

Etat des risques et pollutions

aléas naturels, miniers ou technologiques, sismicité, potentiel radon et sols pollués

! Attention ... s'ils n'impliquent pas d'obligation ou d'interdiction réglementaire particulière, les aléas connus ou prévisibles qui peuvent être signalés dans les divers documents d'information préventive et concerner l'immeuble, ne sont pas mentionnés par cet état.

Cet état, à remplir par le vendeur ou le bailleur, est destiné à être en **annexe** d'un contrat de vente ou de location d'un immeuble.

Cet état est établi sur la base des informations mises à disposition par arrêté préfectoral

n° AEE-07-2017-07-04-035 du 04 | 07 | 2017 mis à jour le | |
Adresse de l'immeuble code postal ou Insee commune
rue du 19 mars 1962 07340 SERRIERES établi le 29/04/2021

Situation de l'immeuble au regard d'un ou plusieurs plans de prévention des risques naturels (PPRN)

- L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPR N 1 oui non
prescrit **anticipé** **approuvé** date 02 | 09 | 2013
- ¹ Si oui, les risques naturels pris en considération sont liés à :
inondations autres
- > L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du PPRN 2 oui non
² Si oui, les travaux prescrits ont été réalisés oui non
- L'immeuble est situé dans le périmètre d'un autre PPR N 1 oui non
prescrit **anticipé** **approuvé** date | |
- ¹ Si oui, les risques naturels pris en considération sont liés à :
inondations autres
- > L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du PPRN 2 oui non
² Si oui, les travaux prescrits ont été réalisés oui non

Situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention des risques miniers (PPRM)

- > L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPR M 3 oui non
prescrit **anticipé** **approuvé** date | |
- ³ Si oui, les risques naturels pris en considération sont liés à :
mouvement de terrain autres
- > L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du PPRM 4 oui non
⁴ Si oui, les travaux prescrits ont été réalisés oui non

Situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT)

- > L'immeuble est situé dans le périmètre d'étude d'un PPR T **prescrit et non encore approuvé** 5 oui non
- ⁵ Si oui, les risques technologiques pris en considération dans l'arrêté de prescription sont liés à :
effet toxique effet thermique effet de surpression
- > L'immeuble est situé dans le périmètre d'exposition aux risques d'un PPR T **approuvé** oui non
- > L'immeuble est situé en secteur d'expropriation ou de délaissement oui non
- > L'immeuble est situé en zone de prescription 6 oui non
- ⁶ Si la transaction concerne un logement, les travaux prescrits ont été réalisés oui non
- ⁶ Si la transaction ne concerne pas un logement, l'information sur le type de risques auxquels l'immeuble est exposé ainsi que leur gravité, probabilité et cinétique, est jointe à l'acte de vente ou au contrat de location. oui non

Situation de l'immeuble au regard du zonage sismique réglementaire

> L'immeuble se situe dans une commune de sismicité classée en
zone 1 zone 2 zone 3 zone 4 zone 5
très faible faible modérée moyenne forte

Situation de l'immeuble au regard du zonage réglementaire à potentiel radon

> L'immeuble se situe dans une commune à potentiel radon classée en niveau 3 oui non

Information relative à la pollution de sols

> Le terrain est situé en secteur d'information sur les sols (SIS) oui non

Information relative aux sinistres indemnisés par l'assurance suite à une catastrophe N/M/T*

* catastrophe naturelle minière ou technologique

> L'information est mentionnée dans l'acte de vente oui non

Documents de référence permettant la localisation de l'immeuble au regard des risques pris en compte

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

vendeur / bailleur

date / lieu

acquéreur / locataire

information sur les risques naturels, miniers ou technologiques, la sismicité, le potentiel radon, les pollutions de sols,
pour en savoir plus... consultez le site Internet :
www.georisques.gouv.fr



PREFECTURE DE L'ARDECHE

ARRETE PREFECTORAL N° ARR-07-2017-07-04-035,

relatif à l'état des risques naturels et technologiques majeurs concernant les biens immobiliers situés sur la commune de SERRIERES

LE PREFET DE L'ARDECHE,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L.271-4 et L.271-5

VU le code de l'environnement, notamment les articles L 125-5 et R 125-23 à R 125-27 ;

VU le code général des collectivités territoriales ;

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

VU le décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique ;

VU le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;

VU l'arrêté préfectoral n° ARR-07-2017-01-31-020 du 31 janvier 2017 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs ;

VU l'arrêté préfectoral n° ARR-2006-37-21 du 6 février 2006 relatif à l'état des risques naturels et technologiques majeurs concernant les biens immobiliers situés sur la commune de SERRIERES;

SUR proposition du Directeur des Services du Cabinet de la Préfecture de l'Ardèche ;

ARRÊTÉ

ARTICLE 1^{er}

Les éléments nécessaires à l'élaboration de l'état des risques pour l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers situés sur la commune de SERRIERES sont consignés dans le dossier d'informations annexé au présent arrêté.

Ce dossier comprend :

- la mention des risques naturels et technologiques pris en compte ;
- la cartographie des zones réglementées (exposées) ;
- l'intitulé des documents auxquels le vendeur ou le bailleur peut se référer ;
- le niveau de sismicité réglementaire attaché à la commune.

Ce dossier et les documents de référence sont librement consultables en mairie concernée, en préfecture et en sous-préfecture.

Le dossier d'informations est diffusé sur le site internet de la préfecture (www.ardeche.pref.gouv.fr).

ARTICLE 2

Le présent arrêté est mis à jour :

- lors de l'entrée en vigueur d'un arrêté préfectoral rendant immédiatement opposables certaines dispositions d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles, ou approuvant un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou un plan de prévention des risques technologiques, ou approuvant la révision d'un de ces plans ;
- lorsque des informations nouvelles portées à la connaissance du préfet permettent de modifier l'appréciation de la nature ou de l'intensité des risques auxquels est susceptible de se trouver exposée tout ou partie d'une commune faisant l'objet d'un de ces plans.

La parution d'un nouvel arrêté interministériel portant reconnaissance de l'état de la catastrophe naturelle ou technologique n'entraîne pas la mise à jour du présent arrêté conformément à l'article 5 du présent arrêté.

ARTICLE 3

Les documents et dossiers mentionnés à l'article 1 du présent arrêté sont tenus à la disposition du public, en mairie et consultables sur le site internet de la préfecture de l'Ardèche : www.ardeche.pref.gouv.fr. Les vendeurs ou bailleurs qui en feront la demande pourront, moyennant, le cas échéant, une participation aux frais de reproduction et de transmission des documents, obtenir copie des informations qui les intéressent auprès de la commune concernée, dans les conditions prévues par l'article L. 124-1 du code de l'environnement.

ARTICLE 4

Sur la base de ces documents, l'état des risques est établi directement par le vendeur ou le bailleur, conformément au modèle défini par arrêté du ministre chargé de la prévention des risques. Ce modèle est disponible sur le site internet de la préfecture de l'Ardèche : www.ardeche.pref.gouv.fr/ial.

ARTICLE 5 :

L'obligation d'informations prévue au IV de l'article L. 125-5 du code de l'environnement s'applique pour l'ensemble des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique. Ceux-ci sont consultables en préfecture, sous-préfecture et mairie concernée, ainsi que sur le site internet prim.net rubrique « ma commune face aux risques ».

ARTICLE 6 :

Une copie du présent arrêté est adressée au maire de la commune concernée, ainsi qu'à la chambre départementale des notaires.

ARTICLE 7 :

Le présent arrêté doit être affiché dans la mairie de la commune concernée. L'accomplissement de cette publicité incombe au maire.

Il sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Ardèche, mentionné par une insertion dans le journal « Le Dauphiné Libéré » et accessible sur le site Internet de la préfecture (www.ardeche.gouv.fr).

ARTICLE 8 :

Le présent arrêté annule et remplace l'arrêté préfectoral n°2006-37-21 du 6 février 2006.

ARTICLE 9 :

Mesdames et Messieurs le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur des Services du Cabinet, les Sous-Préfets d'arrondissements, les chefs de services régionaux et départementaux et le Maire de la commune sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application de présent arrêté.

Fait à PRIVAS, le 4 juillet 2017
Pour Le Préfet,
Le Directeur des Services du Cabinet
Signé
Jean-Michel RADENAC

COMMUNE DE SERRIERES

INFORMATION DES ACQUEREURS ET LOCATAIRES DE BIENS IMMOBILIERS

1° Les risques pris en compte.

Deux risques naturels ont été identifiés sur la commune : l'inondation et la sismicité.

2° Nature et intensité des risques.

2.1 : inondation

Il s'agit du risque d'inondation par débordement du Rhône, du Marlet, du Vergelet, du Ruisseau de la Madone et du Moure.

2 catégories de zones ont été identifiées :

- une zone R (zone rouge) correspondant à une zone de contrainte forte.

À l'intérieur de cette zone a été identifié le secteur suivant :

- un secteur Rsp correspondant aux équipements sportifs et de loisirs,
- une zone B (zone bleue) correspondant à une zone de contrainte modérée.

2.2 :risque sismique

Tout le territoire communal a été classé en zone de sismicité modérée.

3° Documents de référence.

- *pour l'inondation :*

le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi), approuvé par arrêté préfectoral du 2 septembre 2013. Ce document est consultable en mairie et en sous-préfecture.

- *pour la sismicité :* les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010.

4° Cartographie.

- *pour le risque d'inondation :* zonage du PPR (1 plan)

Fiche mise à jour le 21 juin 2017

Direction départementale
des territoires

Service Prévention des Risques

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL n° 2013 245 0006

**portant approbation du Plan de Prévention des Risques d'Inondation
du Rhône et de ses affluents dans la commune de SERRIERES**

**Le Préfet de l'Ardèche,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite**

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.562-1 à 562-7 instaurant les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles,

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment son article R.111-4 relatif aux procédures d'enquête publique,

VU l'arrêté préfectoral n° 2010-197-28 du 16/07/2010 prescrivant l'établissement d'un PPR Inondation du Rhône et de ses affluents,

VU l'arrêté préfectoral n° 2012-349-0003 du 14/12/2012 prescrivant l'enquête publique sur le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Rhône et de ses affluents dans la commune de Serrières,

VU le procès-verbal de l'enquête publique à laquelle il a été procédé du 21/01 au 22/02/2013,

VU le rapport du commissaire-enquêteur en date du 14/03/2013

SUR PROPOSITION de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture

ARRÊTE :

Article 1^{er} :

1 - Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Rhône et de ses affluents dans la commune de Serrières est approuvé.

2 - Il comprend

- un rapport de présentation
- des documents cartographiques
- un règlement

3 - Il est tenu à la disposition du public

- à la mairie de Serrières aux heures et jours ouvrables habituels de celle-ci
- dans les locaux de la Direction Départementale des Territoires de Privas, aux heures et jours ouvrables des bureaux de celle-ci.
- dans les locaux de la Préfecture de l'Ardèche à Privas (Service Interministériel de Défense et de Protection Civile) aux heures et jours ouvrables de ses bureaux.

Article 2 : - Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture et mention en sera faite en caractères apparents dans le Dauphiné Libéré

Cet avis sera par ailleurs affiché en mairie de Serrières pendant une durée minimum d'un mois et porté à la connaissance du public par tout autre procédé en usage dans la commune.

Article 3 : Dès les dernières mesures de publicité effectuées, le Plan de Prévention des Risques d'Inondation s'imposera à toute demande d'autorisation d'occupation du sol en qualité de servitude d'utilité publique.

Article 4 : Le présent arrêté sera adressé :

- . au maire de la commune de Serrières
- . au sous Préfet de Tournon-sur-Rhône
- . au Directeur Départemental des Territoires
- . au Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Article 5 : M. le sous Préfet de Tournon-sur-Rhône et le Directeur Départemental des Territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Article 6 : Le plan de prévention des risques de la commune de Serrières peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois courant à compter de sa publication.

Fait à Privas, le 2/09/2013

Le Préfet : signé Bernard Gonzalez

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

Approbation

Commune de Serrières

Cartographie du zonage

Plan 1/1

Numéro d'étude	10CLE050	 Ingénieurs Conseils	AGENCE DE LYON Etudes 26, rue de la gare 69600 LYON
Date	Mars 2013		
Echelle	1/2 500		
Chef de Projet	PB		

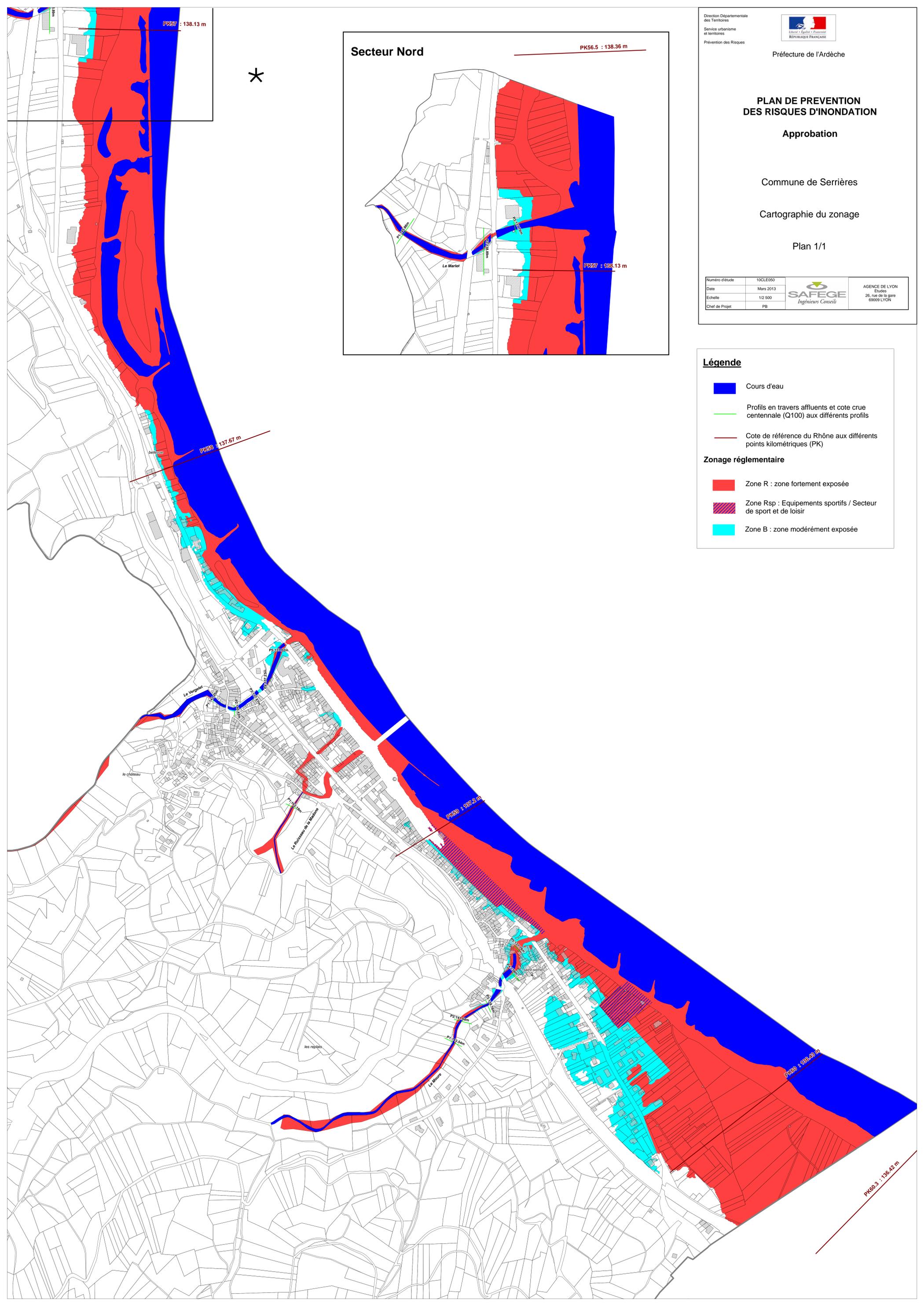
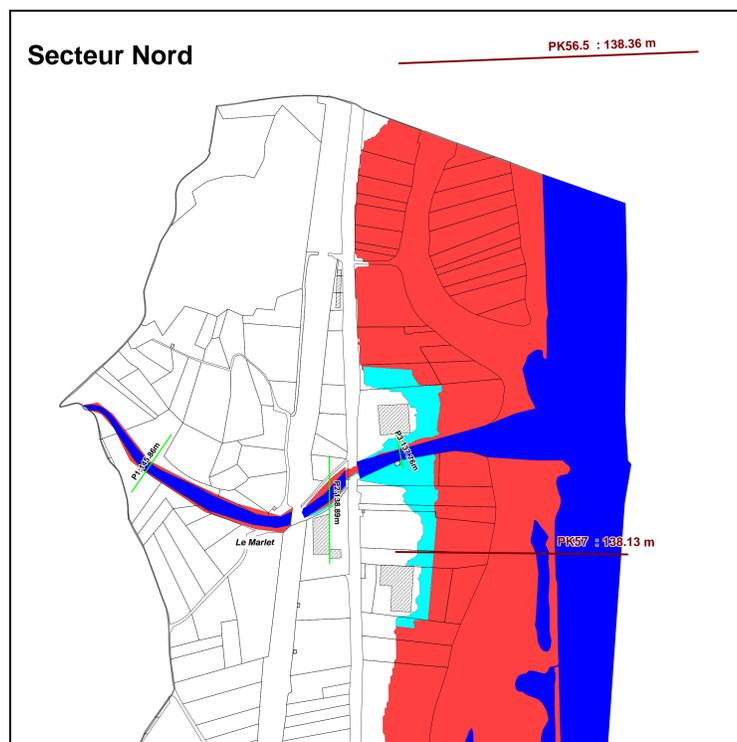
Légende

-  Cours d'eau
-  Profils en travers affluents et cote crue centennale (Q100) aux différents profils
-  Cote de référence du Rhône aux différents points kilométriques (PK)

Zonage réglementaire

-  Zone R : zone fortement exposée
-  Zone Rsp : Equipements sportifs / Secteur de sport et de loisir
-  Zone B : zone modérément exposée

Secteur Nord



**Direction
Départementale
Des Territoires de
l'Ardèche**



Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

Règlement

Approbation

Commune de Serrières

Article 1 : Champ d'application

Le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) a été prescrit par arrêté préfectoral du **16 juillet 2010**.

Le présent règlement s'applique à la totalité du territoire de la commune **de Serrières** soumis aux risques d'inondation par débordement, ruissellement et remontées de nappe du **fleuve Rhône et de ses affluents : le Marlet, le Vergelet, Ruisseau de la Madone et le Moure, délimités sur le plan joint à l'arrêté de prescription**.

Article 2 : Division du territoire en zones

L'enveloppe de la zone inondable est divisée en 2 zones :

- une zone R (zone rouge) correspondant à une zone de contrainte forte.
À l'intérieur de cette zone a été identifié le secteur suivant :
 - un secteur Rsp correspondant aux équipements sportifs et de Loisirs,

- une zone B (zone bleue) correspondant à une zone de contrainte modérée.

ARTICLE 3 : Effets du P.P.R.

Dès son caractère exécutoire le P.P.R.i. vaut servitude d'utilité publique. À ce titre, conformément à l'article L126.1 du code de l'urbanisme, il doit être annexé par arrêté municipal, au Plan Local d'Urbanisme (PLU).

ARTICLE 4 : Composition du règlement

Le règlement est composé de 4 parties :

- dispositions générales,
- zone R de contrainte forte,
- secteur RSP
- zone B de contrainte modérée,

REGLEMENT DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

DISPOSITIONS GENERALES

Les règles d'occupation du sol et de construction contenues dans ce règlement poursuivent quatre objectifs :

- ❖ **la protection des personnes,**
- ❖ **la protection des biens,**
- ❖ **le libre écoulement des eaux,**
- ❖ **la conservation des champs d'inondation.**

Dans toutes les zones soumises aux risques d'inondation et pour tous travaux (constructions neuves, transformation, aménagement, réhabilitation de bâtiments...), s'appliquent les dispositions générales suivantes :

- Les constructions neuves ne doivent pas être implantées à proximité des talwegs*.
- La démolition ou la modification sans étude préalable des ouvrages jouant un rôle de protection contre les crues est interdite.
- Les constructions (si elles sont autorisées) doivent être implantées de façon à minimiser les obstacles supplémentaires à l'écoulement des eaux.
- Les constructions enterrées ou semi-enterrées sont interdites.
- Les constructions et installations nécessaires à l'entretien, à l'exploitation et au renouvellement des ouvrages de la CNR. sont autorisées.
- Les constructions et installations nécessaires aux installations hydroélectriques sont autorisées..

Compte tenu des risques connus, ces zones font l'objet de prescriptions s'appliquant aussi bien aux constructions et aménagements nouveaux, qu'aux extensions et modifications de l'existant.

ZONE R (zone rouge)

CARACTERE DE LA ZONE : Il s'agit d'une zone qui correspond :

- ➔ Aux secteurs soumis à un aléa fort (ou moyen pour les affluents), c'est-à-dire :
 - pour le Rhône :
Les secteurs susceptibles d'être submergés par des hauteurs d'eau supérieures à 1,00 mètre
 - pour les affluents :
les secteurs susceptibles d'être submergés par des hauteurs d'eau supérieures à 0,50 mètre et des vitesses supérieures à 0,20 m/s (mètre/seconde)

- ➔ Aux secteurs soumis à un aléa faible mais constituant un champ d'expansion de crue à préserver. À savoir :
 - pour le Rhône :
les secteurs susceptibles d'être submergés par des hauteurs d'eau inférieures à 1,00 mètre, mais situés en dehors des zones actuellement urbanisées.

 - pour les affluents :
les secteurs susceptibles d'être submergés par des hauteurs d'eau inférieures à 0,50 mètre et des vitesses inférieures à 0,20 m/s (mètre/seconde) mais situés en-dehors des zones actuellement urbanisées.

- ➔ Aux secteurs soumis à risque d'inondation identifiés par analyse géomorphologique.

C'est une zone de contrainte forte sur les constructions et les aménagements nouveaux.

ARTICLE R.1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

R. 1.1. Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol nouvelles, autres que celles expressément mentionnées à l'article R.2, avec ou sans constructions.

R. 1.2. Sont interdites toutes interventions sur les ouvrages, les terrains et les bâtiments existants ayant pour effets :

- de faire obstacle à l'écoulement des eaux*,
- d'aggraver les risques et leurs effets,
- de réduire les champs d'inondation nécessaires à l'écoulement des crues,
- d'accroître la vulnérabilité* (ex : la transformation totale ou partielle d'un bâtiment agricole en habitation).

