irma-grenoble.com/05documentation/04dossiers\\_numero.php?id\\_DT=15](http://www.irma-grenoble.com/05documentation/04dossiers_numero.php?id_DT=15)

Le lien pour télécharger la maquette nationale du DICRIM réalisé par le ministère de la transition écologique et solidaire :

[http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DEFAULT/doc/IFD/IFD\\_REFDOC\\_0515132/ddrm-dicrim-maquette-nationale](http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DEFAULT/doc/IFD/IFD_REFDOC_0515132/ddrm-dicrim-maquette-nationale)

Le lien pour télécharger un kit de réalisation de l'affiche des risques et consignes :

<http://www.georisques.gouv.fr/articles/le-role-du-maire-en-matiere-daffichage-et-des-consignes-de-securite>



## Pour le risque Inondation

Un dossier thématique sur le risque inondation sur le site georisques.gouv :

<http://www.georisques.gouv.fr/dossier-thematique>

La plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues :

<https://www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr/reperes-de-cruces>

La Base de Données Historique sur les Inondations :

<http://bdhi.fr/appli/web/welcome>

## Pour le risque Mouvement de terrain

Les dossiers thématiques du site georisques.gouv liés aux mouvements de terrain et au retrait gonflement des argiles :

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/mouvements-de-terrain#/>

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/alea-retrait-gonflement-des-argiles#/>

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/cavites-souterraines/carte#/dpt/09>



## Pour le risque Seisme

Site dédié à la prévention du risque sismique :

<http://www.planseisme.fr/>

Le catalogue des séisme historique en France :

<http://www.sisfrance.net/>

## Pour le risque Avalanche

La plateforme pour accéder à la Cartographie de Localisation des Phénomènes d'Avalanche :

<http://www.avalanches.fr/>

Un dossier thématique sur le risque avalanche sur le site georisques.gouv :

<http://www.georisques.gouv.fr/articles/le-risque-avalanche>



## Pour le risque Feu de forêt

Un dossier thématique sur le risque avalanche sur le site georisques.gouv :

<http://www.georisques.gouv.fr/articles/tags/1566>

Site dédié à la prévention des incendie:

<http://www.prevention-incendie-foret.com/>



## Pour le risque Événements climatiques

Le site de Météo-France :

<http://www.meteofrance.com/accueil>



## Pour le risque Rupture de barrage

Un dossier thématique sur le risque rupture de barrage sur le site georisques.gouv :

<http://www.georisques.gouv.fr/articles/le-risque-de-rupture-de-barrage>



## Pour le risque Transport de matières dangereuses

Un dossier thématique sur le risque rupture de barrage sur le site georisques.gouv :

<http://www.georisques.gouv.fr/articles/le-risque-de-transport-de-matieres-dangereuses>



# ANNEXES

---

Verdun

Tableau récapitulatif des états de catastrophes naturelles déclarés sur la commune

Risque	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du	Date de mise à jour
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982	29/06/2007
Inondations, coulées de boue et effets exceptionnels dus aux précipitations	22/01/1992	25/01/1992	15/07/1992	24/09/1992	29/06/2007
Inondations et coulées de boue	10/06/2000	10/06/2000	25/09/2000	07/10/2000	29/06/2007