R. 1.3. Sont interdites les reconstructions en cas de sinistre, si la destruction du bâtiment est due à une inondation.

ARTICLE R. 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

R. 2.1. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL NOUVELLES

Malgré les dispositions de l'article R. 1 (interdictions), sont seules admises les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les **infrastructures** publiques* et travaux nécessaires à leur réalisation.
- Les équipements publics* utiles au fonctionnement des services publics* et ne recevant pas de public, dans les conditions suivantes
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie,...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence.
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera réalisé au-dessus de la cote de référence.
- Les **réseaux d'assainissement et de distribution** étanches à l'eau de crue et munis de dispositifs assurant leur fonctionnement en cas de crue.
- Les **réseaux d'irrigation et de drainage, les captages d'eau potable** et les installations qui y sont liées.
- Les **installations, ouvrages et travaux divers** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux ou à réduire le risque.
- Les **aménagements de terrains** de plein air, de sports et de loisirs au niveau du sol (sans constructions).
- Les **remblais** strictement nécessaires à la construction et à son accès.
- Les **constructions et installations nécessaires à l'entretien, à l'exploitation et au renouvellement des** ouvrages hydrauliques et hydroélectriques.
- Les **terrasses** couvertes ou non à condition d'être et de **rester** ouvertes.
- Les **piscines** avec local technique liées à une habitation existante.
- Les **clôtures** perméables à l'eau uniquement constituées d'un grillage (possibilités de fondations enterrées)
- Les **citernes, les fosses septiques et les cuves à fuel** liées et nécessaires à une construction existante à condition d'être lestées et ancrées au sol.
- Les **constructions à usage agricole** (à l'exception de toute habitation) dans les conditions suivantes :
 - elles doivent être strictement liées et nécessaires à une exploitation existante,
 - aucune implantation ne doit être possible sur la même exploitation en dehors de la zone inondable. (dans ce cas, l'implantation se fera de préférence dans la zone d'aléa modéré)
- La **reconstruction après sinistre** lorsque la destruction n'est pas liée à une inondation :

- le premier plancher habitable reconstruit sera réalisé au-dessus de la cote de référence. En cas d'impossibilité technique, un niveau habitable refuge (par logement) sera créé au-dessus de la cote de référence, accessible de l'intérieur et de l'extérieur.
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques...) seront réalisées au-dessus de la cote de la crue de référence.
 - les matériaux utilisés pour les parties inondables (pour les menuiseries, portes, fenêtres, vantaux revêtements de sol et des murs, protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau.
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- Les **annexes*** liées à une habitation existante, d'une emprise au sol inférieure ou égale à 30m² et à raison d'une seule annexe par habitation, dans les conditions suivantes :
- les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferies ...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes, les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et de murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau.

N.B. Postérieurement à la date d'approbation du PPRi, une seule annexe par habitation existante avec emprise au sol inférieure ou égale à 30m² est autorisée.

R. 2.2. OUVRAGES ET CONSTRUCTIONS EXISTANTS* :

Dans l'ensemble de la zone rouge, malgré les dispositions de l'article 1 (interdictions), sont autorisés :

- Les **travaux courants d'entretien** et de gestion des constructions et installations existantes (aménagement internes, traitements de façade, réfection des toitures...).
 - Le **changement de destination*** sous réserve qu'il ne conduise pas à une augmentation de la vulnérabilité (augmentation de la population exposée).
 - Les **extensions limitées** des bâtiments existants pour une **mise aux normes** d'habitabilité, de sécurité et d'accessibilité.
 - L'**extension** d'un bâtiment pour aménagement d'un **abri ouvert**, sans limitation de surface.
 - L'**extension** des bâtiments à usage d'**habitation soit par surélévation** soit par augmentation de l'emprise au sol et dans les conditions suivantes :
 - l'extension sera au maximum de 20m² de surface de plancher* et pour les bâtiments ne créant pas de surface de plancher*, de 30 m² d'emprise au sol*, à raison d'une seule extension par habitation.
 - s'il n'existe pas, un niveau habitable refuge sera créé au-dessus de la cote de référence, accessible de l'intérieur et de l'extérieur (la surface affectée au niveau refuge ne sera pas décomptée de la superficie autorisée).
- Dans la partie étendue :
- les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes, les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et des murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau.
- L'**extension** des bâtiments à usage **agricole** et d'**activités**, dans les conditions suivantes :
 - l'extension devra être inférieure ou égale à 30 % de l'emprise au sol existante,
 - dans la partie étendue, les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence*,
 - un niveau habitable refuge (s'il n'existe pas) accessible de l'intérieur et de l'extérieur sera créé pour les habitations et les bâtiments d'activités,
 - les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes, les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et des murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau,
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera réalisé au-dessus de la cote de référence*.
 - L'**aménagement** intérieur (y compris la rénovation et la réhabilitation) des bâtiments sous réserve qu'il n'entraîne pas une augmentation de la vulnérabilité*.
 - pour les niveaux situés en dessous de la cote de référence, la surface habitable aménagée sera au maximum de 20m² de surface de plancher*.
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - un niveau habitable refuge* (s'il n'existe pas) accessible de l'intérieur et de l'extérieur sera créé pour les habitations et les bâtiments d'activités,

- les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes, les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et des murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau,
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera mis au-dessus de la cote de référence*.
- **L'extension des équipements publics ne recevant pas de public et les constructions nouvelles qui y sont liées** (station d'épuration, déchetterie, local technique...) dans les conditions suivantes :
- les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera réalisé au-dessus de la cote de référence
 - en cas de construction de bureau, le plancher devra être implanté au-dessus de la cote de référence.

SECTEUR RSP (zone rouge)

CARACTERE DE LA ZONE :

Il s'agit d'une zone soumise à un aléa fort.

Le secteur est consacré aux équipements sportifs et de loisirs.

RSP.1 :

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rsp. 1.1. Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol nouvelles (autres que celles expressément mentionnées à l'article Rsp.2), avec ou sans constructions.

Rsp. 1.2. Sont interdites toutes interventions sur les ouvrages, les terrains et les bâtiments existants ayant pour effets :

- de faire obstacle à l'écoulement des eaux,
- d'aggraver les risques et leurs effets,
- de réduire les champs d'inondation nécessaires à l'écoulement des crues,
- d'accroître la vulnérabilité* (ex : la transformation totale ou partielle d'un bâtiment agricole en habitation).

Rsp. 1.3. Sont interdites les reconstructions en cas de sinistre, si la destruction du bâtiment est due à une inondation.

Rsp. 2 :

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

Rsp. 2.1. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL NOUVELLES.

Malgré les dispositions de l'article Rsp.1 (interdictions), sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les **infrastructures** publiques* et travaux nécessaires à leur réalisation.
- Les équipements publics* utiles au fonctionnement des services publics* et ne recevant pas de public, dans les conditions suivantes
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie,...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence.
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera réalisé au-dessus de la cote de référence.
- Les **réseaux d'assainissement et de distribution** étanches à l'eau de crue et munis de dispositifs assurant leur fonctionnement en cas de crue.
- Les **réseaux d'irrigation et de drainage, les captages d'eau potable** et les

installations qui y sont liées.

- Les **installations et travaux divers** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux ou à réduire le risque.
- Les **aménagements de terrains** de plein air, de sports et de loisirs au niveau du sol y compris :

Les aires de stationnement nécessaires aux équipements sportifs, à condition que soit étudié un dispositif garantissant la sécurité des personnes et des biens (évacuation des véhicules et d'interdiction d'accès...)

Les constructions strictement liées et nécessaires au fonctionnement des équipements sportifs (ex : vestiaires, sanitaires, tribunes...).

Le logement du gardien¹ à condition que :

* le 1er plancher habitable soit réalisé au-dessus de la cote de référence²

* les installations sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferies...) soient réalisés au-dessus de la cote de référence.

* les matériaux utilisés pour les parties inondables (menuiseries, portes, fenêtres, vantaux, revêtements de sol et des murs, protections phoniques et thermiques...) soient résistants à l'eau.

- Les **remblais** strictement nécessaires à la construction et à son accès.
- Les **constructions et installations nécessaires à l'entretien, à l'exploitation et au renouvellement** des ouvrages hydrauliques et hydroélectriques.
- Les **terrasses** couvertes ou non à condition d'être et de **rester** ouvertes.
- Les **clôtures** uniquement grillagées (possibilités de fondations enterrées).
- Les **citernes, les fosses septiques et les cuves à fuel** liées et nécessaires à une construction existante à condition d'être lestées et ancrées au sol.

1 logement de la personne dont la présence est indispensable sur les lieux pour la surveillance et/ou l'entretien du site

2 définition au glossaire en annexe du présent règlement

Rsp. 2.2. OUVRAGES ET CONSTRUCTIONS EXISTANTS :

Dans l'ensemble du secteur Rsp, malgré les dispositions de l'article Rsp.1 (interdictions), sont autorisés :

- Les **travaux courants d'entretien** et de gestion des constructions et installations existantes. (Exemple : aménagements internes, traitements de façade, réfection des toitures)
- L'extension d'un bâtiment pour aménagement d'un **abri ouvert**, sans limitation de surface.
- Les **extensions limitées** des bâtiments existants pour une **mise aux normes** d'habitabilité, de sécurité et d'accessibilité.
- Le **changement de destination*** des bâtiments existants sous réserve qu'il ne conduise pas à une augmentation de la vulnérabilité*.
 - les planchers habitables seront réalisés au-dessus de la cote de référence.
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence ou protégées des eaux de crue et de ruissellement.
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera réalisé au-dessus de la cote de référence.
 - les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes, les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et des murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau.

ZONE B (zone bleue)

CARACTERE DE LA ZONE :

Il s'agit d'une zone modérément exposée en zone urbanisée. Elle correspond :

- pour le Rhône : à des secteurs susceptibles d'être submergés par des hauteurs d'eau inférieures à 1,00 mètre situés à l'intérieur des zones actuellement urbanisées.
- Pour **les Ruisseaux le Vergelet, le Marlet, le Moure et la Madone**. (crues rapides) : à des secteurs susceptibles d'être submergés par des hauteurs d'eau inférieures à 0,50m et à des vitesses inférieures à 0.20 m/s (mètre/seconde) situés à l'intérieur de zones actuellement urbanisées.

C'est une zone de contrainte modérée pour les constructions et les aménagements nouveaux. Sous réserves des dispositions suivantes, les constructions et aménagements sont autorisés.

B.1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

B. 1.1 Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- La création et l'extension de **camping**.
- Les établissements de **gestion de crise**.
- La création d'**établissements recevant du public sensible avec hébergement**. (maison de retraite, hôpital...)
- La **reconstruction** en cas de sinistre, si ce dernier est dû à une inondation.
- La création d'**aires publiques de stationnement** dès lors qu'il existe des possibilités en dehors de la zone inondable.
- Les **constructions enterrées** ou semi-enterrées.
- Les **remblais** non mentionnés à l'article B 2.1. Le remblaiement total d'une parcelle est donc interdit.

B. 1.2. Sont interdites toutes interventions sur les ouvrages, les terrains et les bâtiments existants ayant pour effets :

- de faire obstacle à l'écoulement des eaux,
- d'aggraver les risques et leurs effets,
- de réduire les champs d'inondation nécessaires à l'écoulement des crues,
- d'accroître la vulnérabilité*.

B. 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

B.2.1. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL NOUVELLES

- Les **réseaux d'assainissement et de distribution** seront étanches à l'eau de crue et munis de dispositifs assurant leur fonctionnement en cas de crue.
- **les équipements publics** nécessaires au fonctionnement des services publics et ne recevant pas du public (station d'épuration, locaux techniques...)
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferies...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera réalisé au-dessus de la cote de référence.
- Les **aménagements de terrains** en plein air, de sport et de loisirs avec ou sans construction, dans les conditions suivantes :
 - les installations sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferies...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - les matériaux utilisés pour les parties inondables (menuiseries, portes, fenêtres, vantaux, revêtements de sols et de murs, protections phoniques et thermiques...) seront résistants à l'eau.
- Les **remblais** à condition d'être strictement nécessaires aux constructions autorisées et à leurs accès.
- Les **citernes, les fosses septiques et les cuves à fuel** liées à une construction à condition d'être lestées et ancrées au sol
- Les **piscines** si elles sont liées à une habitation existante.
- Les **clôtures** perméables aux eaux de crue.
- Les **constructions à usage d'habitation** ainsi que les **aires de stationnement** qui y sont liées :
 - le 1er plancher habitable sera réalisé au-dessus de la cote de référence*,
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferies...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes, les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et des murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau.
- Les **annexes*** aux habitations existantes :
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferies...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes,

les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et des murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau.

- Les **constructions à usage d'activités, les établissements recevant du public non sensible et les établissements recevant du public sensible sans hébergement** ainsi que les **aires de stationnement** et les **annexes*** qui y sont liées:
 - le 1er plancher sera réalisé au-dessus de la cote de référence*,
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferies...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes, les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et des murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau,
 - un dispositif garantissant la sécurité du public reçu (évacuation ou mise en sécurité et interdiction d'accès) sera étudié.

- La **reconstruction en cas de sinistre autre que dû à une inondation**, des bâtiments à usage : d'habitation et d'activités :
 - le 1er plancher habitable sera réalisé au-dessus de la cote de référence. En cas d'impossibilité technique, un niveau habitable refuge (par logement) sera créé au-dessus de la cote de référence, accessible de l'intérieur et de l'extérieur.
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferies...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes, les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et des murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau,
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera réalisé au-dessus de la cote de référence.

B.2.2. OUVRAGES ET CONSTRUCTIONS EXISTANTS :

- **L'extension** des bâtiments à usage d'**habitation**.
 - le plancher habitable de l'extension sera réalisé au-dessus de la cote de référence*,
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence.
- **L'extension** des bâtiments à usage d'**activité**.
 - le plancher de l'extension sera réalisé au-dessus de la cote de référence*,
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - les produits potentiellement polluants seront mis au-dessus de la cote de référence.
- **L'aménagement** (y compris la rénovation et la réhabilitation) des bâtiments à usage d'**habitation et d'activités**.
 - les planchers habitables seront réalisés au-dessus de la cote de référence,
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera mis au-dessus de la cote de référence,
 - les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes, les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et des murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau.
- Le **changement de destination** des bâtiments existants.
 - les planchers habitables seront réalisés au-dessus de la cote de référence,
 - les installations techniques sensibles à l'eau (installations électriques, chaufferie...) seront réalisées au-dessus de la cote de référence,
 - le stockage des produits potentiellement polluants sera mis au-dessus de la cote de référence,
 - les matériaux utilisés dans les parties inondables (pour les menuiseries, les portes, les fenêtres, les vantaux, les revêtements de sol et des murs, les protections phoniques et thermiques) seront résistants à l'eau.

Annexes.

Il s'agit d'une construction qui est obligatoirement liée à une construction déjà existante sur la parcelle (ou l'unité foncière). Le plus souvent cela concerne un garage. Postérieurement à l'approbation du PPRi, 1 seule annexe sera autorisée.

Bâtiment existant.

Il s'agit de toute construction existante à la date d'approbation du PPRi.

Bande de sécurité.

Une bande de sécurité totalement inconstructible est définie derrière les digues. Sa largeur, qui ne peut être inférieure à 100m, varie en fonction de la différence de niveau entre la cote de la crue de référence et les terrains situés à l'arrière de la digue. En l'absence d'étude spécifique, elle sera :

- de 100m si cette différence est inférieure à 1,5m
- de 150m si cette différence est comprise entre 1,50m et 2,50m
- de 250m si cette différence est comprise entre 2,5m et 4m
- de 400m si cette différence est supérieure à 4m.

Changement de destination.

Il s'agit du passage de l'une à l'autre des 9 catégories suivantes :

- habitation
- hébergement hôtelier
- bureaux
- commerce
- artisanat
- industrie
- exploitation agricole ou forestière
- fonction d'entrepôt
- constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif

Cote de référence.

Tant pour le Rhône que pour les autres cours d'eau, les études réalisées pour la qualification des aléas, ont permis de calculer des cotes de la ligne d'eau qui servent de référence.

Ainsi, la réalisation d'un niveau refuge ou d'un plancher habitable doit être effectuée au-dessus de cette cote.

Ces différentes cotes, figurent sur les plans de zonage réglementaire : Points Kilométriques (PK) pour le Rhône et profils en travers (numérotés) pour les autres cours d'eau.

Emprise au sol.

L'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.

Équipements publics

Ils peuvent être avec (transformateur EDF, poste de relèvement par exemple) ou sans construction (réseaux). Cette notion comprend toutes les « réalisations » utiles au fonctionnement des services publics. Néanmoins elle ne concerne pas les stations d'épurations des eaux usées.

Extension.

On entend par extension un rajout à un bâtiment existant. Postérieurement à l'approbation du PPRi, 1 seule extension sera autorisée.

Installations temporaires.

Sont dispensées de toute formalité, en raison soit de la faible durée de leur maintien en place, soit de leur caractère temporaire compte tenu de l'usage auquel elles sont destinées, les constructions implantées pour durée n'excédant pas 3 mois (art.421.5)

Libre écoulement des eaux.

Le libre écoulement de l'eau peut être notamment perturbé par la mauvaise orientation d'un bâtiment.

Ainsi, bien qu'autorisée par les articles R2 et B2 du règlement, une construction qui serait implantée perpendiculairement au sens d'écoulement du cours d'eau en crue, se verrait opposer un refus.

Logement du gardien.

Il s'agit de l'appartement de la personne dont la présence est indispensable pour la surveillance, l'entretien,... du secteur.

Niveau habitable refuge.

L'obligation de réaliser dans certains, un niveau habitable refuge résulte de la volonté de mettre en sécurité les personnes en cas de crue. C'est pourquoi ce niveau refuge doit être :

- situé au-dessus de la cote de référence
- accessible de l'intérieur (pour y accéder facilement) et de l'extérieur (pour être évacué).

Il s'agit donc d'un niveau dont les caractéristiques (hauteur et superficie) doivent permettre d'attendre l'arrivée des secours sans problème. Il s'agit donc d'un espace fermé et répondant aux critères définissant les surfaces habitables (hauteur > 1,80m notamment).

Surface de plancher

La surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de planchers de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades.

Talwegs.

Ensemble des petits vallons qui appartiennent au réseau hydrographique et qui, la plupart du temps sont à sec, mais sont toujours susceptibles de déborder rapidement en cas de pluies importants. Il est nécessaire de ne pas entraver le bon fonctionnement.

Vulnérabilité.

Cette notion englobe tous les enjeux soumis à un aléa inondation. Toute construction et tout aménagement sont susceptibles d'augmenter la vulnérabilité notamment lorsqu'ils se traduisent par une exposition supplémentaire de personnes au risque d'inondation.

Document public



Inventaire départemental des mouvements de terrain de l'Ardèche

Rapport final

BRGM/RP-54394-FR
Avril 2006

Étude réalisée dans le cadre des projets
de Service public du BRGM 2003 03RISA21

C.Mirgon, O. Renault
Avec la collaboration de
P. Ponchant, C. Frécaut, N. Plusquellec, M. Imbault

Vérificateur :

Nom : J. BOUCHUT

Date : 15/02/2006

Signature :

Original signé par J. Bouchut

Approbateur :

Nom : F. DEVERLY

Date : 28/03/2006

Signature :

Original signé par F. Deverly

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2000.



Mots clés : base de données, inventaire, département de l'Ardèche, mouvements de terrain, glissement, chute de blocs, effondrement, érosion de berges.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

C. Mirgon, O. Renault Avec la collaboration de C. Frécaut, N. Plusquellec, –
Inventaire départemental des mouvements de terrain de l'Ardèche - rapport
BRGM/RP-54394-FR, 137 pages, 41 illustrations, 4 annexes, 1 carte hors texte.

Synthèse

A la demande du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (M.E.D.D), le BRGM a réalisé un inventaire des mouvements de terrain dans le département de l'Ardèche. Cette étude est régie par la convention n° CV030000124 signée en juillet 2003 entre le MEDD et le BRGM, prévue pour une durée de 18 mois.

L'objectif de cet inventaire est de recenser, localiser et caractériser les principaux mouvements de terrain qui sont survenus dans le département de l'Ardèche et de les intégrer dans la base de données nationale des mouvements de terrain (BDMVT).

Les mouvements de terrain concernés par cet inventaire départemental sont exclusivement ceux qui se rattachent aux phénomènes suivants :

- glissements et fluages lents,
- chutes de blocs et éboulements (à l'exclusion des chutes de faible ampleur),
- coulées de boue et laves torrentielles,
- effondrements et affaissements de cavités souterraines (y compris ceux d'origine minière),
- érosions de berge.

Cette étude a permis de recenser 917 mouvements de terrains dans le département de l'Ardèche, qui ont été intégrés dans la base de données nationale (BDMVT) disponible sur Internet (www.bdmvt.net). Il s'agit d'un nombre important qui montre que l'Ardèche est un département très affecté par le risque de mouvements de terrain.

Parmi ces mouvements de terrains, seulement 14 étaient déjà répertoriés dans la BDMVT, alimentée conjointement par le BRGM et le CETE de Lyon. Ce sont donc 903 événements nouveaux qui ont été intégrés dans la BDMVT dans le cadre de cette étude.

A noter que 303 nouveaux événements proviennent de fiches papier du rapport de B. CADIOT réalisé en 1977 (Approche historique d'une étude régionale des mouvements de terrain, 77 SGN 564 GTC, B. Cadiot 1977), dans le cadre de la constitution d'un atlas des risques de mouvements de terrain en Ardèche.

Par ailleurs, le recueil de ces nouvelles données a été effectué à partir des données bibliographiques disponibles (archives BRGM, DRIRE, archives départementales...), en effectuant une enquête administrative auprès des organismes (D.D.E, D.D.A.F., Conseil Général, ...) et en interrogeant la totalité des communes du département.

En l'absence de rapport d'étude étayant les faits, les événements signalés ont fait l'objet d'une enquête de terrain pour permettre de préciser leur nature, leur ampleur et leur origine. Compte tenu du nombre d'événements, les visites de terrain ont été ciblées, en priorité, sur les phénomènes déclarés par les subdivisions de la DDE et ceux de la plupart des communes, laissant de côté les phénomènes historiques cités

dans l'étude réalisée par B. Cadiot , très anciens ou de très faible ampleur. En tout, 390 événements ont été visités sur le terrain.

L'analyse des mouvements de terrains recensés en Ardèche montre que 59,7 % des évènements sont des glissements de terrain, 31,7 % concernent des chutes de blocs ou des éboulements dans des roches volcaniques, plutoniques, métamorphiques ou sédimentaires. Moins de 8 % du total correspond à des phénomènes d'érosion de berges ou de coulées de boue. Les effondrements de cavités souterraines ne représentent qu'une faible part des mouvements de terrain en Ardèche bien que les cavités naturelles d'origine karstique y soient très nombreuses.

L'analyse géographique et géologique des événements montre une grande dispersion des événements sur l'ensemble du territoire ardéchois. Quelques bassins de risques ressortent néanmoins plus ou moins clairement : La bordure sud du plateau basaltique des Coirons (glissements et chutes de blocs), les vallées du Rhône et de l'Eyrieux (Chutes de blocs et glissements), ainsi que les formations du Trias qui dessinent une large bande le long d'un axe SW/NE passant par Largentière et Privas.

Une évaluation de la densité des mouvements de terrain a été effectuée pour chaque commune du département. Ce travail a permis de déterminer les communes les plus sensibles en vue d'établir d'éventuelles actions de prévention (par exemple, Plan de Prévention des Risques). Il ressort de cette analyse que 31 communes sont concernées par un nombre/densité de mouvements de terrain fort(e) à très fort(e). Parmi ces communes les plus exposées, figurent certaines des agglomérations les plus importantes de l'Ardèche comme Annonay, Lamastre, Largentière ou encore Tournon. Sur ces 31 communes, une approche préventive de type PPR doit être encouragée (sachant que pour les communes de Soyons, Rochemaure, Saint-Laurent-les-Bains et Saint-Georges-les-Bains un PPR est déjà réalisé ou en cours), afin notamment de limiter la survenance de nouveaux désordres dans le cadre de projets de construction. Cependant, dans la cadre de la mise en œuvre de mesures de prévention, cette liste de communes n'est pas limitative et il est également possible de raisonner en terme de bassin de risque (secteurs de Largentière et de Privas, bordure sud des Coirons, vallée du Rhône, vallée de l'Eyrieux).

Les données recueillies lors de cet inventaire n'étant pas exhaustives et leur répartition géographique étant hétérogène, cette première analyse pourrait être affinée avant de définir des actions à mener. En particulier, on pourrait envisager de réaliser un travail complémentaire de cartographie d'aléa mouvements de terrain, sur l'ensemble du département ou dans des secteurs ciblés en fonction du type et de la fréquence des phénomènes observés ou à l'inverse dans des secteurs de contexte similaire pour lesquels peu d'événements sont recensés, mais où par contre les enjeux sont importants.

Sommaire

INTRODUCTION	9
1. PRESENTATION DE L'ETUDE	11
1.1. OBJECTIF DE L'ETUDE	11
1.2. CADRE CONTRACTUEL	12
1.3. BASE DE DONNEES NATIONALE BDMVT	12
1.3.1. Présentation	12
1.3.2. Architecture et champs de base de BDMVT	13
1.3.3. Acquisition des données	14
1.3.4. Mise à disposition de l'information	15
1.4. PRINCIPALES ETAPES METHODOLOGIQUES DES INVENTAIRES	15
1.4.1. Typologies	15
1.4.2. Recueil des données	16
1.4.3. Validation - Valorisation des données et saisie	16
1.4.4. Synthèse des données	16
2. NATURE DES TRAVAUX ET RESULTATS	17
2.1. RECUEIL DE DONNEES	17
2.1.1 Recherche bibliographique et consultation d'archives	17
2.1.2 Enquêtes communales	19
2.1.3 Recensement auprès des administrations et organismes compétents	21
2.1.4 Bilan	24
2.2 VALIDATION, VALORISATION DES DONNEES	24
2.2.1 Difficultés rencontrées	25
2.2.2 Validation des informations	27
3 ANALYSE DES RESULTATS	29
3.1 CADRE DEPARTEMENTAL	29
3.1.1 Contexte géographique	29
3.1.2 Contexte géologique	32
3.2 ANALYSE CRITIQUE DES RESULTATS	35
3.2.1 Qualité des données	35
3.2.2 Répartition par typologie	38
3.2.3 Répartition par contexte géologique	39
3.2.4 Analyse typologique par contexte géologique	42
3.2.5 Répartition communale des événements	56
4 CONCLUSION	61

Liste des illustrations

Illustration 1 - Les informations contenus dans la base de donnée.....	13
Illustration 2 - Réseau d'échange de données.....	14
Illustration 3 - Interface d'accueil du site Internet.....	15
Illustration 4 - Données bibliographiques et données d'archives collectées.....	19
Illustration 5 - Synthèse des résultats de l'enquête communale.....	19
Illustration 6 - Répartition géographique des réponses des communes.....	20
Illustration 7 - Recensement auprès des organismes compétents et des administrations.....	21
Illustration 8 - Visites de terrain (subdivisions et mairies).....	23
Illustration 9 - Répartition des événements par origine.....	24
Illustration 10 - Répartition des événements recensés par date.....	26
Illustration 11 - Géomorphologie et topographie de l'Ardèche.....	31
Illustration 12 - Carte géologique simplifiée de l'Ardèche.....	33
Illustration 13 - Estimation de la fiabilité globale.....	36
Illustration 14 - Estimation de la précision/exhaustivité globale.....	36
Illustration 15 - Précision de la localisation des données.....	37
Illustration 16 - Précision de la date de survenance des phénomènes.....	37
Illustration 17 - Tableau de répartition des événements.....	38
Illustration 18 - Répartition des mouvements de terrain par typologie.....	38
Illustration 19 - Analyse des mouvements de terrain en fonction du type de roche.....	39
Illustration 20 - Répartition des mouvements de terrain dans les terrains sédimentaires.....	40
Illustration 21 - Carte de localisation des mouvements de terrain sur la géologie simplifiée de l'Ardèche.....	41
Illustration 22 (source BRGM) - Exemple de glissement de terrain à SAINT-JEAN-DE-MUZOLS (1995) - Situé au bord de la RD532, à une dizaine de mètres du chemin menant au Givat N°21100184 - Lithofaciès de gneiss à sillimanite - cordiérite.....	42
Illustration 23 (Source BRGM) - Exemple de glissement de terrain à LYAS (2004) Situé au bord de la RD 260, N° 60700716 - Roches sédimentaires/grès - Trias.....	43
Illustration 24 (Source BRGM) - Zone amont du glissement.....	44
Illustration 25 (Source BRGM) - Zone aval du glissement.....	44
Illustration 26 (source BRGM) - Exemple de glissement à SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON (11/2002) - Situé vers Le Bas Cougourdas - N° 60700050 - Marnes et bancs calcaires en alternance du Valanginien supérie.....	45
Illustration 27 (source BRGM) - Exemple de glissement à SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON (09/1977) - Zone de Champoulas- N° 60700056 - Roches sédimentaires/marno-calcaire (alternance calcaire et marne) - Valanginien.....	46

Illustration 28 (source BRGM) - Exemple de chutes de blocs à SAINT-BARTHELEMY-LE-PIN - Zone Le Mounier N° 60700804 - Migmatites.....	47
Illustration 29 (source BRGM) - Exemple de chutes de blocs à SAINT-SAUVEUR-DE-MONTAGUT (2004 récurrent) - A 200 m de Combe Noire - N° 60700702 - Roches métamorphiques	48
Illustration 30 (Source BRGM) - Exemple de chutes de blocs à BEAUMONT (10/2001) - RD220 - N° 60700726 - Schistes	48
Illustration 31(source BRGM) - Exemple de chutes de blocs à BANNE (1980) - Les Avelas - N° 60700007 - Calcaires - Jurassique moyen/Dogger-Callovien	49
Illustration 32(source BRGM) - Exemple de chutes de blocs à VOGUE (03/1999) - Lieu dit Vogüé - N° 60700750 - Calcaires - Jurassique supérieur	49
Illustration 33 - Exemple de chutes de blocs à LABEAUME (1981) - RD4 - N° 60700779 - Calcaires - Jurassique supérieur.....	50
Illustration 34 (source BRGM) - Coulée de boue à Saint-Marin-sur-Lavezon (11/2002) - Lieu dit Ravin de Sauterelle - N°60700822 - Argiles sur des basaltes.	51
Illustration 35 - Départ de la coulée de boue à Saint-Marin-sur-Lavezon (11/2002) - Lieu dit Ravin de Sauterelle - N°60700822 - Argiles sur des basaltes.	52
Zone aval (source Mairie de Le Teil).....	52
Illustration 36 (source BRGM) - Exemple de la coulée de boue survenue dans la commune de LE TEIL (11/10/1988) - Lieu dit Fontenouille à 20 m sous le chemin de Patres - N° 60700599 - Argiles sur Marnes - Crétacé inférieur/Albien.....	53
Illustration 37 (source BRGM) - Exemple d'effondrement à BANNE (1968) sur ancienne exploitation minière - Lieu dit Le Mazel - N° 60700012 - Grès - Trias.	54
Illustration 38 (source BRGM) - Exemple d'effondrement à Saint Just (1950-60) sur ancienne exploitation minière - Lieu dit La Mine - N° 60700047	54
Illustration 39 (source BRGM) - Exemple d'érosion de berges à SAINT-ALBAN-AURIOLLES (récurrent, dernier datant de 09/08/2004.) - Berges du Chassezac - N° 60700121 - Alluvions.....	55
Illustration 40 (source BRGM) - Exemple d'érosion de berges à SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON (1973) - Lieu dit Le Bisso - N° 60700823 - Marno-calcaire.	56
Illustration 41 - Nombre de mouvements de terrain par commune.....	57
Illustration 42 - Densité de mouvement de terrain au km2 pour chaque commune	58

Liste des annexes

Annexe 1 : Progression des inventaires	63
Annexe 2 : Cahier des charges	69
Annexe 3 : Courrier Mairie.....	81
Annexe 4 : Tableau synthétique des mouvements recensés	87

Carte hors texte :

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche au 1/250 000.

Introduction

Dans le cadre de la constitution d'une base de données nationale des mouvements de terrains, le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD), a chargé le BRGM, par convention n° CV030000124 signée en juillet 2003, de réaliser l'inventaire départemental des mouvements de terrain de l'Ardèche.

Ce programme d'une durée de dix-huit mois, vise à recenser, localiser et caractériser les principaux mouvements de terrain qui se sont produits dans le département de l'Ardèche puis à intégrer ces données factuelles dans la base de données nationale sur les mouvements de terrain (BDMVT), gérée par le BRGM en collaboration avec le Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, LCPC et les services de Restauration des Terrains en Montagne, RTM (www.bdmvt.net).

Les mouvements de terrain concernés par cet inventaire départemental sont exclusivement ceux qui se rattachent aux phénomènes suivants :

- glissements et fluages lents,
- chutes de blocs et éboulements (à l'exclusion des chutes de faible ampleur),
- coulées de boue et laves torrentielles,
- effondrements et affaissements de cavités souterraines (y compris ceux d'origine minière),
- érosions de berge.

Le présent document fait suite au rapport d'avancement de l'étude (BRGM/RP-53256-FR). Il rassemble les données recueillies au terme de l'inventaire et présente, de façon synthétique, une carte de localisation des mouvements de terrain recensés à l'échelle du département.

1. Présentation de l'étude

1.1. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'étude doit permettre de recenser, localiser et caractériser les principaux mouvements de terrain qui se sont produits dans le département de L'Ardèche, puis d'intégrer l'ensemble de ces données factuelles dans la base de données nationale sur les mouvements de terrain (BDMVT) consultable sur le site (www.bdmvt.net). Cette base est gérée par le BRGM en collaboration avec le réseau scientifique et technique de l'Equipement (Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, LCPC, et Centres d'Etudes Techniques de L'Equipement, CETE) et les services de Restauration des Terrains en Montagne, RTM.

L'objectif de cette opération est multiple. Il est important, en premier lieu, d'identifier à partir de l'analyse des occurrences historiques, la nature et l'ampleur des mouvements de terrain susceptibles de se produire dans le département, ainsi que leur répartition géographique.

Cette information pourra servir de base à l'établissement ultérieur d'une cartographie de l'aléa mouvements de terrain indispensable pour la création des documents à usage réglementaire de type PPR (Plans de Prévention des Risques naturels) ainsi qu'à une meilleure connaissance du risque en vue de sa prévention et de l'organisation des secours en cas de crise éventuelle.

Il est nécessaire, en parallèle, d'initier une démarche de recensement des phénomènes historiques connus, par l'alimentation d'une base de données à la fois pérenne et homogène sur la totalité du territoire national. La connaissance des mouvements de terrain est jusqu'à présent diffuse, hétérogène et incomplète. L'objectif de cette démarche réalisée en partenariat avec le MEDD consiste à rassembler, au sein d'une base de données unique, l'ensemble des informations détenues jusqu'à présent de manière éparse par de multiples acteurs locaux. Ces données sont saisies selon un canevas homogène, ce qui facilitera leur exploitation. Elles sont géoréférencées, ce qui permettra leur traitement cartographique pour des usages multiples.

L'opération d'inventaire départemental des mouvements de terrain permet d'alimenter cette base avec les phénomènes recensés à la date de l'étude. Par définition, cet inventaire ne saurait être exhaustif, mais l'organisation de cette connaissance sous forme de base de données informatique pérenne, gérée par un organisme public permettra de mettre régulièrement à jour cette connaissance au fur et à mesure des nouvelles occurrences de mouvements de terrain ou de l'acquisition de données complémentaires existantes. L'accès à cette base de données étant libre et gratuit, une large diffusion de cette connaissance sera possible, ce qui facilitera les politiques d'information et de prévention du risque.

1.2. CADRE CONTRACTUEL

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un programme pluriannuel demandé par le MEDD sur une durée de six ans (2001-2006) visant à réaliser un bilan aussi exhaustif que possible des mouvements de terrain sur le territoire métropolitain.

La programmation des inventaires départementaux réalisés par le BRGM, a été établie en fonction de l'importance du nombre de phénomènes dans un département, des priorités accordées aux études susceptibles d'être cofinancées ou étant considérées comme préalables à d'autres études, en fonction également des inventaires devant être réalisés par les services RTM et des inventaires partiels qui ont été réalisés jusqu'en 2000.

Ces inventaires départementaux excluent :

- Les départements dans lesquels sont présents les services RTM, soit 11 départements : 04, 05, 06, 09, 31, 38, 64, 65, 66, 73, 74.
- Les régions ayant très peu d'événements ou des événements de type effondrement qui seront inventoriés dans les inventaires cavités (en grande partie les départements des régions Centre, Nord-Pas-de-Calais, Ile-de-France....)
- Les inventaires d'origines et de contenus divers déjà réalisés.

Sachant que des évolutions sont possibles au cours des 6 ans en fonction des critères cités préalablement, la programmation résultant des divers choix effectués est donnée en annexe 1, sous forme d'un tableau et d'une carte.

La méthodologie détaillée des inventaires est présentée sous forme d'un cahier des charges type donné en annexe 2, les principales étapes étant listées dans le paragraphe 1.4. Cette méthodologie guide le déroulement de l'étude dans chaque département, permettant ainsi d'homogénéiser la représentation des résultats obtenus.

1.3. BASE DE DONNEES NATIONALE BDMVT

1.3.1. Présentation

En parallèle des inventaires départementaux, le projet << Base de Données nationale sur les Mouvements de Terrain, BDMVT >>, initié en 1993 par le BRGM et le LCPC, se continue avec le soutien des Ministères de l'Education Nationale, de la Recherche et de l'Ecologie et du Développement Durable.

Ce projet doit répondre à la fois à un besoin national et local, et a pour objectif de centraliser et de mettre à disposition l'information concernant les mouvements de terrain sur le territoire français.

Il intègre d'une part l'animation d'un réseau d'acquisition des données à l'échelle nationale provenant de divers organismes spécialistes du domaine, d'autre part le développement d'outils permettant le recueil, l'analyse et la restitution des informations de base nécessaires à la connaissance et à l'étude préalable des phénomènes dans

leur ensemble, ainsi que le développement d'un site Internet accessible à tous (www.bdmvt.net).

Ces outils sont regroupés sous forme d'une base unique appelée BDMVT. Ils offrent la possibilité de mémoriser de façon homogène, l'ensemble des informations disponibles en France, sur des situations récentes et sur des événements passés, et de donner facilement l'accès à cette information.

1.3.2. Architecture et champs de base de BDMVT

Parmi les outils informatiques développés se distinguent :

- la base centrale (sous Oracle) à partir de laquelle sont faites les interrogations du site Internet,
- l'interface Web du site correspondant,
- une base locale (sous Access) permettant les saisies régionales.

Le contenu thématique est découpé en onze thèmes depuis l'identification et le descriptif du phénomène jusqu'au recensement des victimes et à l'évaluation des coûts des dommages. Ces thèmes s'articulent autour de cinq grandes classes de phénomènes : les glissements, les éboulements / chutes de blocs, les coulées, les effondrements, les érosions de berges.

La figure suivante synthétise l'ensemble des thèmes et des principaux champs.

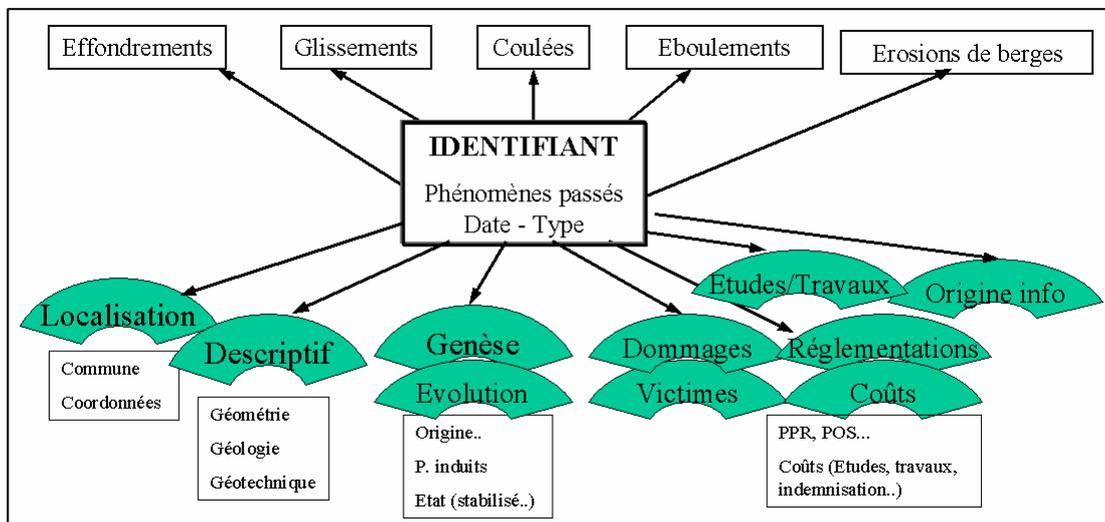


Illustration 1 - Les informations contenus dans la base de donnée

La base BDMVT intègre des données provenant de contextes géographiques différents, la Métropole, les Antilles, la Réunion et depuis 2002, la Guyane.

1.3.3. Acquisition des données

L'acquisition des données se fait essentiellement à partir d'inventaires effectués par trois organismes nationaux, le BRGM, le LCPC et les services RTM.

L'origine des informations est diverse, leur provenance peut aller d'un simple dépouillement d'archives plus ou moins complètes en passant par le transfert d'anciennes bases de données, aux inventaires départementaux actuels.

La saisie des données est réalisée par les organismes régionaux des trois organismes centraux :

- les Services Géologiques Régionaux pour le BRGM,
- les Laboratoires régionaux ou Centres d'Etudes Techniques de l'Equipement (LR et CETE) pour le LCPC,
- les services de Restauration de Terrain en Montagne départementaux.

L'échange de données entre partenaires est effectué à partir des bases locales regroupées dans la base centrale puis restituées. Chaque organisme régional envoie les données à son organisme central qui les regroupe et les renvoie au BRGM.

Les données métropolitaines sont inventoriées par les trois organismes, alors que les données Outre-mer sont uniquement inventoriées par le BRGM.

La figure suivante explicite ce réseau d'échanges de données.

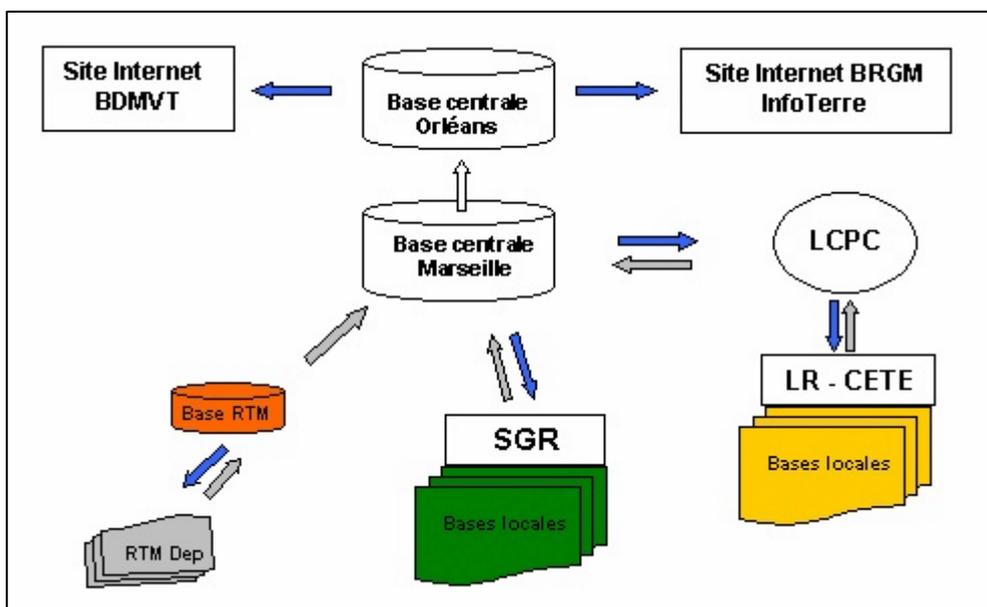


Illustration 2 - Réseau d'échange de données

1.3.4. Mise à disposition de l'information

La mise à disposition de l'information s'effectue grâce au site Internet www.bdmvt.net. La figure ci-dessous montre l'interface d'accueil du site ainsi que ses principales fonctionnalités.

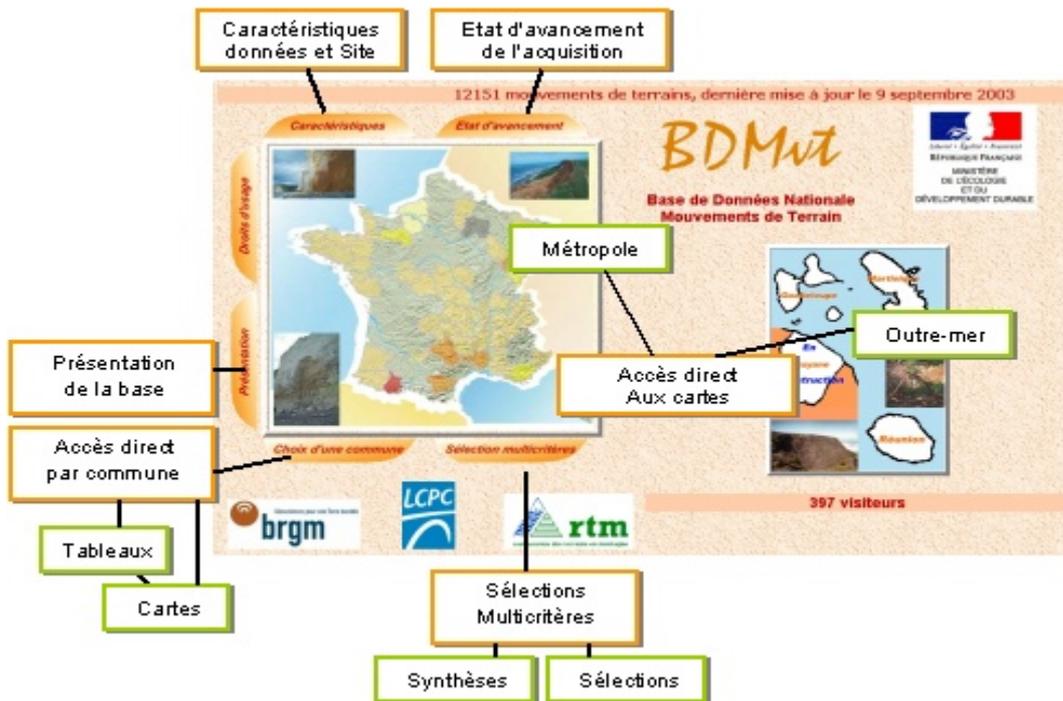


Illustration 3 - Interface d'accueil du site Internet

1.4. PRINCIPALES ETAPES METHODOLOGIQUES DES INVENTAIRES

1.4.1. Typologies

Les mouvements de terrain concernés par cet inventaire départemental sont exclusivement ceux qui se rattachent aux phénomènes suivants :

- chutes de blocs et éboulements (à l'exclusion des chutes de pierre de faible ampleur non signalées) ;
- glissements et fluages lents ;
- effondrements et affaissements des cavités souterraines (y compris ceux d'origine minière) ;
- coulées de boue et laves torrentielles ;

- érosions de berge.

Les tassements différentiels liés à des phénomènes de retrait - gonflement de sols argileux ne sont pas pris en compte dans le cadre de cette étude.

1.4.2. Recueil des données

La collecte des données est réalisée à partir de recherches bibliographiques, de questionnaires d'enquête envoyés aux communes et de recueils de données effectués auprès des services techniques concernés.

1.4.3. Validation - Valorisation des données et saisie

La validation sur le terrain est effectuée de façon à caractériser les mouvements de terrain recensés et repérer les éventuels phénomènes complémentaires.

La valorisation des données est obtenue en géoréférençant les phénomènes et faisant leur descriptif à l'aide de fiches de saisie prédéfinies.

Ces informations sont ensuite pérennisées par leur saisie dans la base de données BDMVT.

1.4.4. Synthèse des données

La synthèse des données doit comprendre l'analyse critique de la représentativité des données recueillies et la réalisation d'une carte de synthèse à l'échelle du département.

Les chapitres suivants présentent la synthèse des travaux réalisés et rassemblent les données recueillies et validées au terme de l'Inventaire des mouvements de terrain pour le département de l'Ardèche.

2. Nature des travaux et résultats

La méthode d'acquisition des données relatives aux mouvements de terrain (cf. § 1.4) et leur intégration à la base de données nationale BDMVT peut se décliner en deux étapes chronologiques principales (pouvant être simultanées lors d'événements très bien renseignés) :

- le recensement des événements "mouvement de terrain" par différents moyens (archives, enquêtes, visites de terrain ...),
- la caractérisation des événements : validation et enrichissement des données concernant chaque mouvement répertorié.

2.1. RECUEIL DE DONNEES

2.1.1 Recherche bibliographique et consultation d'archives

Elle s'est traduite par différentes recherches spécifiques :

- Consultation des données existantes dans la base de données nationale (BDMVT). Celle-ci recensait 14 événements dans le département, répartis sur 9 communes.
- Recherche de données auprès de la bibliothèque centrale du BRGM, ainsi qu'auprès du service géologique régional de Rhône-Alpes.

En particulier, nous avons exploité les données contenues dans l'inventaire des mouvements historique réalisé par B. Cadiot en 1977 (Approche historique d'une étude régionale des mouvements de terrain, rapport 77 SGN 564 GTC, B. Cadiot 1977) et l'atlas sur les mouvements de terrain, édité par le BRGM (Atlas des sites présentant des risques liés au sol et au sous-sol, BRGM 1978). A cette époque, un important travail de dépouillement et de collecte d'informations avait été réalisé afin de recenser les événements induits par d'éventuels épisodes sismiques sur le département. Les documents exploités avaient concerné les archives administratives (rapports vicinaux, rapports anciens des CETE, les lettres de particuliers adressées aux maires des communes pour des réparations suites à des désordres, les bulletins de la Société Géologique de France et les coupures de la presse locale). Les mouvements de terrain répertoriés dans ce rapport avaient été saisis sur des fiches papier mais le travail n'avait pu être terminé. Toutefois, ce rapport avait permis de recenser 487 mouvements de terrain. Il est important de préciser que seuls les mouvements les plus importants avaient été fichés et que beaucoup de ces fiches étaient incomplètes : sur un total de 293 fiches, seulement 119 comportaient des coordonnées précises sans parler des informations importantes non renseignées faute de précision sur les événements.

Les fiches techniques stockées au BRGM d'Orléans ont été complétées à l'aide des coupures de presse et autres documents récupérés lors du dépouillement de 1977, puis ces documents ont été répertoriés sous forme de dossiers classés par commune.

L'ensemble des données de l'atlas du BRGM réalisé en 1978 a été mis sous forme de fichier numérique ainsi que les données des fiches complémentaires. Les informations concernant la géomorphologie, la nature des terrains, les dégâts causés par les désordres, l'origine de l'information, le dimensionnement ont été ajoutées. Les mouvements non localisés ont été géoréférencés sur le centroïde de la commune. Ces données numériques ont ensuite été transférées dans l'application de la base locale (BDMVT).

Au total sur les 487 phénomènes initialement recensés, **414 mouvements répartis sur 179 communes ont été retenus** dont une centaine seulement sont relativement bien localisés (c'est à dire localisés avec une précision de l'ordre du décimètre ou de l'hectomètre), les autres étant localisés au centre de la commune.

Par ailleurs, le dépouillement des archives de la bibliothèque centrale du BRGM a permis le recensement de 10 événements contenus dans 13 rapports d'étude géotechnique. Ces événements avaient déjà été recensés par B. Cadiot en 1977. Toutefois, les rapports ont permis de compléter les fiches avec un bon niveau de renseignement (cartes, dates d'apparition des phénomènes, descriptif des événements).

- Analyse du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), et des Dossiers Communaux Synthétiques (DCS) réalisés dans le département, mis à disposition par la Préfecture de l'Ardèche à Privas. Des DCS relatifs aux mouvements de terrain sont établis dans 12 communes sur les 339 que compte le département. Ils sont illustrés par 6 événements dans le secteur de Millau. Seule une description très sommaire et l'adresse postale du lieu sont fournies. Il n'est donc pas possible de les entrer en base directement.

Le DDRM n'indique aucun mouvement de terrain mais seulement les communes exposées au risque « mouvement de terrain » ainsi que les mesures à prendre en cas de crise. En fait l'objectif du DDRM est de sensibiliser la population sur le risque « mouvement de terrain » mais il ne précise pas quels sont les lieux exacts où l'on est susceptible d'être exposé à ces phénomènes.

- Exploitation des éléments bibliographiques (fiches papier) détenus dans la base de données HUMBERT (BRGM 1977) sur les mouvements de terrain.

Ces événements avaient déjà été saisis dans la BDMVT (7 événements sur les 14 déjà dans la base).

Le tableau suivant (Illustration 4) fait la synthèse des informations issues de la bibliographie ou des archives recueillies à ce jour.

Source d'archives	Nombre d'évènements	Observations
BDMVT	14	Extraction de la base nationale (www.bdmvt.net)
Bibliothèque centrale du BRGM	414	14 Rapports d'études dont un inventaire réalisé par B. Cadiot en 1977
DDRM	0	-
DCS	12	Repérés sur carte IGN au 1/25000. Non inclus dans la base

Illustration 4 - Données bibliographiques et données d'archives collectées

2.1.2 Enquêtes communales

La procédure d'enquête auprès des communes a été menée en collaboration avec la Préfecture, qui s'est chargée de l'envoi des courriers aux 339 mairies du département. Ce questionnaire, adressé aux communes en mai 2003, était accompagné d'un tableau de recensement des événements et d'un extrait de cartes topographiques pour une première localisation.

Sur les 339 communes du département, 159 ont répondu, déterminant un taux de réponse de l'ordre de 47 %, ce qui est moyennement satisfaisant pour ce type d'enquête. L'essentiel des réponses s'est fait par retour de courrier, mais quelques réponses ont été obtenues suite à des relances téléphoniques.

Parmi les 159 communes ayant répondu, 91 déclarent n'avoir aucun événement à signaler, tandis que 68 en signalent un ou plusieurs. Le tableau de l'illustration 5 et l'illustration 6 fait la synthèse des réponses obtenues.

Réponse des communes		Pas de réponse
47%		53%
Avec mouvement (43%)	Sans mouvement (57%)	-

Illustration 5 - Synthèse des résultats de l'enquête communale

La relance téléphonique des communes n'ayant pas répondu lors de la première phase de l'enquête n'a pas apporté d'information supplémentaire, à un événement près.

Cette enquête a permis le recensement de **172** événements, dont certains peuvent se recouper avec ceux déjà obtenus par d'autres sources.

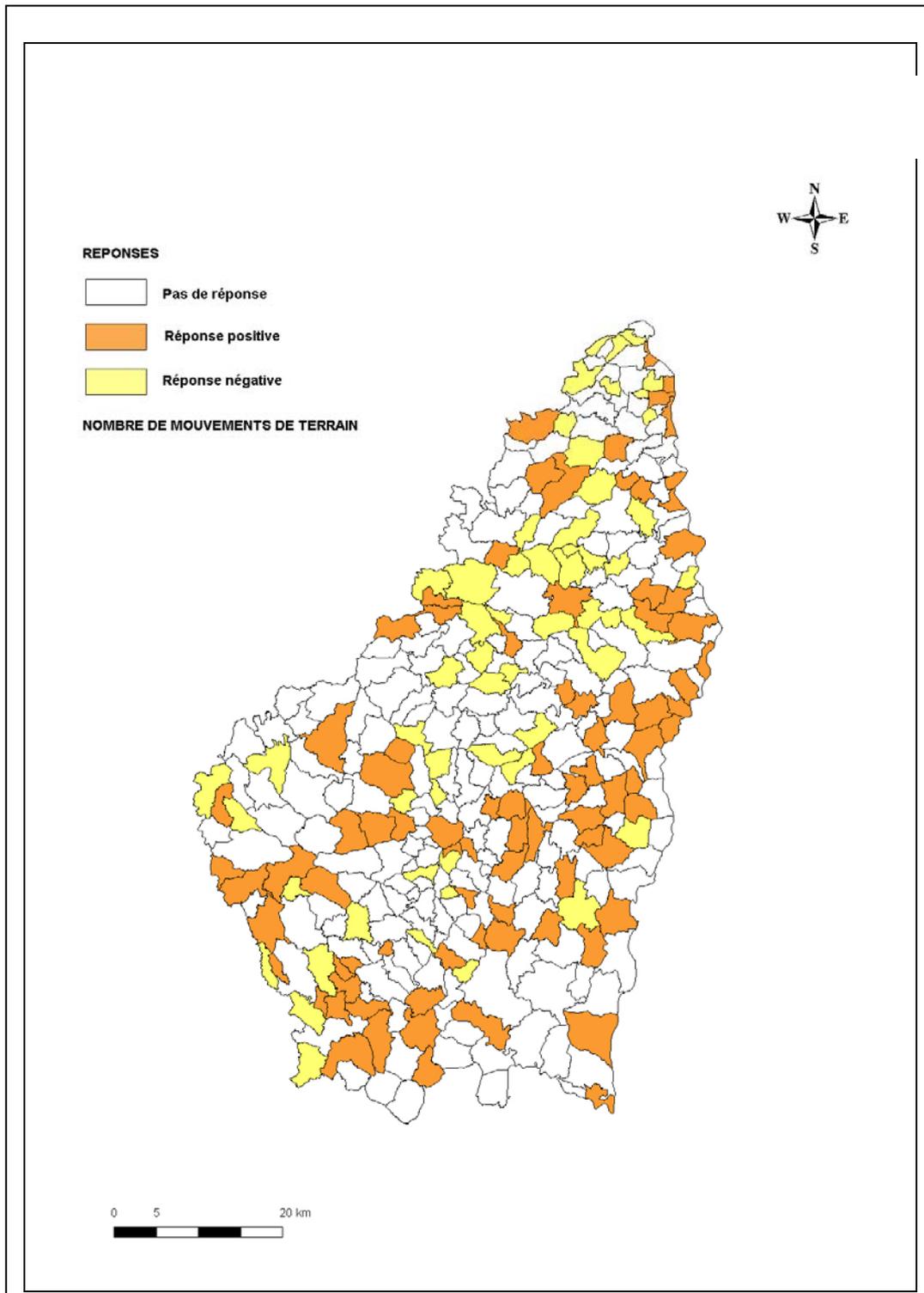


Illustration 6 - Répartition géographique des réponses des communes

2.1.3 Recensement auprès des administrations et organismes compétents

Des enquêtes plus spécifiques ont été orientées vers les services techniques et administrations, en vue de recueillir les informations qu'ils détiennent.

Il s'agit pour l'essentiel des DDE (et en particulier de leurs subdivisions), des laboratoires régionaux de l'Équipement (LR ou CETE), du Conseil Général (direction chargée de l'environnement), de la DIREN, de l'ONF et de tout autre organisme susceptible de fournir des informations pertinentes sur le sujet (Parc Naturel, DDAF, etc.).

Les consultations ont été réalisées suivant le même principe que les enquêtes communales.

Organisme consulté	Nombre d'évènements	Observations
DRIRE	-	Pas de données
DIREN	-	Pas de données
DDE (services centraux)	335	Atlas des risques mouvements de terrain de l'Ardèche: non numérisé
DDE Subdivisions	129	Enquête courrier et visite de terrain
Préfecture - SIDPC	6	10 rapports géotechniques dont 4 non exploitables
ONF	-	Renvoi aux services RTM
RTM	-	Pas de données
SNCF	12	Données non accessibles
CCR (Caisse Centrale de Réassurance)	14	14 évènements sur un total de 58 arrêtés de catastrophe naturelles
CETE de Lyon	142	Au format BDMVT
INERIS	-	Pas de données
Conseil Général de l'Ardèche	-	Pas de données -> Subdivisions de l'Équipement contactés

Illustration 7 - Recensement auprès des organismes compétents et des administrations

La consultation de la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) a permis l'analyse d'une importante source d'information représentant un total de 464 évènements. Sur ces **464** données, **335** étaient issues de l'atlas des mouvements de terrain du BRGM (1978) et **129** issues de rapports techniques des services centraux de la DDE et de ses subdivisions. Ces données se présentaient sous forme d'un tableau synthétique peu renseigné.

Lors de la réunion d'avancement qui a eu lieu le 17 septembre 2004 entre la préfecture, la DDE (services centraux) et le BRGM, il fut décidé que ces informations seraient complétées et validées en collaboration avec les subdivisions qui seraient préalablement informées de la démarche du BRGM par les services centraux de la BRGM/RP-54394-FR – Rapport final

DDE. Par la suite le BRGM s'est chargé d'envoyer à chaque subdivision la carte des mouvements de terrain déjà recensés à ce stade de l'inventaire et a pris rendez-vous avec elles pour faire une synthèse des données acquises et les compléter par des visites sur le terrain accompagné d'un responsable technique.

Les **13 subdivisions** ont été contactées, permettant d'inventorier **129** événements dont **102** ont été visités comme le montre l'illustration suivante (Illustration 8).

Le CETE s'est chargé de saisir directement ses propres données dans BDMVT. Il s'agit de **139** données supplémentaires. Ces données sont partiellement validées.

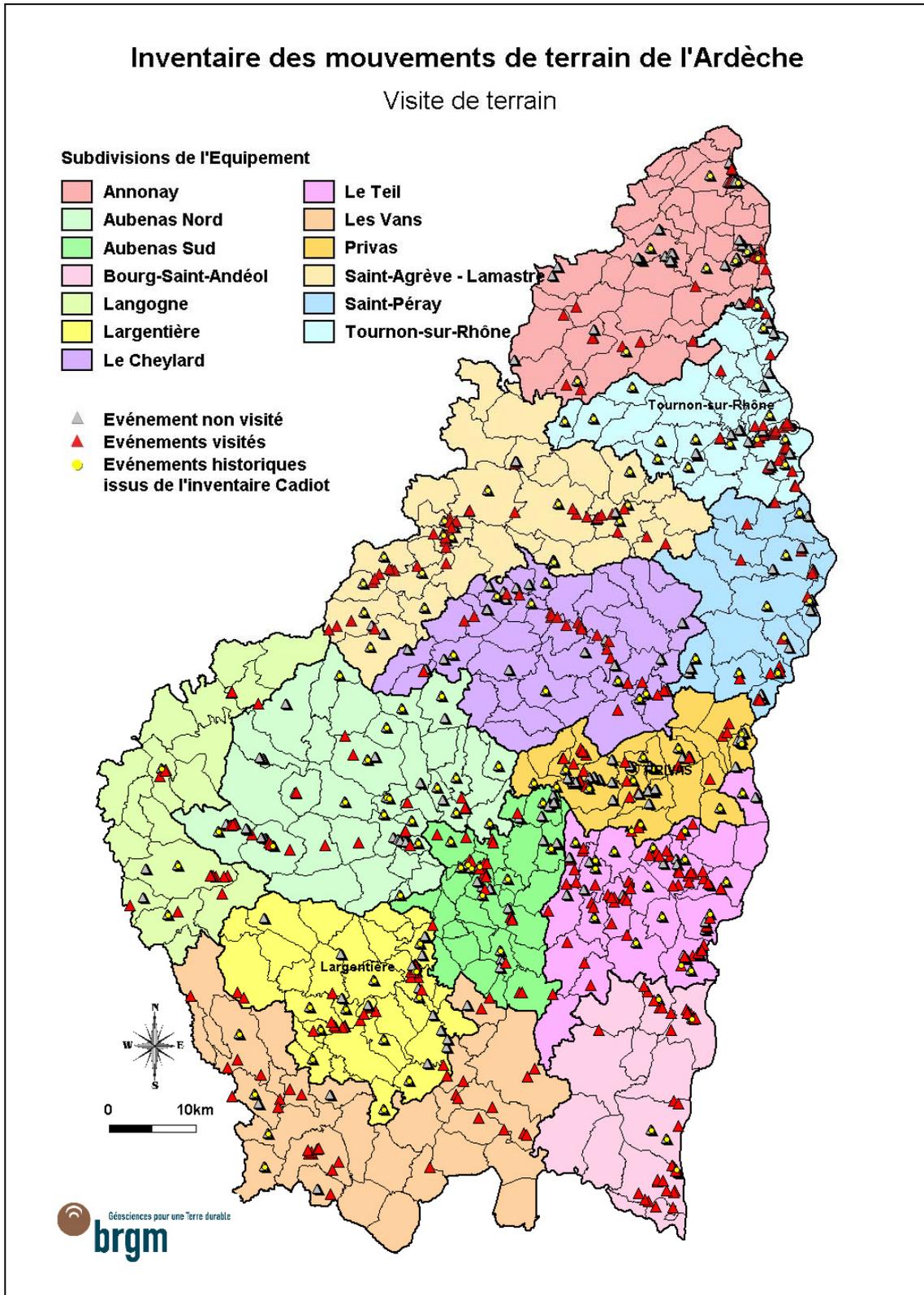


Illustration 8 - Visites de terrain (subdivisions et mairies)

2.1.4 Bilan

Après avoir traité les doublons et éliminé les données trop succinctes, **917 mouvements de terrain** ont été retenus. L'origine de ces données se répartit de la façon suivante :

- **14** proviennent de la base de données **BDMVT**, dont 9 saisis par le BRGM à partir essentiellement de la base d'archives Humbert et 5 issus de la base du LCPC,
- **414** sont issus de l'**atlas** et des fiches **Cadiot**,
- **71** sont issus de **recherches bibliographiques et d'archives** (rapports études BRGM, SIDPC, SNCF, CCR, DCS...),
- **154** ont été signalés par les **communes** ayant répondu,
- **129** sont issus des subdivisions de l'équipement,
- **139** proviennent de la base du CETE de Lyon.

L'illustration suivante montre la répartition des événements en fonction de leur origine.

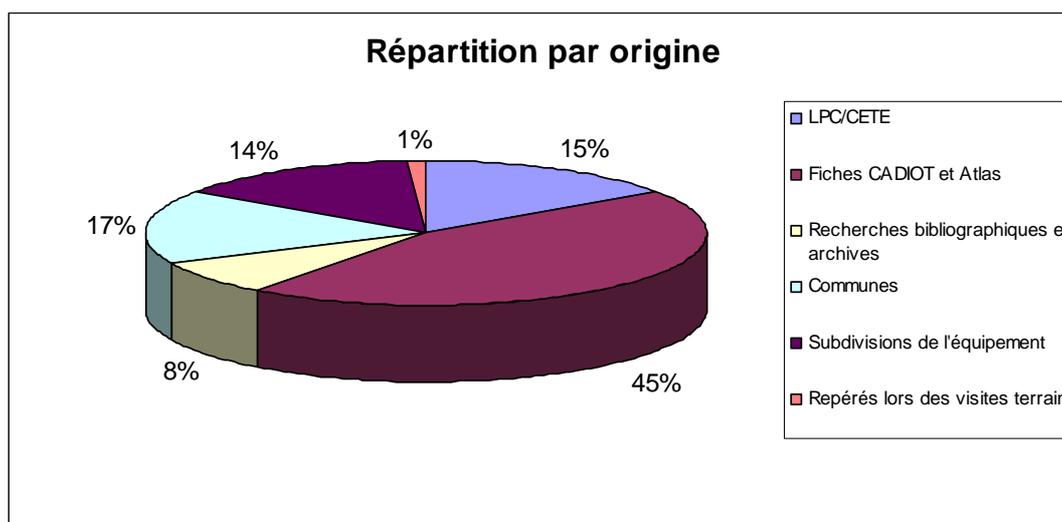


Illustration 9 - Répartition des événements par origine

2.2 VALIDATION, VALORISATION DES DONNEES

Les phénomènes signalés ont fait l'objet d'une localisation et d'une description précises, afin de pouvoir renseigner au maximum les champs descriptifs de la base de données BDMVT.

Ces types de renseignements sont obtenus essentiellement de deux façons, soit directement à partir des rapports d'études s'il y en a, soit à partir de visites de terrain accompagnées d'un responsable technique des subdivisions de la DDE ou de la mairie, les observations faites sur le terrain sont complétées en discutant avec les différents interlocuteurs lors de ces rendez-vous et quelques fois par des documents écrits consultés sur place. Les informations obtenues lors de visites de terrain réalisées

sans être accompagné d'un responsable local sont généralement succinctes et moins précises en particulier pour les données concernant la localisation de l'événement.

Les divers renseignements recherchés sont :

- La localisation précise,
- La date de survenance,
- Le type de phénomène,
- Les caractéristiques géométriques,
- Le contexte géologique, hydrogéologique et les caractéristiques géotechniques des terrains,
- Les causes à l'origine du phénomène,
- L'évolution du phénomène,
- Les dommages,
- Les études et travaux préconisés et réalisés,
- Les décisions administratives et juridiques,
- Les sources de données et leur fiabilité,
- Des illustrations (photographies en particulier).

2.2.1 Difficultés rencontrées

La principale difficulté rencontrée est la grande disparité des données liée aux diverses sources d'informations et aux différents types de phénomènes déclarés:

Disparité géographique

En fonction de l'origine de l'information, la localisation de l'événement n'aura pas la même précision qui peut aller de la précision métrique ou décamétrique à la commune.

L'absence de localisation ou une localisation très sommaire (zone de plusieurs hectares dans laquelle se serait produit le mouvement, en particulier pour certaines érosions de berges localisées sur tout le linéaire du cours d'eau), est souvent constaté pour les informations issues d'archives, d'articles de presse (données dans lesquelles ne figure pas de précision sur le lieu dit), ou de données informatives de types CATNAT, DDRM ou DCS.

De même, on note une disparité géographique liée au fait légitime que les intéressés privilégient de manière générale les secteurs à forts enjeux que sont les zones

urbanisées et les axes de circulation pour lesquels les phénomènes sont plus facilement observés et causent plus fréquemment des dommages nécessitant parfois des traitements.

Disparité chronologique

La figure suivante illustre la répartition chronologique des phénomènes. On constate que sur l'ensemble des données, 19% ne sont pas datés, la moitié correspondant à des phénomènes récurrents. Parmi les événements datés, on constate une disparité moyenne pour les événements anciens compris entre 1950 et 2000. Le nombre relativement important malgré l'ancienneté des événements est certainement lié à l'inventaire historique réalisé en 1977 et 1978. Ces données, provenant en grande partie de l'analyse de la presse locale, sont souvent mal localisées et mal renseignées, mais sont précises sur la date. On constate globalement que les données les plus récentes sont plus nombreuses et que, par contre, avant 1950 elles ne représentent que 16% pour une période de 50 ans, 6% et 4% pour une période de 100 ans et un pourcentage inférieur à 1 pour les données datant d'avant 1700.

Parmi les événements relativement récents, la période comprise entre 2002 et 2004 représente 10% de l'ensemble des données datées, correspondant à la période pendant laquelle s'est réalisé l'inventaire mais également aux épisodes pluvieux de 2003 en particulier de décembre (une dizaine d'événements date de cette période sur les 35 en 2003).

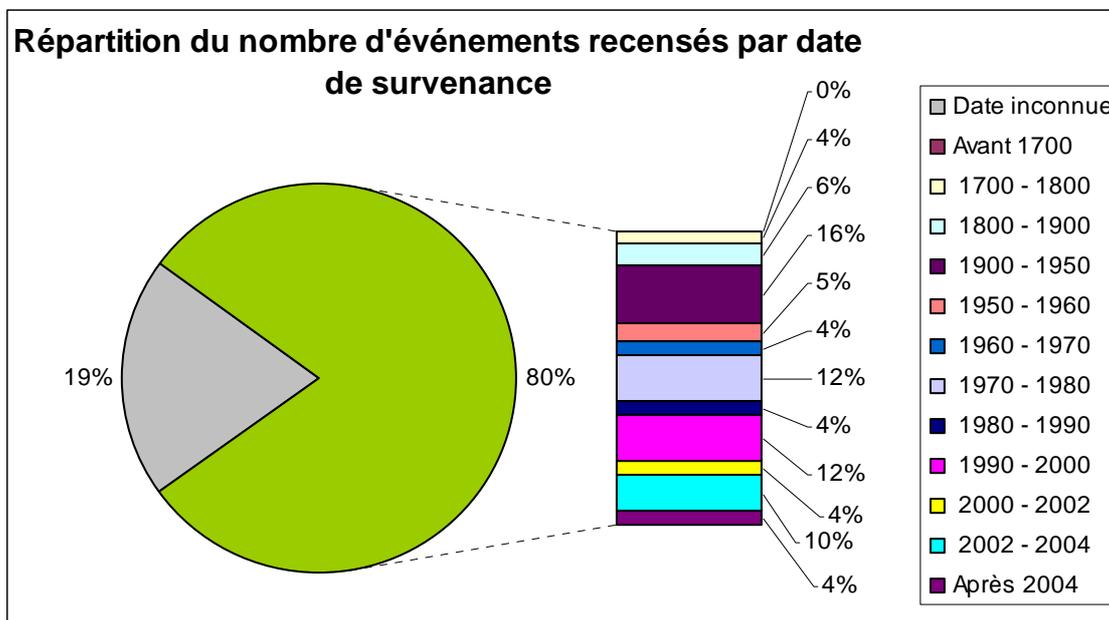


Illustration 10 - Répartition des événements recensés par date

Disparité sur la qualité de la donnée

Les différentes difficultés citées précédemment, directement liées à ce type d'étude, ont une répercussion sur la qualité des données. Cette disparité est liée à :

- L'existence ou non de rapports d'études détaillés,
- L'existence ou non de dommages ou d'enjeux dans le secteur concerné,
- L'existence ou non de travaux,
- L'ampleur des phénomènes,
- L'ancienneté des phénomènes,
- L'origine des données.

La nature de certaines réponses traduit parfois plus la susceptibilité de tel ou tel secteur (notion d'aléa) que l'occurrence effective d'un événement passé.

2.2.2 Validation des informations

La validation des informations recueillies comprend des entretiens avec les interlocuteurs identifiés et une visite de terrain des mouvements répertoriés. Il est à noter que le recensement continue pendant cette phase de validation :

- repérage de mouvements non signalés (anciens ou actuels) pendant les visites de terrain,
- réflexion accrue des interlocuteurs lors des entretiens.

La plupart des communes ayant signalé des mouvements de terrain correspondant aux critères définis préalablement (les phénomènes trop anciens, de faible ampleur et non repérables ayant été éliminés) ont été visitées, pour validation de terrain, informations complémentaires et recoupement d'informations provenant d'autres sources.

L'ensemble des événements recensés a fait l'objet de fiches papier comprenant les renseignements collectés (contact, fiche de visite, photographie, photocopie de rapport éventuel...). Le degré d'information est bien sûr variable suivant les sources de données.

L'exploitation de rapports d'étude possédant un bon niveau d'information général (BRGM, CETE,...) a permis la validation d'une vingtaine d'événements, en général sans visite sur site.

Les événements répertoriés par les DDE et le CETE, pour lesquels la documentation disponible a été jugée suffisante pour permettre une localisation et une description fiable n'ont pas systématiquement fait l'objet d'une visite de terrain.

La quasi-totalité des événements répertoriés par les subdivisions nécessitant un complément d'information, a été visitée.

Les fiches issues de l'inventaire historique ancien ont été validées ou éliminées en fonction des recoupements d'information établis à partir des visites de terrain ou de la consultation d'archives locales.

Les visites de terrain ont permis de localiser de façon précise les mouvements à l'aide d'un repérage sur la carte topographique à l'échelle 1/25 000 ou d'un GPS classique (précision ~10/15 m), cette dernière solution étant plus précise.

Ces validations de terrain ont également permis de compléter, par une observation rapide, les informations déjà disponibles sur le mouvement, concernant en particulier la nature du phénomène en cause, son extension géométrique (largeur du front, dénivelé, etc.), les caractéristiques du contexte géologique (lithologie des terrains concernés, pendage et puissance des couches, degré de fracturation, granulométrie des blocs, etc.), l'évolution probable du phénomène (risques de réactivation, stabilité résiduelle, etc.) et l'exposition des enjeux (route, maisons, voie ferrée, etc.).

Une telle visite a pour but de permettre une caractérisation du mouvement identifié et, dans la plupart des cas, de l'illustrer à l'aide de photographies intégrées ensuite dans la BDMVT.

Enfin, la visite de terrain permet de compléter le recensement, dans la mesure où elle aboutit parfois à l'identification d'événements dont l'existence n'est connue ni des communes ni des différents services techniques, ou dont l'occurrence est postérieure aux réponses à l'enquête.

206 communes ont fait l'objet de validation sur le terrain dans le cadre de l'étude, ce qui a permis de visiter **385** sites d'événements dont **102** sont issus de données des subdivisions. Ces visites ont été réalisées pour l'essentiel entre 2004 et 2005.

Une grande partie des visites s'est déroulée en présence d'un élu ou d'un membre des services techniques de la commune ou de la subdivision concernée, permettant ainsi de recueillir le maximum d'informations sur les événements dont certains ne sont plus visibles. C'est notamment le cas pour des érosions de berge ou des coulées de boue, qui disparaissent très vite du paysage.

3 Analyse des résultats

3.1 CADRE DEPARTEMENTAL

3.1.1 Contexte géographique

Le département de l'Ardèche se situe sur la bordure sud-orientale du Massif Central ; il correspond à l'ancien pays du Vivarais, vaste plateau incliné du nord-ouest vers le sud-est, profondément entaillé par les vallées de l'Ardèche, de l'Eyrieux, du Doux et de leurs affluents.

Le département de l'Ardèche présente une morphologie très contrastée avec des altitudes extrêmes de :

- 40 m au confluent du Rhône et de la rivière Ardèche (sud-est du département),
- 1754 m au Mont Mézenc (point culminant au centre-ouest du département).

Les régions naturelles correspondent aux différentes unités morphologiques du département. On y distingue :

- les régions couvrant les terrains du socle cristallin et cristallophyllien et les terrains volcaniques avec :
 - Le Haut-Vivarais et les Cévennes entre la vallée du Rhône à l'est et la ligne de crête des Boutières au nord-ouest. Les Monts du Vivarais correspondent à la bordure sud-est du Massif Central et présentent une altitude variant de 1000 à 1700 m. Les Cévennes, quant à elles correspondent à la bordure sud du Massif Central dont l'altitude est comprise entre 400 et 1 000 m.
 - La Montagne (ou Velay sud-oriental), située en bordure occidentale du département à une altitude moyenne de 1 100 m, est formée par les granites du Velay, recouverts en leur centre par des coulées volcaniques d'où émergent des pitons et des sucs (Mézenc et Gerbier de Jonc). On y trouve aussi la source de la Loire ainsi que le lac de cratère d'Issarlès (à 1000 m altitude).
 - Le Plateau des Coirons à environ 800 m d'altitude, large de 11 km, étale ses coulées de basalte sur 18 km en direction du Rhône.

- les régions sédimentaires comprenant successivement :

- Le Bas-Vivarais, situé à environ 300 m d'altitude, formé de calcaires et de marnes. La rivière Ardèche l'incise profondément jusqu'au Rhône.
- La Vallée du Rhône essentiellement constituée de dépôts détritiques plio-quadernaires.

Le climat de l'Ardèche est de type méditerranéen ; il affiche une pluviosité annuelle de 1 076 mm, avec des mois d'été très secs et des maximums pluviométriques au printemps, et surtout en automne. Les mois de septembre, octobre et novembre reçoivent plus du tiers des précipitations annuelles, parfois de manière très violente (épisodes « cévenols »). Les crues automnales des rivières ardéchoises peuvent causer d'importants dégâts matériels et ont déjà fait des victimes.

D'un point de vue hydrologique, le département de l'Ardèche se situe à cheval sur le bassin versant du Rhône et de la Loire.

Le versant rhodanien est de loin le plus étendu ; quatre principaux cours d'eau, tous affluents du Rhône, sont présents du nord au sud :

- La Cance qui traverse les terrains cristallins.
- Le Doux caractérisé par des crues torrentielles (épisode de l'été 1963) présente de redoutables convergences d'affluents (à Lamastre).
- L'Eyrieux qui relie St Martin-de-Valamas, Le Cheylard et La Voulte au confluent avec le Rhône.
- L'Ardèche présente des gorges profondes de 300 m dans sa partie amont et un canyon long de 29 km (gorges de l'Ardèche). Cette rivière draine toutes les eaux de la moitié sud du département.

Le versant atlantique est moins étendu. Sont présents en Ardèche, la Loire qui y prend sa source (au Mont Gerbier de Joncs) et quelques affluents de l'Allier (Masméjean, Expézounette).

Le département de l'Ardèche appartient à la région Rhône-Alpes ; il s'étend sur une superficie de 5 523 km² et compte 286 000 habitants répartis dans 338 communes. Il s'agit d'un département à caractère rural où la densité moyenne de peuplement est deux fois inférieure à la moyenne nationale. L'Ardèche a pour chef-lieu Privas (9 100 hab.) et pour sous-préfectures Tournon-sur-Rhône et Largentière. Les deux principales agglomérations du département sont Annonay (25 500 hab.) et Aubenas (24 500 hab.).

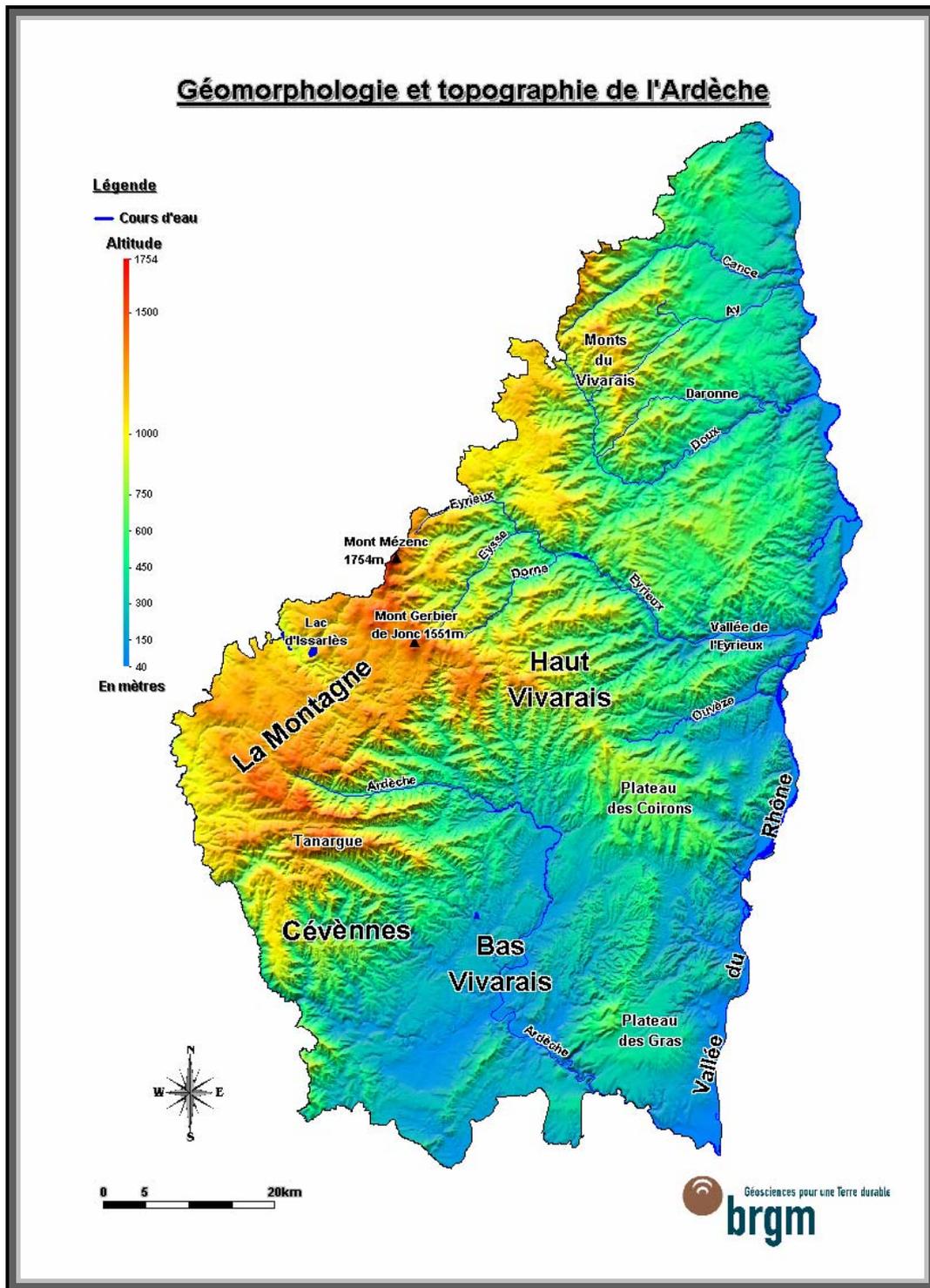


Illustration 11 - Géomorphologie et topographie de l'Ardèche.

3.1.2 Contexte géologique

Le département de l'Ardèche est situé sur la bordure sud-est du massif central. Il est couvert sur près des deux tiers de sa superficie par les Monts du Vivarais constitués par un complexe granitique et cristallophyllien. Ces formations à **dominante plutonique** (granite du Velay), aujourd'hui largement pénéplanées, ont été mises en place durant les orogénèses cadomienne et hercynienne entre -600 et -280 millions d'années.

En bordure de ce plateau (appelée également Corniche cévenole du Vivarais), des **formations métamorphiques** (gneiss ocellé, leptynite) mises en place entre -670 et 435 millions d'années, sont également présentes. Elles sont l'objet d'accidents tectoniques post hercyniens de direction SW/NE.

Dans le sud-est du département, le socle cristallin est bordé d'une succession de dépôts sédimentaires mis en place entre le Carbonifère et le Quaternaire :

- Les formations houillères (**Carbonifère**) ont fait l'objet d'exploitations minières dans les deux petits bassins de Prades et Jaujac et sont affectées par des petits chevauchements plus tardifs ; il s'agit de grès conglomératiques à passées silteuses et parfois des lentilles de houille.
- Les formations du **Permien** affleurent sur une faible superficie dans la région de Chassiers au nord de Largentière ; elles sont constituées, de grès, d'arkoses et de silts dont l'ensemble atteint une puissance moyenne de 400 m.
- D'une épaisseur moyenne de 230 m, le **Trias** est essentiellement présent dans la partie ouest du Bas-Vivarais, le long de la bordure sous-Cévenole sur 90 km de long de Gravières à la Voulte. Cet étage très hétérogène est constitué de grès grossiers arkosiques voire conglomératiques, en particulier à la base, en alternance avec des argilites sableuses, silts versicolores et quelques niveaux carbonatés pour ses séries plus récentes. Dans sa partie terminale, la présence de grès se traduit au niveau du relief par de petites falaises que l'on retrouve notamment dans la vallée de l'Auzon.
- Les formations du **Jurassique** affleurent largement sur une bande de 70 kilomètres de long orientée SW/NE entre la commune de Banne au sud et celle la Voulte-sur-Rhône au nord. On retrouve également ces formations vers Saint-Paul-Le-Jeune, plus au sud.
 - Le **Lias** est à dominante calcaire, et prend localement un caractère marneux parfois gréseux ou dolomitique. Trois séries y sont distinguées de la plus ancienne à la plus récente : la série calcaréo-noduleuse, la série calcaréo-siliceuse et la série calcaréo-gréseuse.
 - Le **Dogger** débute par une série calcaréo-gréseuse représentée par des calcaires noirs, à lentilles gréseuses ou glauconieuses discontinues. L'épaisseur moyenne de la série est de 20 m. Ensuite, cette lithologie change plus ou moins brutalement pour prendre un caractère marno-calcaire au Bathonien supérieur à Callovien au sud-ouest de Saint-

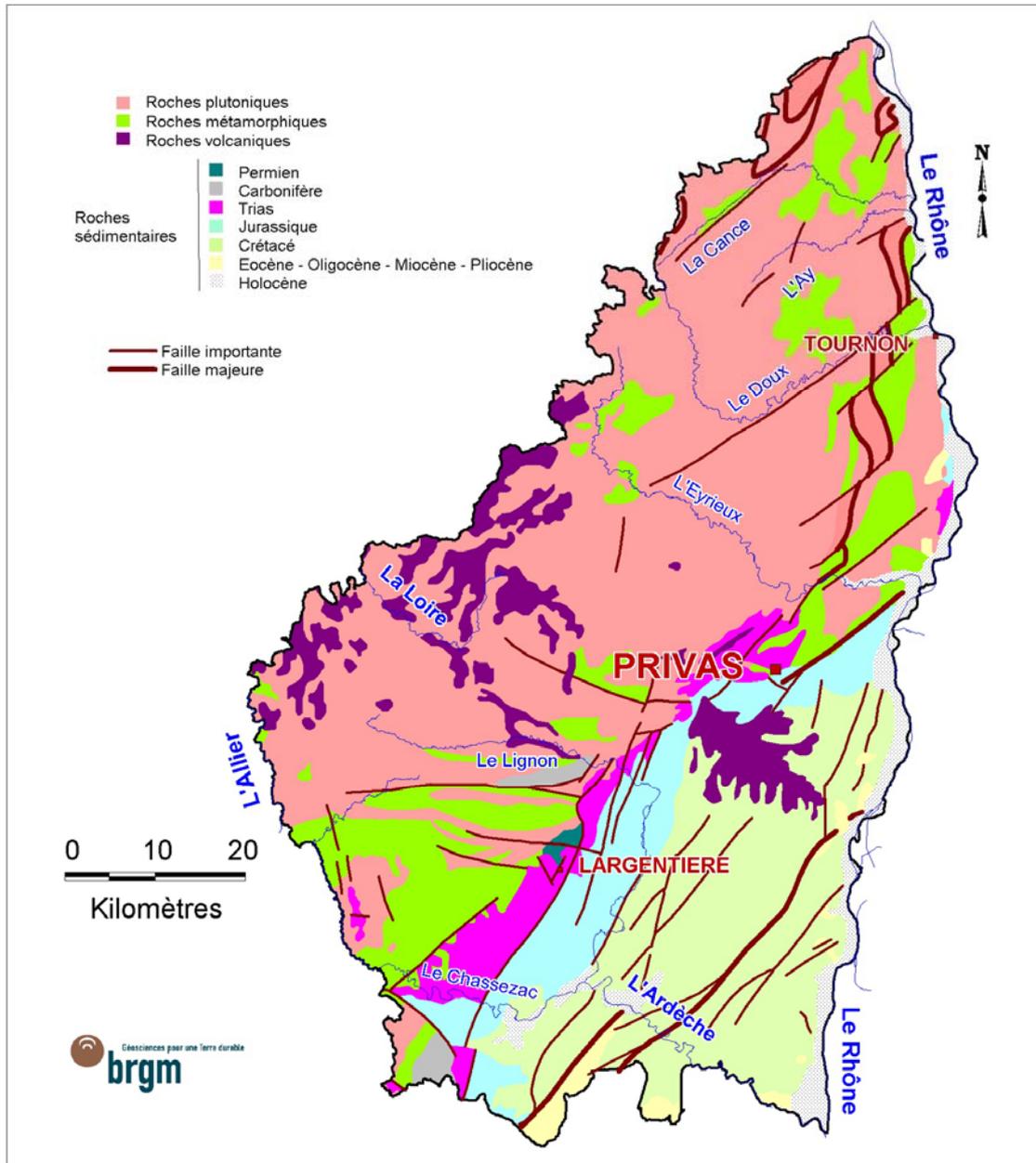


Illustration 12 - Carte géologique simplifiée de l'Ardèche.

- Etienne-de-Fontbellon. Les épaisseurs augmentent du sud vers le nord, passant de 50 m à Uzer à 150 m à Saint-Sernin.
- Le **Malm** débute tout d'abord avec les niveaux oxfordiens à calcaires grumeleux compacts d'une puissance moyenne de 35 m. Ils marquent la topographie par la présence d'encorbellements. La partie terminale de l'Oxfordien est à dominante marneuse et son épaisseur varie de 20 m à Uzer à 60 m à l'ouest de Lussas.

Par la suite, on peut observer le Kimméridgien (180 m d'épaisseur environ) vers le Pouzin où les calcaires lités dessinent dans la topographie, des escarpements tels ceux du Rocher de Jastre.

Enfin, le Tithonique, visible notamment à Chauzon, se distingue par des calcaires grumeleux à silex.

- On trouve les formations du **Crétacé** dans la région du Bas-Vivarais selon une direction nord-est – sud-ouest du sud de Bourg-Saint-Andéol au sud de La Voulte-sur-Rhône.
 - Le **Crétacé inférieur** (Berriasien au Bédoulien), débute par des faciès marno-calcaires qui affleurent sur la marge épi-continentale du Massif Central et plus particulièrement en bordure de la grande faille des Cévennes passant par Vallon-Pont-d'Arc et Lagorce. Au Barrémo-Bédoulien, les faciès sont franchement calcaires (plateau de Saint-Remèze à faciès calcaire urgonien). Ce sont dans ces formations que sont taillées les gorges de l'Ardèche. La puissance totale des dépôts dépasse les 2300 m. Ensuite, la série laisse place aux calcaires-gréseux (avec des lentilles de marnes noires) du Gargasien. A la fin du Crétacé inférieur, on observe les séries albiennes à sables, grès, marnes et poudingues (vers Saint-Montant) d'origine continentale.
 - Le **Crétacé supérieur** affleure dans la direction de l'axe Vagnas – Salavas, sous forme de témoins résiduels à Labastide-de-Virac, Saint-Just et Larnas. Son assise gréseuse laisse progressivement la place à des marno-calcaires à lentilles gréseuses. Dans sa partie terminale, apparaissent des marnes sableuses à niveaux lacustres riches en lignite que l'on peut observer à Vagnas.
- **L'Eocène et l'Oligocène** sont représentés par des dépôts d'argiles sableuses rouges ainsi que les pointements calcaires au sud de Laval-Saint-Roman. De plus, on trouve aussi les conglomérats issus de l'érosion des calcaires urgoniens. Ces séries continentales remplissent les dépressions liées à la mise en place de fossés d'effondrement tels que celui de Rochemaure.
- **Le Miocène** correspond à des dépôts fluviaux lacustres (sables et argiles à chailles) d'origine aquitaine notamment sur les basaltes du plateau du Mézenc vers Lachamp-Raphaël.

- Le **Pliocène marin** formé de sables molassiques micacés alternant avec des marnes argileuses et des débris végétaux, présente une épaisseur moyenne de 200 m.
- Le **Quaternaire** est essentiellement d'origine alluvial. Les dépôts alluviaux modernes sont de type sableux ou limoneux en surface et caillouteux en profondeur. En général, ces formations ne présentent d'extension notable, de l'ordre du kilomètre, que dans les principales vallées (Rhône, Ardèche, Eyrieux, Cance, Doux et Ay) où elles occupent généralement l'intrados des méandres (hormis pour le Rhône). On trouve aussi des séries de loess et de limons très développées au nord de Saint-Symphorien-de-Mahun et du Teil.

Le volcanisme s'échelonne entre le Tertiaire (mio-pliocène) et le Quaternaire (pléistocène récent rattaché au cycle éruptif dit « du Bas-Vivarais »).

On distingue trois types d'épanchements basaltiques en Ardèche :

- les basaltes quaternaires dits des « vallées » notamment vers Usclades et Rieutord,
- les basaltes alcalins villafranchiens que l'on retrouve sur les pentes dans le fond des vallées. Ils constituent l'entablement du Devès dont les centres d'émission s'alignent selon une direction NNO-SSE,
- les basaltes des plateaux tels que le plateau des Coirons au sud de Privas.

3.2 ANALYSE CRITIQUE DES RESULTATS

3.2.1 Qualité des données

La qualité des informations est évaluée à partir de critères relatifs à la fiabilité, la précision et l'exhaustivité des données recueillies.

Le degré de fiabilité est déterminé en fonction de l'origine des données, de leur validation ou non sur le terrain et du mode de saisie dans la base.

L'illustration 13 présente les résultats obtenus en terme de fiabilité pour les 917 fiches correspondant aux événements répertoriés dans le département de l'Ardèche.

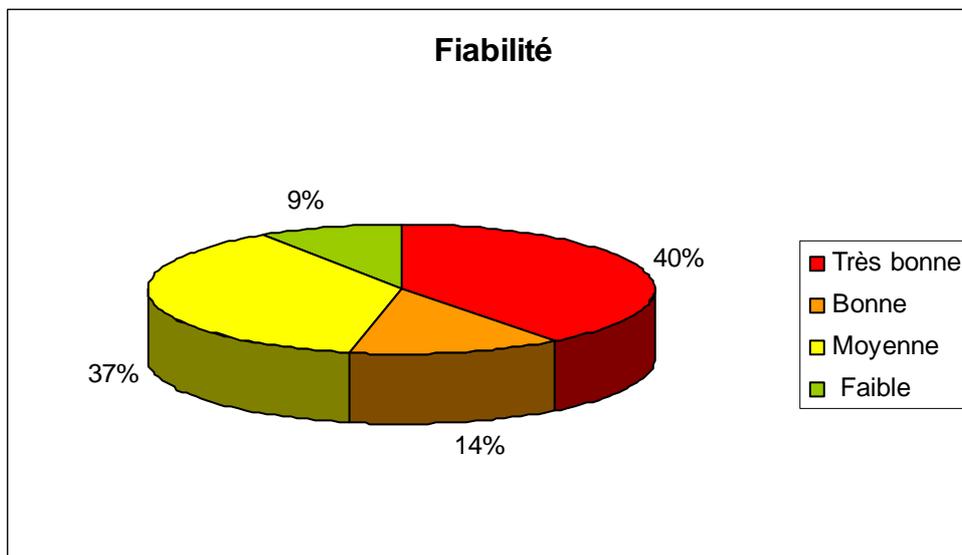


Illustration 13 - Estimation de la fiabilité globale

La précision/exhaustivité est estimée en fonction de la précision des données sur la typologie, la localisation, la date d'occurrence, de la connaissance du contexte géologique, du descriptif ainsi que du taux de remplissage général des autres champs.

L'illustration 14 présente les résultats obtenus en terme de précision/exhaustivité pour les 917 événements recensés dans le département de l'Ardèche.

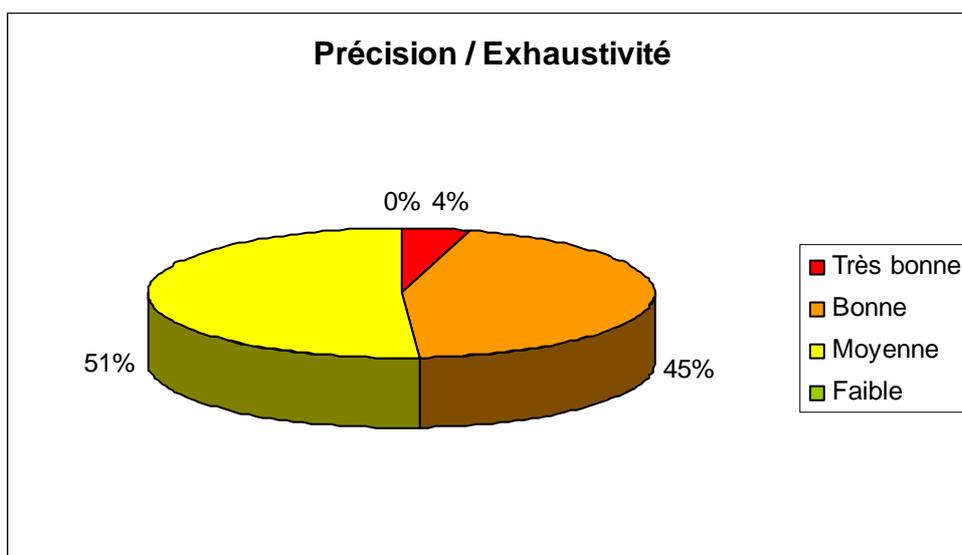


Illustration 14 - Estimation de la précision/exhaustivité globale

L'illustration présente les résultats obtenus en terme de précision de localisation des 917 phénomènes répertoriés .

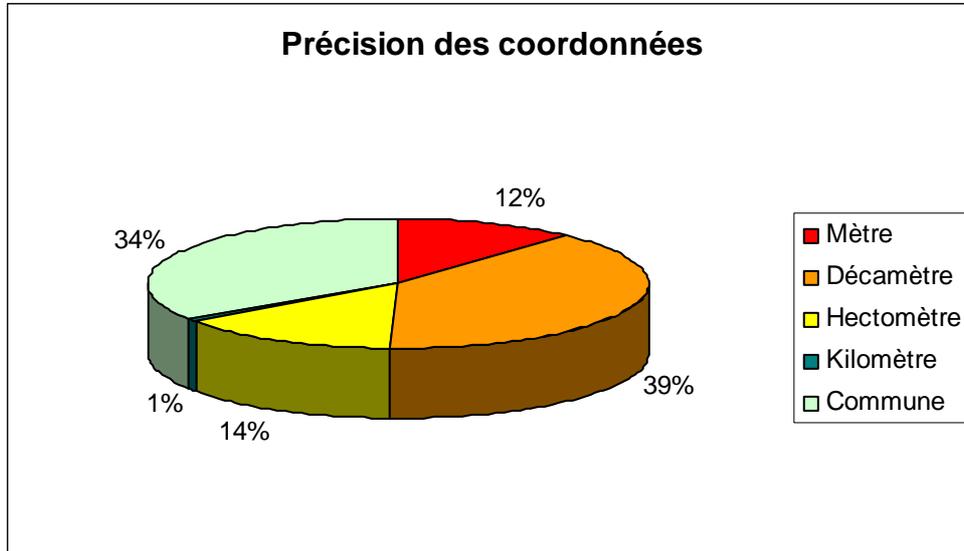


Illustration 15 - Précision de la localisation des données

L'illustration 16 présente les résultats obtenus en terme de précision de la date de survenance des 917 phénomènes répertoriés .

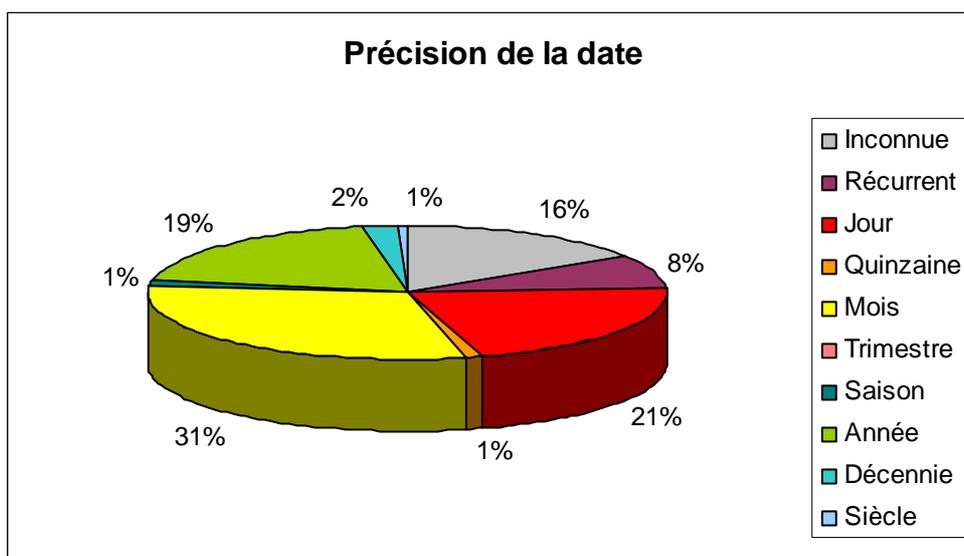


Illustration 16 - Précision de la date de survenance des phénomènes

On constate une grande disparité sur la précision de la date des événements qui peut aller d'une précision au jour près au siècle près. De nombreux mouvements (31%) sont décrits comme "récurrents", en particulier pour les phénomènes chutes de blocs .

3.2.2 Répartition par typologie

L'illustration 17 montre la répartition des 917 mouvements de terrain recensés dans le département de l'Ardèche. Ce nombre total élevé de 917 événements, permet de conclure que le département de l'Ardèche est très affecté par les mouvements de terrain.

Type	Nombre	%
Glissements (GL)	547	59,7 %
Chutes de blocs (BL)	291	31,7 %
Coulées de boues (CO)	33	3,6 %
Effondrements (EFF)	9	1 %
Erosions de berges (EB)	37	4 %

Illustration 17 - Tableau de répartition des événements

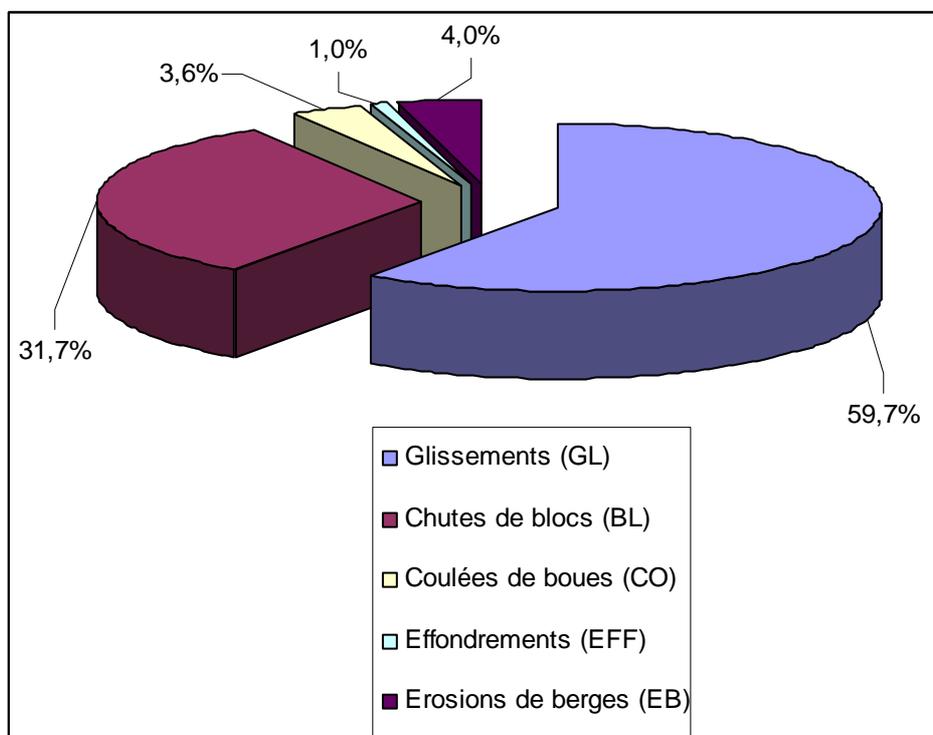


Illustration 18 - Répartition des mouvements de terrain par typologie

La répartition typologique (Illustration 18) des mouvements montre une très nette prépondérance des glissements de terrain (59,7 %), pratiquement deux fois plus nombreux que les chutes de blocs (31,7 %). Les érosions de berge et les coulées de boue représentent respectivement 4 % et 3,6 % des événements recensés. Les effondrements de cavités souterraines demeurent rares dans le département.

3.2.3 Répartition par contexte géologique

L'illustration montre qu'une majorité de mouvements de terrain se produit dans les roches sédimentaires (41,8%) alors que ces formations ne représentent que 35,5 % de la superficie départementale.

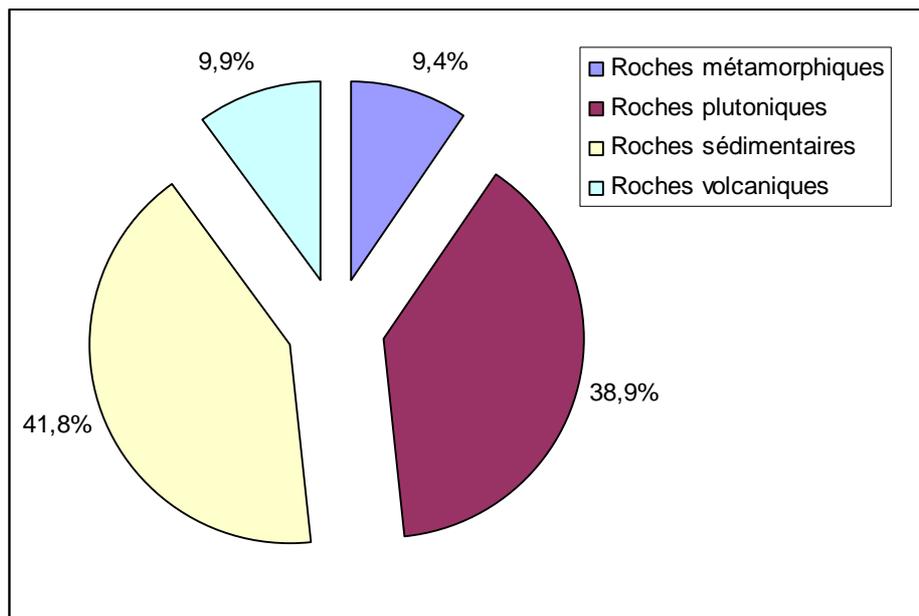


Illustration 19 - Analyse des mouvements de terrain en fonction du type de roche

Les roches plutoniques et métamorphiques concentrent 48,3% des mouvements de terrain alors que ces formations s'étendent sur 63,3 % de la superficie départementale. Ces formations sont donc globalement moins sensibles à la survenance de mouvements de terrain que les formations sédimentaires.

Les roches volcaniques concentrent 9,9 % des mouvements de terrain sur 1,2% de la superficie départementale, ce qui traduit une densité de phénomènes plus importante sur ces formations que sur les autres.

L'illustration montre que, au sein des formations sédimentaires, 4 unités stratigraphiques concentrent la majorité des mouvements de terrain. Il s'agit, du Crétacé (29 %), du Jurassique (24%), du Trias (22%) et de l'Holocène (18%).

Lorsque l'on rapporte le nombre de mouvements de terrain à la superficie des formations géologiques, on s'aperçoit que la densité de mouvement de terrain est environ deux fois supérieure à la densité moyenne départementale sur l'Holocène et le Trias.

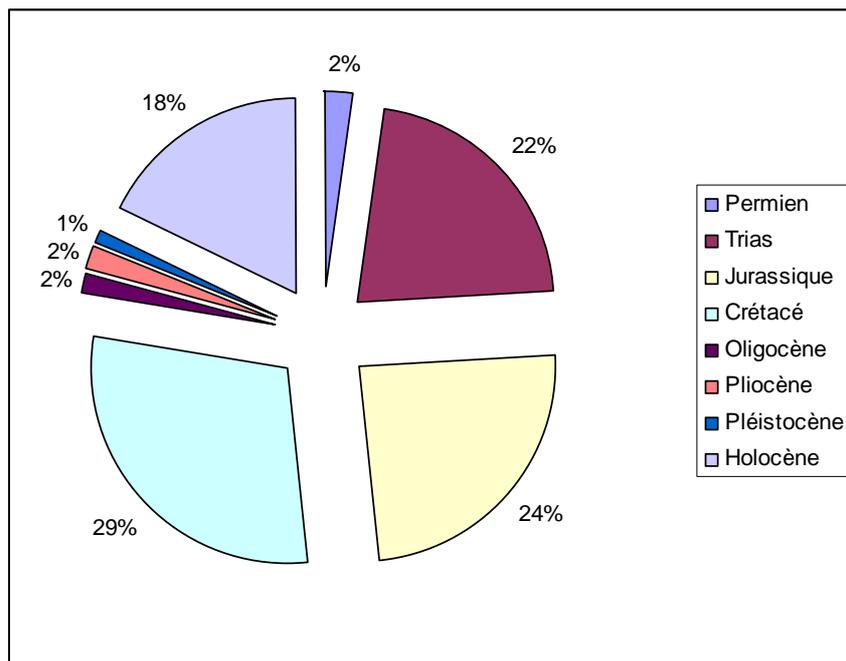


Illustration 20 - Répartition des mouvements de terrain dans les terrains sédimentaires

L'illustration montre malgré tout, que la géologie n'est pas très discriminante et que des événements se produisent dans tous les contextes géologiques..

Quelques zones semblent cependant être un peu plus exposées que d'autres, en particulier :

- La bordure sud du plateau basaltique des Coirons ;
- Les formations du Trias le long d'un axe Privas-Largentière ;
- Les vallées, en particulier, celle du Rhône et celle de l'Eyrieux.

La carte de la répartition géographique des événements et de leur typologie est également réalisé au format A0.

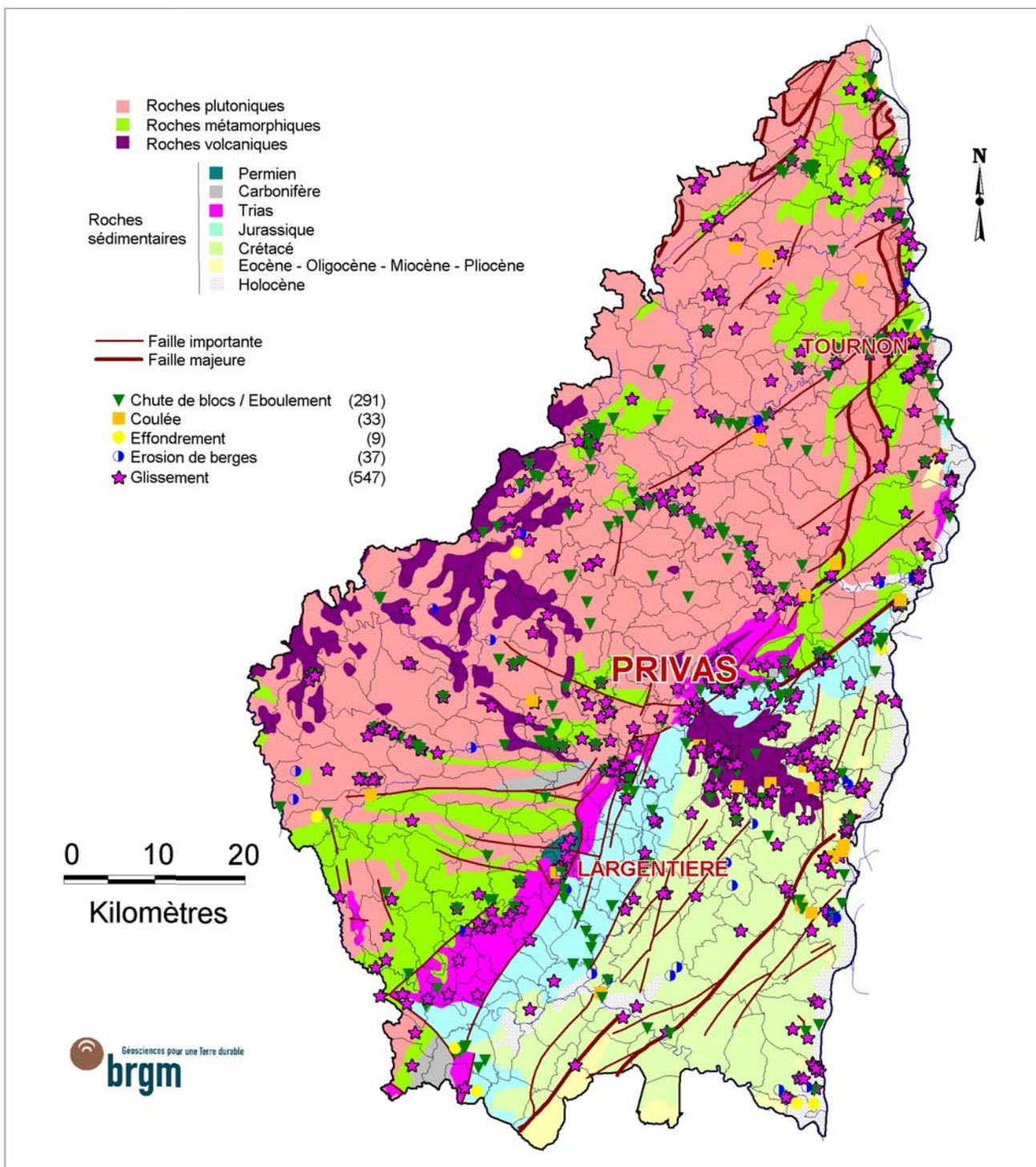


Illustration 21 - Carte de localisation des mouvements de terrain sur la géologie simplifiée de l'Ardèche

3.2.4 Analyse typologique par contexte géologique

a) Glissements de terrain

En Ardèche, les glissements de terrain se produisent dans différents contextes géologiques. Toutefois, trois principaux peuvent être retenus :

• Glissements dans les roches plutoniques et métamorphiques (Illustration 22)

Ces formations concernent essentiellement le Haut-Vivarais. Les phénomènes de glissements sont liés à la présence d'une épaisseur plus ou moins importante d'arènes ou d'altérites, de colluvions et/ou d'éboulis qui reposent sur un substratum sain. On peut y associer trois types de glissements :

- le glissement de formations superficielles où la surface de glissement correspond à la surface de roche non altérée (granite ou gneiss),
- le glissement plan qui s'applique essentiellement aux formations métamorphiques gneissiques et schisteuses et où la surface de rupture correspond aux plans de foliation ou de stratification des roches en pendage aval,
- le glissement rotationnel qui se produit lorsque l'épaisseur d'arène est importante. La surface de glissement est en fait contenue dans l'arène elle-même.



Illustration 22 (source BRGM) - Exemple de glissement de terrain à SAINT-JEAN-DE-MUZOLS (1995) - Situé au bord de la RD532, à une dizaine de mètres du chemin menant au Givat N°21100184 - Lithofaciès de gneiss à sillimanite - cordiérite

- **Glissements dans les formations du Trias (Illustration 23, Illustration 24, Illustration 25)**

Les glissements de terrain qui se produisent dans le Trias sont souvent dus à l'hétérogénéité de ces formations : présence de niveaux perméables (grès dolomitiques et argiles à lentilles bréchiques) en alternance avec des couches imperméables (marnes) qui vont faire obstacle à l'infiltration des eaux. En effet, lors des pluies torrentielles, ces terrains sus-jacents arrivent très rapidement à saturation entraînant l'apparition de glissements. Ce sont généralement des glissements de grande ampleur.

Dans certaines configurations, les couches argileuses affleurantes peuvent glisser sur les couches gréseuses sous-jacentes, en particulier lorsque le pendage des séries et la pente topographique sont de même direction (pendage aval).



Illustration 23 (Source BRGM) - Exemple de glissement de terrain à LYAS (2004) Situé au bord de la RD 260, N° 60700716 - Roches sédimentaires/grès -Trias



Illustration 24 (Source BRGM) - Zone amont du glissement



Illustration 25 (Source BRGM) - Zone aval du glissement

- **Glissements dans les marnes valanginiennes – Plateau des Coirons (Illustration 26)**

Les glissements de ce type sont observés au niveau des contacts entre les éboulis basaltiques quaternaires et les marnes valanginiennes autour du plateau des Coirons.

Les glissements se produisent dans les zones humides des niveaux marneux plus ou moins altérées par l'accumulation des eaux de pluie. L'eau tombée sur les éboulis sus-jacents ou sur le plateau lui-même circule jusqu'aux marnes par les tufs et les niveaux de projections situés sous les basaltes

Dans le cas des Coirons, ces glissements entraînent des écroulements importants car ils provoquent le sous-cavage des falaises basaltiques.

La sensibilité potentielle de ces terrains est notamment apparue après les épisodes pluvieux de novembre 2002 : de très nombreux départs de glissements (bourellets et fentes superficielles) ont été vus sur les parcelles de prairies et déclarés par les mairies (Saint-Pons notamment).



Illustration 26 (source BRGM) - Exemple de glissement à SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON (11/2002) - Situé vers Le Bas Cougourdas - N° 60700050 - Marnes et bancs calcaires en alternance du Valanginien supérieure



Illustration 27 (source BRGM) - Exemple de glissement à SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON (09/1977) - Zone de Champoulas- N° 60700056 - Roches sédimentaires/marno-calcaire (alternance calcaire et marne) - Valanginien

b) Eboulements et chutes de blocs

Ces phénomènes sont liés à la présence de matériaux durs (calcaires ou grès, gneiss ou granites) formant des falaises. D'après les observations de terrain réalisées durant le présent inventaire, différents facteurs de prédisposition et de déclenchement ont été mis en évidence :

- **structural**
 - Les granites et migmatites du Haut-Vivarais sont durs et affectés de fractures, le plus souvent verticales et selon plusieurs orientations. Les diverses fractures croisées dessinent des dièdres qui individualisent les blocs susceptibles alors de se détacher (Illustration 28).
 - Pour les roches métamorphiques, la foliation représente un plan préférentiel de rupture (matériel schistosé à différents degrés) qui selon sa direction (parallèle ou sécante à la pente) va être à l'origine des éboulements rocheux (Illustrations 29 et 30).

- De plus au niveau de la bordure sous-Cévenole, les falaises jurassiques, présentent de nombreuses diaclases et fractures de décompression dans les bancs calcaires massifs. Ces niveaux perméables (Kimméridgien et Tithonien) sont en plus entrecoupés de failles qui désolidarisent complètement le massif et donnent lieu à de nombreuses chutes de blocs rocheux (Illustration 31, Illustration 32, Illustration 33).
- Pour finir il est important de garder à l'esprit que la probabilité d'occurrence des éboulements est d'autant plus forte que la pression interstitielle de l'eau dans les fissures, éventuellement en liaison avec les précipitations, augmente.



Illustration 28 (source BRGM) - Exemple de chutes de blocs à SAINT-BARTHELEMY-LE-PIN - Zone Le Mounier N° 60700804 - Migmatites



Illustration 29 (source BRGM) - Exemple de chutes de blocs à SAINT-SAUVEUR-DE-MONTAGUT (2004 récurrent) - A 200 m de Combe Noire - N° 60700702 - Roches métamorphiques



Illustration 30 (Source BRGM) - Exemple de chutes de blocs à BEAUMONT (10/2001) - RD220 - N° 60700726 - Schistes



Illustration 31 (source BRGM) - Exemple de chutes de blocs à BANNE (1980) - Les Avelas - N° 60700007 - Calcaires - Jurassique moyen/Dogger-Callovien



Illustration 32 (source BRGM) - Exemple de chutes de blocs à VOGUE (03/1999) - Lieu dit Vogüé - N° 60700750 - Calcaires - Jurassique supérieur



Illustration 33 - Exemple de chutes de blocs à LABEAUME (1981) - RD4 - N° 60700779 - Calcaires - Jurassique supérieur

- **lithologique** : les roches calcaires ou gréseuses ne sont pas homogènes : des lits plus marneux, parfois argileux, peuvent s'intercaler. Ces derniers, plus sensibles à l'altération, s'effritent rapidement en provoquant un sous-cavage qui en progressant, déstabilise les blocs sus-jacents découpés par la fracturation. Ce phénomène peut être accentué par l'existence d'un pendage aval dans les séries affectées. On retrouve ce phénomène au niveau des falaises de grès du Bundsandstein qui s'écroulent par sous-cavage à cause de l'érosion de leur niveau décompacté (arkoses).
- **morphoclimatique** : les différents exemples observés montrent que, toutes choses égales par ailleurs, les versants sud des falaises sont plus affectés par les éboulements. Cette observation est classique puisque les matériaux exposés au sud subissent de plus importantes amplitudes thermiques et sont donc plus rapidement fragilisés. L'alternance gel-dégel peut, par exemple, avoir une action mécanique particulièrement marquée.

Les zones les plus affectées par les phénomènes d'éboulement en Ardèche sont les vallées comme celles de l'Eyrieux, du Rhône ou de l'Ardèche. Certaines configurations géomorphologiques sont particulièrement favorables aux éboulements comme les bordures de coulées basaltiques du plateau des Coirons qui reposent sur les marnes valanginiennes instables.

c) Coulées boueuses

Dans les séries crétacées, ces phénomènes sont le plus souvent liés à la présence d'une formation superficielle bréchique reposant sur les marnes hauteriviennes. Ces brèches se présentent sous forme de blocs calcaires décimétriques emballés dans une matrice sableuse tendre. Les coulées se déclenchent lors de fortes pluies. Les brèches imbibées d'eau ont tendance à se déstructurer, le phénomène est accentué par un pendage aval des marnes, sub-parallèle à une pente morphologique forte.

En terrain métamorphique et plutonique, les coulées de boue sont liées à la présence d'arènes reposant sur les roches saines. Cette arénisation des terrains est fonction de la pente et de l'importance des précipitations. En effet la couche d'arène, très facilement mobilisable, est d'autant plus épaisse que le ravinement est faible. Ce ravinement dépend de la pente et de l'altitude : ces deux facteurs diminuent du nord-ouest du département vers le sud-est et parallèlement, les épaisseurs des séries détritiques diminuent dans ce sens.

Les coulées boueuses sont relativement rares sur le département. Toutefois, certaines sont associées à des glissements qui constituent le phénomène principal (exemple des communes de Saint-Martin-sur-Lavezon (Illustrations 34 et 35) et de Saint-Pons (au Nord-Est d'Aubenas). En outre, certains événements, décrits comme des glissements, présentent des caractéristiques proches des coulées de boues.

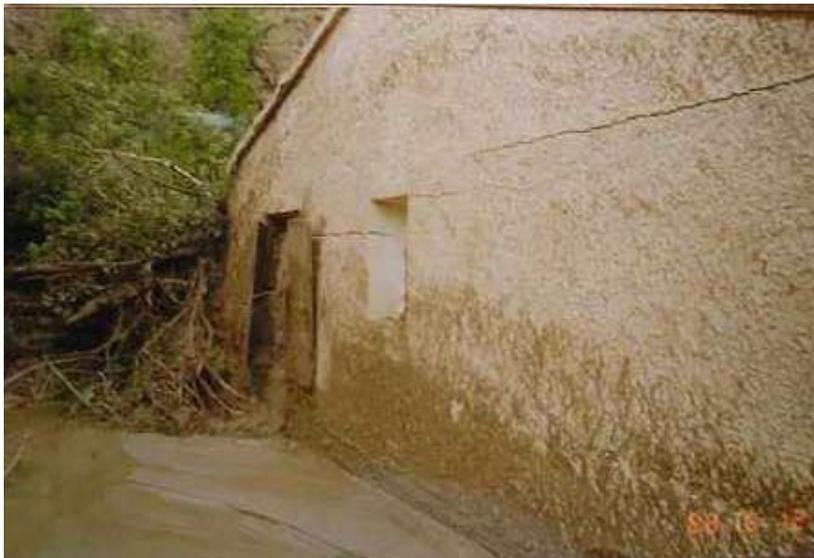


Illustration 34 (source BRGM) - Coulée de boue à Saint-Martin-sur-Lavezon (11/2002) - Lieu dit Ravin de Sauterelle - N°60700822 - Argiles sur des basaltes.



Illustration 35 - Départ de la coulée de boue à Saint-Marin-sur-Lavezon (11/2002) - Lieu dit Ravin de Sauterelle - N°60700822 - Argiles sur des basaltes.

Du fait de leur propagation rapide sur de grande distance, ces phénomènes peuvent provoquer des dégâts importants et être dangereux. L'exemple de la coulée survenue à Le Teil témoigne du danger potentiel de ce type de phénomènes (la coulée de boue a partiellement détruit une maison causant le décès de deux enfants – Illustration 36)



Zone aval (source Mairie de Le Teil)



Zone amont

Illustration 36 (source BRGM) - Exemple de la coulée de boue survenue dans la commune de LE TEIL (11/10/1988) - Lieu dit Fontenouille à 20 m sous le chemin de Patres - N° 60700599 - Argiles sur Marnes - Crétacé inférieur/Albien.

d) Effondrements

L'inventaire recense 9 cas d'effondrements de cavités en Ardèche soit 1% du total des mouvements de terrain comptabilisés. Ce faible nombre d'effondrements est assez étonnant quand on sait que l'inventaire des cavités souterraines de l'Ardèche recense 1389 cavités dans ce département pour l'essentiel d'origine naturelle (cavités karstiques).

Dans leur majorité, les phénomènes recensés sont anciens (7 sont antérieurs à 1970), souvent mal documentés, de sorte qu'il est en général difficile d'identifier la cause du phénomène, sa date précise et ses conséquences. Certains de ces effondrements sont dus à la présence d'anciennes mines comme à Saint-Just en 1950 ou à Banne en 1968 (Illustration 37). Signalons également un effondrement ayant entraîné la destruction d'une maison dans le centre ville d'Aubenas dans les années 1940 ; la nature de la cavité à l'origine de ce sinistre n'est pas précisée.

La plupart des effondrements ne sont plus visibles, car trop anciens (Illustration 38).

Deux effondrements récents ont été recensés. L'un des deux, situé sur la commune de Saint-Paul-Le-Jeune, daterait de l'année 2000 et est vraisemblablement d'origine karstique. Situé en plein champ, il n'a entraîné aucun dégât. C'est peut-être l'absence

de dommages et d'enjeux menacés, qui explique que, bien souvent, les effondrements d'origine karstique sont souvent vite rebouchés et vite oubliés.



Illustration 37 (source BRGM) - Exemple d'effondrement à BANNE (1968) sur ancienne exploitation minière - Lieu dit Le Mazel - N° 60700012 - Grès - Trias.

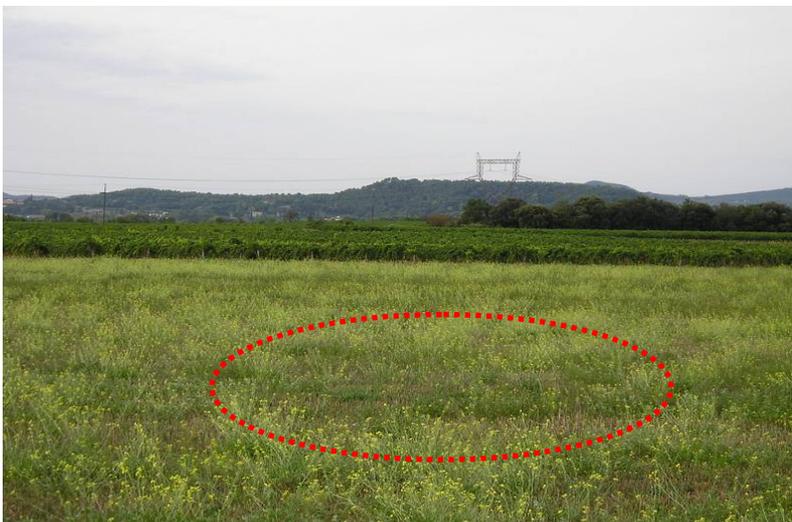


Illustration 38 (source BRGM) - Exemple d'effondrement à Saint Just (1950-60) sur ancienne exploitation minière - Lieu dit La Mine - N° 60700047 .

e) Erosion de berges (Illustration 39, Illustration 40)

Les érosions de berges sont peu nombreuses en Ardèche. Cela tient principalement à la nature géologique des berges, souvent rocheuses.

Les causes des érosions inventoriées restent classiques : les phénomènes sont souvent situés dans la partie concave d'un méandre de la rivière. Certaines de ces érosions peuvent se développer à la faveur de la fracturation accentuée des berges rocheuses.

Les érosions de berges sont conditionnées par le régime hydraulique des cours d'eau et surviennent suite à des périodes de pluies importantes. Les caractéristiques du climat méditerranéen, à savoir de fortes précipitations localisées sur une courte durée, sont des facteurs générateurs de ce type de phénomène, notamment dans le sud du département.

A noter, le très faible nombre d'érosions de berge sur le Rhône dont le lit mineur est aujourd'hui très régulé par de nombreux aménagements hydrauliques.



Illustration 39 (source BRGM) - Exemple d'érosion de berges à SAINT-ALBAN-AURIOLLES (récurrent, dernier datant de 09/08/2004.) - Berges du Chassezac - N° 60700121 - Alluvions.



Illustration 40 (source BRGM) - Exemple d'érosion de berges à SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON (1973) - Lieu dit Le Bisso - N° 60700823 - Marno-calcaire.

3.2.5 Répartition communale des événements

L'illustration 41 présente le nombre de mouvements de terrain recensés par commune. Elle montre la dispersion des mouvements de terrain en Ardèche: tous les secteurs du département sont affectés par des mouvement de terrain, sans qu'apparaissent de façon évidente des bassins de risques beaucoup plus touchés. Quelques uns ressortent néanmoins plus ou moins clairement : la bordure sud du plateau basaltique des Coirons (glissements et chutes de blocs), les vallées du Rhône et de l'Eyrieux (Chutes de blocs et glissements), ainsi que les formations du Trias qui dessinent une large bande le long d'un axe SW/NE passant par Largentière et Privas.

Par ailleurs, cette carte montre que de nombreuses communes ont été affectées par un nombre élevé d'événements et sont donc très exposées à l'aléa mouvements de terrain.

On remarque ainsi que 5 communes sont concernées par un nombre de mouvements de terrain très élevé compris entre 20 et 40. Il s'agit des communes de Darbres (touchée par 35 phénomènes), Annonay (24), Saint-Martin-Lavezon (21), Largentière et Saint-Priest (20).

Par ailleurs, 24 communes sont concernées par un nombre de mouvements de terrain élevé compris entre 10 et 20. Parmi les plus exposées, on peut ainsi citer Tournon (19 événements), Serrières (15), Astet, Le Teil et Mayres (14), Andance, Bourg-Saint-Andéol, Lamastre (13).

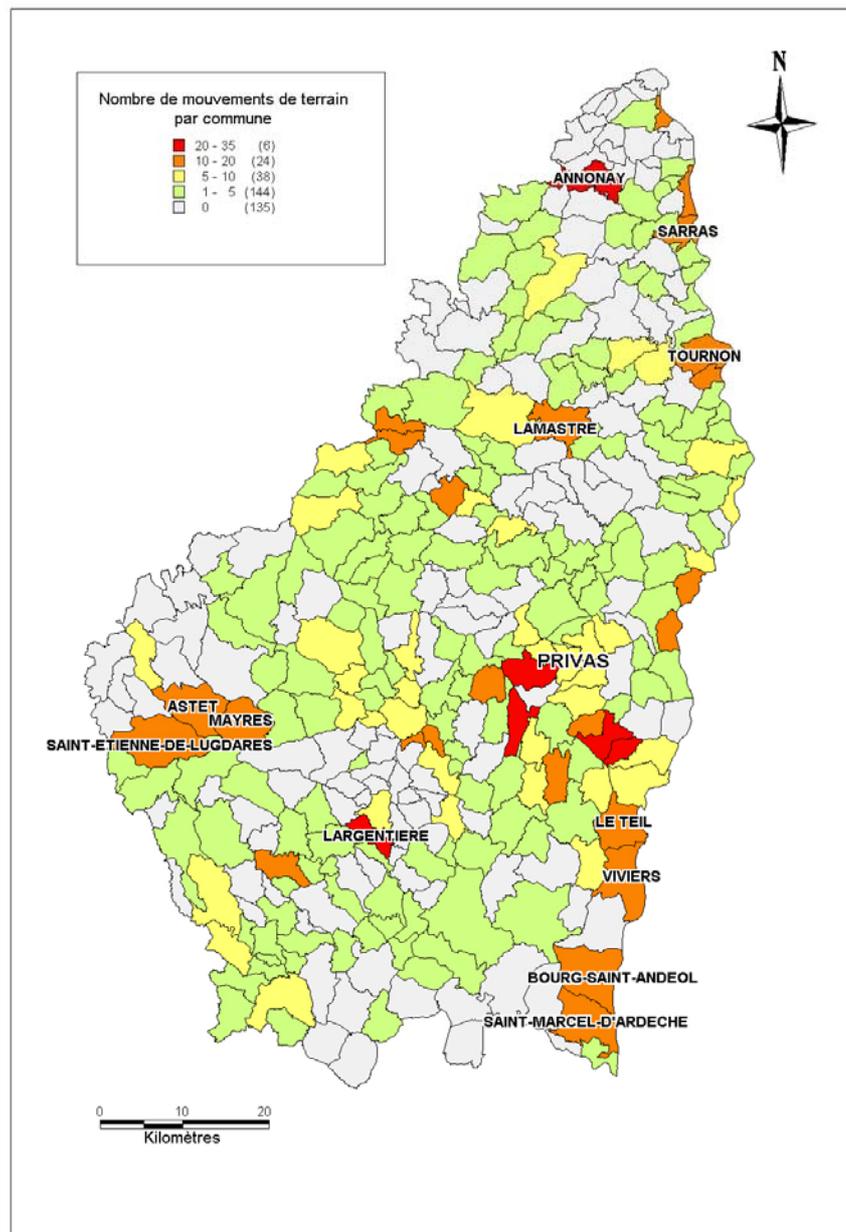


Illustration 41 - Nombre de mouvements de terrain par commune

L'illustration 42 indique la densité au km² des mouvements de terrain dans chaque commune du département de l'Ardèche. Quatre communes présentent des densités de mouvements de terrain très élevées, comprises entre 2 et 4 mouvements/km². Il s'agit des communes de Darbres (Plateau des Coirons), de Labégude et Largentière (formations du Trias dans le Bas-Vivarais) et de Serrières (Vallée du Rhône).

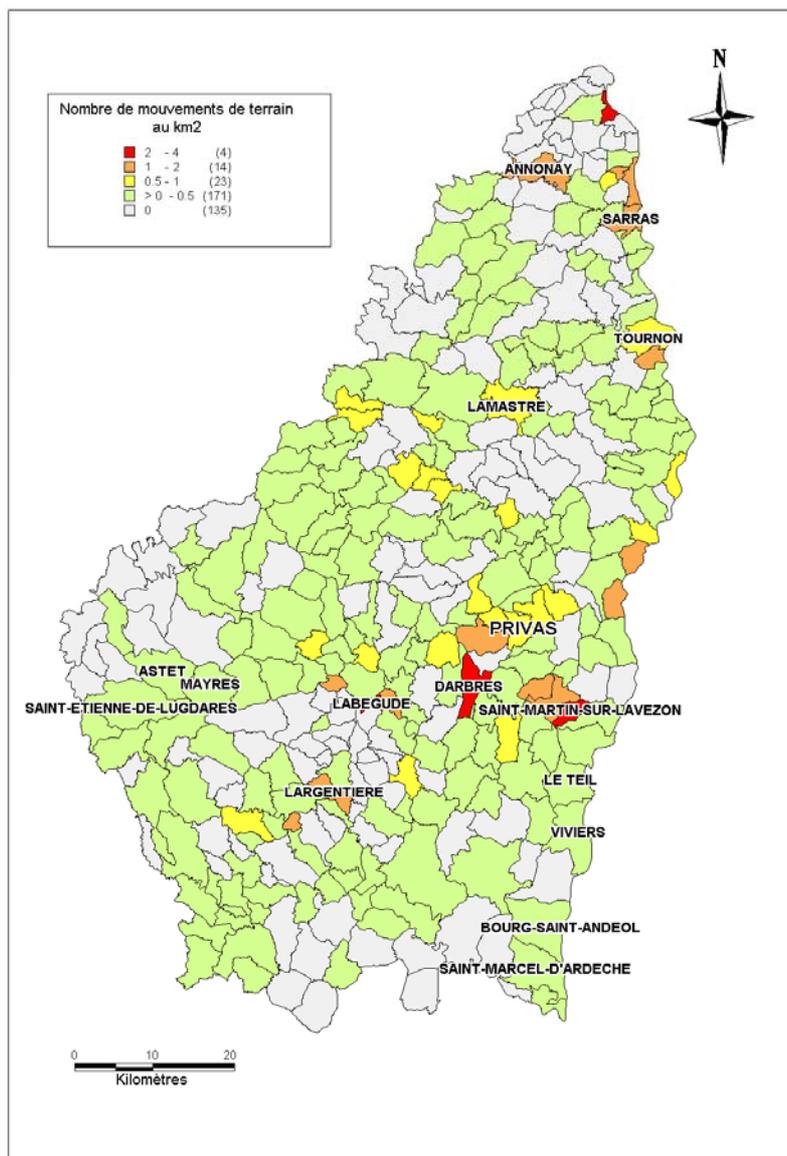


Illustration 42 - Densité de mouvement de terrain au km² pour chaque commune

Onze autres communes sont concernées par des densités fortes comprises entre 1 et 2 mouvements/km². On peut citer Andance, Annonay, La Voulte-sur-Rhône, Le Pouzin,

Mauves, Pont-de-Labeaume, Saint-Etienne-de-Valoux, Saint-Pierre-Laroche, Saint-Priest, Sarras et Ucel.

Si l'on cumule les deux approches (nombre de mouvements/commune et nombre de mouvements/km²), il ressort que 31 communes sont fortement à très fortement exposées au risque de mouvement de terrain. Certaines de ces communes (Annonay, Tournon, Lamastre, Largentière,...) figurent parmi les villes les plus importantes de l'Ardèche.

Les premiers résultats mettent en évidence les communes dans lesquelles sont survenus beaucoup d'événements. L'analyse directe de ces résultats amène à recommander que ces 31 communes fassent l'objet d'une action préventive (de type Plan de Prévention des Risques) des risques de mouvements de terrain (sauf pour les communes pour lesquelles un PPR est déjà réalisé ou en cours ce qui est le cas de Soyons, Rochemaure, Saint-Laurent-les-Bains et Saint-Georges-les-Bains) afin de réduire la sinistralité sur les nouveaux projets de construction.

Toutefois, si l'on tient compte que cette analyse repose sur des données non exhaustives qui ont une répartition géographique hétérogène comme nous l'avons vu précédemment, il serait intéressant d'affiner la connaissance pour pouvoir réellement hiérarchiser les actions à mener, en particulier en terme de PPR sur les communes a priori moins affectées.

Une autre approche qui peut être menée au préalable ou en parallèle de l'établissement de PPR, est celle de la cartographie de l'aléa. Celle-ci peut-être réalisée soit sur l'ensemble du département, soit sur des secteurs ciblés. Cette approche permet d'établir une cartographie non plus basée seulement sur l'occurrence des événements historiques, mais qui tient également compte des facteurs de prédisposition et de déclenchement (la géologie et la topographie notamment, l'occupation du sol) des phénomènes.

Une carte d'aléa qui traduit en tout point la potentialité d'occurrence d'un phénomène donné pour une ampleur et une durée données, peut servir de point de départ à l'élaboration de PPR dans les secteurs mis en évidence. Cette démarche peut-être judicieuses pour caractériser des secteurs où peu d'événements ont été recensés, mais qui présentent des caractéristiques proches des zones où sont survenus de nombreux phénomènes, ou qui concentrent des éléments exposés (zones urbaines, réseaux routiers...).

4 Conclusion

A la demande du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (M.E.D.D), le BRGM a réalisé un inventaire des mouvements de terrains dans le département de la l'Ardèche.

L'objectif de cet inventaire était de recenser, localiser et caractériser les principaux mouvements de terrain qui sont survenus dans le département de l'Ardèche et les intégrer dans la base de données nationale des mouvements de terrain (BDMVT).

Les mouvements de terrain concernés par cet inventaire départemental sont exclusivement ceux qui se rattachent aux phénomènes suivants :

- glissements et fluages lents,
- chutes de blocs et éboulements (à l'exclusion des chutes de faible ampleur),
- coulées de boue et laves torrentielles,
- effondrements et affaissements de cavités souterraines (y compris ceux d'origine minière),
- érosions de berge.

Après avoir traité les doublons et éliminé les données trop succinctes, 917 mouvements de terrain ont été retenus. L'origine de ces données se répartit de la façon suivante :

- 14 événements déjà saisis dans la base de données BDMVT au démarrage de l'étude, dont 9 saisis par le BRGM à partir essentiellement de la base d'archives Humbert et 5 issus de la base du LCPC,
- 414 mouvements issus de l'atlas et des fiches de l'inventaire historique réalisé par B. Cadiot en 1977 (Approche historique d'une étude régionale des mouvements de terrain, 77 SGN 564 GTC, B. Cadiot 1977),
- 71 événements issus de recherches bibliographiques et d'archives (rapports BRGM, SIDPC, SNCF, CCR, DCS...)
- 154 événements signalés par les communes ayant répondu au questionnaire d'enquête,
- 129 mouvements issus des subdivisions de l'équipement,
- 139 événements provenant de la base du CETE de Lyon.

Au total, cette étude a permis de recenser et caractériser 917 mouvements de terrains intégrés dans la base de données nationale (BDMVT) disponible sur Internet (www.bdmvt.net). Il s'agit d'un nombre élevé qui montre que l'Ardèche est un département fort affecté par les mouvements de terrain.

L'analyse des mouvements de terrain recensés en Ardèche montre que 59,7 % des événements sont des glissements de terrain, 31,7 % concernent des chutes de blocs ou des éboulements dans des roches volcaniques, plutoniques, métamorphiques ou sédimentaires. Moins de 8 % du total correspond à des phénomènes d'érosion de berges et des coulées de boue. Les effondrements de cavités souterraines ne représentent qu'une faible part (1 %) des mouvements de terrain en Ardèche, bien que les cavités naturelles d'origine karstique y soient très nombreuses.

L'analyse de la répartition géographique et du contexte géologique des événements montre une grande dispersion des événements sur l'ensemble du territoire ardéchois. Quelques bassins de risques ressortent néanmoins plus ou moins clairement : la bordure sud du plateau basaltique des Coirons (glissements et chutes de blocs), les vallées du Rhône et de l'Eyrieux (Chutes de blocs et glissements), ainsi que les formations du Trias qui dessinent une large bande le long d'un axe SW/NE passant par Largentière et Privas.

Une évaluation de la densité des mouvements de terrain a été effectuée pour chaque commune du département. Ce travail a permis de déterminer les communes les plus sensibles en vue d'établir d'éventuelles actions de prévention (de type Plan de Prévention des Risques). Il ressort de cette analyse que 31 communes sont concernées par un nombre/densité de mouvements de terrain fort(e) à très fort(e). Parmi ces communes les plus exposées figurent des villes importantes du département comme Annonay, Lamastre, Largentière ou encore Tournon. Sur ces 31 communes, une approche préventive de type PPR doit être encouragée, afin notamment de limiter la survenance de nouveaux désordres dans le cadre de projets de construction. Cependant, cette liste de communes n'est pas limitative et il est également possible de raisonner en terme de bassin de risque (secteurs de Largentière et de Privas, bordure sud des Coirons, vallée du Rhône, vallée de l'Eyrieux) afin de mettre en œuvre des actions de prévention.

Les données recueillies lors de ces inventaires n'étant pas exhaustives et leur répartition géographique étant hétérogène, cette première analyse pourrait être affinée avant de définir des actions à mener. En particulier, on pourrait envisager de réaliser un travail complémentaire de cartographie d'aléa mouvements de terrain, sur l'ensemble du département ou dans des secteurs ciblés en fonction du type et de la fréquence des phénomènes observés ou, à l'inverse, dans des secteurs de contexte similaire pour lesquels peu d'événements sont recensés mais où, par contre, les enjeux sont importants.

Annexe 1

Programmation des inventaires

MOUVEMENTS DE TERRAIN

2001 – 2006

Le choix des priorités est réalisé en fonction de l'importance du nombre de phénomènes dans un département, des inventaires réalisés par les services RTM et des inventaires réalisés jusqu'en 2000.

Les départements éliminés sont:

- Les départements intéressant les services RTM données dans le tableau ci-dessous et présentés sur la carte jointe:

INVENTAIRES RTM	
CODE	NOM
04	ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE
05	HAUTES-ALPES
06	ALPES-MARITIMES
09	ARIEGE
31	HAUTE-GARONNE
38	ISERE
64	PYRENEES-ATLANTIQUES
65	HAUTES-PYRENEES
66	PYRENEES-ORIENTALES
73	SAVOIE
74	HAUTE-SAVOIE

- Les régions ayant très peu d'événements ou des événements de type effondrement qui seront inventoriés dans les inventaires cavités (en grande partie les départements des régions Centre, Nord-Pas-de-Calais, Ile-de-France..)

- Les inventaires déjà réalisés présentés sur la carte jointe.

Les départements retenus sont listés dans le tableau ci-dessous et présentés sur la carte jointe.

- Des évolutions sont possibles au cours des 6 ans en fonction des priorités accordées aux départements ayant des cofinancements
- Les départements prévus en 2006 sont plus nombreux mais à priori ont moins de mouvements de terrain que ceux prévus en 2001-2006, donc devraient être exécutés plus rapidement à moindre coût.

PROGRAMMATION
2001 - 2006

Fin 2001 - Début 2003	Début 2002 - fin 2003	Début 2005 - fin 2006
-----------------------	-----------------------	-----------------------

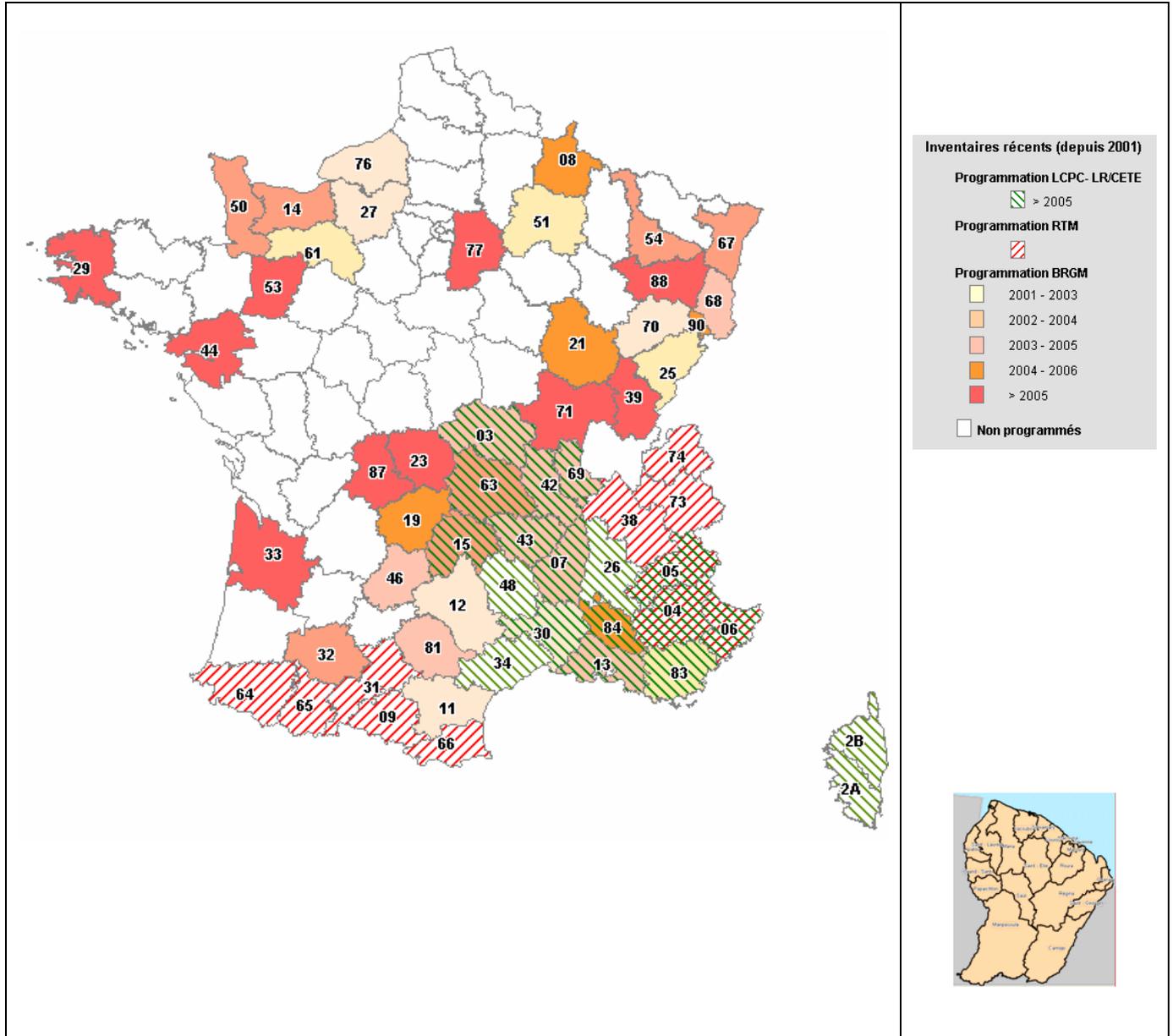
51	MARNE	11	AUDE	08	ARDENNES
25	DOUBS	27	EURE	21	COTE-D'OR
61	ORNE	30	GARD	19	CORREZE
83	VAR	76	SEINE-MARITIME	84	VAUCLUSE
		70	HAUTE-SAONE	90	TERRITOIRE DE BELFORT (Mvt+Cav)
		12	AVEYRON		
		973	GUYANE		

Début 2003 - fin 2005	Début 2004 - fin 2005	Début 2006 - fin 2007
-----------------------	-----------------------	-----------------------

03	ALLIER	32	GERS	88	VOSGES
07	ARDECHE	54	MEURTHE-ET-MOSELLE	71	SAONE-ET-LOIRE
68	HAUT-RHIN	15	CANTAL	87	HAUTE-VIENNE
42	LOIRE	63	PUY-DE-DOME	44	LOIRE-ATLANTIQUE
				53	MAYENNE
43	HAUTE-LOIRE	67	BAS-RHIN	77	SEINE-ET-MARNE
69	RHONE	14	CALVADOS	39	JURA
46	LOT	50	MANCHE	29	FINISTERE
81	TARN			33	GIRONDE
13	BOUCHE-DU-RHONE				

Début 2007 - fin 2008 ?		
-------------------------	--	--

55	MEUSE				



Annexe 2

Cahier des charges

Inventaire départemental des mouvements de terrain: Ardèche (D07)

1. OBJET

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un programme pluriannuel sur une durée de six ans visant à réaliser un bilan exhaustif des mouvements de terrain sur le territoire métropolitain.

Les choix et la programmation des inventaires départementaux à réaliser sont présentés ci avant.

2. PROGRAMMATION

2.1. OBJECTIFS

Il s'agit de recenser, localiser et caractériser les principaux mouvements de terrain qui se sont produits dans ce département, puis d'intégrer l'ensemble de ces données factuelles dans la base de données nationale sur les mouvements de terrain (BDMVT) gérée par le BRGM en collaboration avec le LCPC et les services RTM.

Le but de cette opération est multiple.

Il est important, en premier lieu, d'identifier à partir de l'analyse des occurrences historiques, la nature et l'ampleur des mouvements de terrain susceptibles de se produire dans le département, ainsi que leur répartition géographique. Cette information pourra servir de base à l'établissement ultérieur d'une cartographie de l'aléa mouvement de terrain dans tout le département. Cette cartographie de l'aléa est indispensable pour l'établissement de documents à usage réglementaire de type PPR (Plans de Prévention des Risques naturels) ainsi qu'à une meilleure connaissance du risque en vue de sa prévention et de l'organisation éventuelle des secours en cas de crise.

Il est nécessaire, en parallèle, d'initier une démarche de recensement des phénomènes historiques connus, par l'alimentation d'une base de données à la fois pérenne et homogène sur la totalité du territoire national. La connaissance des mouvements de terrain est jusqu'à présent diffuse, hétérogène et incomplète. L'objectif de la démarche initiée en partenariat avec le MEDD consiste à rassembler, au sein d'une base de données unique, l'ensemble des informations détenues jusqu'à présent de manière éparse par de multiples acteurs locaux. Ces données seront saisies selon un canevas homogène, ce qui facilitera leur exploitation. Elles seront géoréférencées, ce qui permettra leur traitement cartographique pour des usages multiples. L'opération d'inventaire départemental des mouvements de terrain permettra d'alimenter cette base avec l'ensemble des phénomènes connus à la date de l'étude. L'organisation de cette connaissance sous forme de base de données

informatique gérée par un organisme public pérenne permettra de mettre régulièrement à jour cette connaissance au fur et à mesure des nouvelles occurrences de mouvements de terrain. L'accès à cette base de données étant libre et gratuit, une large diffusion de cette connaissance sera possible, ce qui facilitera les politiques d'information et de prévention du risque.

2.2. CONTENU DE L'ETUDE

L'opération comportera les phases suivantes :

Collecte des données

- ✓ Recherche bibliographique
- ✓ Questionnaires d'enquête auprès des communes
- ✓ Recueil de données auprès des services techniques concernés

Validation sur le terrain

- ✓ Caractérisation des mouvements recensés
- ✓ Repérage de phénomènes complémentaires

Valorisation des données et saisie

- ✓ Géoréférencement des phénomènes
- ✓ Descriptif (fiches de saisie)
- ✓ Saisie dans BDMVT

Synthèse des données

- ✓ Etablissement d'une synthèse géologique
- ✓ Analyse critique de la représentativité des données recueillies
- ✓ Réalisation d'une carte de synthèse
- ✓ Rédaction d'un rapport de synthèse

Les mouvements de terrain concernés par cet inventaire départemental sont exclusivement ceux qui se rattachent aux phénomènes suivants :

- ✓ chutes de blocs et éboulements (à l'exclusion des chutes de pierre de faible ampleur non signalées) ;
- ✓ glissements et fluages lents ;
- ✓ effondrements et affaissements (y compris ceux d'origine minière) ;
- ✓ coulées de boue et laves torrentielles ;
- ✓ érosions de berge.

Les tassements différentiels liés à des phénomènes de retrait-gonflement de sols argileux ne seront pas pris en compte dans le cadre de cette étude.

2.2.1 Recueil des données

- **Recherche bibliographique**

Le but de cette phase est de rassembler toutes les informations déjà publiées concernant des occurrences historiques de mouvements de terrain dans le département étudié. Cette recherche bibliographique se fera par l'intermédiaire de la bibliothèque centrale du BRGM. Elle comportera notamment une analyse d'éventuels rapports d'étude concernant des phénomènes déjà suivis par le BRGM dans le cadre de sa mission de service public. Les éléments bibliographiques détenus dans la base de données sur les mouvements de terrain créée par le BRGM en 1977 (base dite Humbert) seront notamment exploités. Une recherche spécifique auprès des archives départementales sera également menée. Toutefois, cette recherche se bornera à l'extraction des données déjà disponibles sous forme de synthèse thématique ou accessibles par l'utilisation de mots clés. Les données départementales déjà saisies dans BDMVT feront évidemment l'objet d'une extraction au cours de cette phase.

- **Questionnaire d'enquête auprès des communes**

Un questionnaire d'enquête type sera adressé à l'ensemble des communes du département, sous couvert de la Préfecture (sous réserve de l'accord de cette dernière). Les maires seront invités à fournir au BRGM tous les éléments dont ils ont connaissance concernant des mouvements de terrain s'étant produit dans leur commune. Un extrait de carte topographique sera joint au questionnaire afin de faciliter le repérage par les maires (ou leurs services techniques) des occurrences historiques connues. Une relance téléphonique sera effectuée par le BRGM un mois après envoi du questionnaire et ensuite à intervalles réguliers jusqu'à obtenir un nombre de réponses jugé représentatif à l'échelle départementale.

- **Recueil de données auprès des services techniques concernés**

Des enquêtes plus spécifiques seront orientées vers les organismes techniques locaux, en vue de recueillir les informations qu'ils détiennent. Les services concernés pourront varier selon les départements. Il s'agira pour l'essentiel des DDE (et en particulier de leurs subdivisions), des laboratoires régionaux de l'Équipement, des conseils généraux (direction chargée de l'environnement et éventuellement celle chargée de l'entretien des routes), des DIREN, de l'ONF et de tout autre organisme susceptible de fournir des informations pertinentes sur le sujet (Conservatoire du Littoral, Parc Naturel, DDAF, etc.).

2.2.2 Validation des données sur le terrain

- **Caractérisation des mouvements recensés**

Tous les évènements recensés par l'intermédiaire de la recherche bibliographique, des enquêtes auprès des communes et des contacts avec les différents services techniques locaux feront l'objet d'une visite sur le terrain, hormis ceux pour lesquels la documentation disponible est jugée suffisante pour permettre une localisation et une description fiable, et ceux pour lesquels les conditions d'accès ne sont pas possibles avec des moyens courants (ex: accès par cordes, aérien, bateau ...). Il en sera de même pour les évènements jugés mineurs (de faible volume) ou liés à des mécanismes autres que ceux indiqués au début du paragraphe 2.

Le nombre maximum d'évènements faisant l'objet d'une visite de terrain est estimé à 200 unités par département. Au delà de ce nombre, les évènements recensés ne seront pas systématiquement validés. Cependant, ce fait sera explicitement mentionné dans la BD MVT.

Cette visite sur le terrain aura pour objectif principal de localiser précisément la situation du mouvement (repérage sur carte topographique à l'échelle 1/25 000 ou GPS classique, précision ~10/15 m, si repérage sur carte impossible), soit à partir de l'observation des traces du mouvement, soit à partir de témoignages concordants recueillis sur place. Il s'agira aussi de compléter, par une observation rapide, les informations déjà disponibles sur le mouvement, concernant en particulier la nature du phénomène en cause, son extension géométrique (largeur du front, dénivelé, etc.), les caractéristiques du contexte géologique (lithologie des terrains concernés, pendage et puissance des couches, degré de fracturation, granulométrie des blocs, etc.), l'évolution probable du phénomène (risques de réactivation, stabilité résiduelle, etc.) et la position des éléments exposés (route, maisons, voie ferrée, etc.). Une telle visite ne peut en aucun cas aboutir à un diagnostic de stabilité, mais a simplement pour but de permettre une caractérisation du mouvement identifié. Il s'agira également dans certains cas d'illustrer ces informations à l'aide de photographies, répertoriées pour le moment dans une base externe à BDMVT, mais qui pourraient à terme lui être associée de façon dynamique.

- **Repérage de phénomènes complémentaires**

A l'occasion des visites de terrain, il sera procédé à une observation rapide des talus routiers dans les secteurs où des mouvements auront été signalés par les différents informateurs consultés. Ces observations peuvent conduire à l'identification de phénomènes non recensés lors de la phase préliminaire de recueil des données mais dont les manifestations sont visibles sur le terrain. Ces phénomènes seront localisés à l'aide de la carte topographique à l'échelle 1/25 000 ou du GPS classique lorsque cela s'avèrera nécessaire, et feront l'objet d'un rapide descriptif comme défini ci-dessus.

- **Information aux mairies**

Suite à la phase de validation de terrain, le BRGM s'engage à signaler par courrier au maire concerné tout risque imminent relatif aux sites visités.

2.2.3 Valorisation des données et saisie

- **Géoréférencement des phénomènes**

Tous les évènements recensés feront l'objet d'un géoréférencement (calcul des coordonnées dans un système de projection Lambert) par superposition à la carte topographique IGN à l'échelle 1/25 000.

- **Descriptif (fiches de saisie)**

Pour chacun des évènements recensés, une fiche de saisie sera remplie afin de renseigner les différents champs décrivant le mouvement identifié : type d'évènement, localisation (commune, lieu-dit, coordonnées géographiques, etc.), origine de l'information, descriptif (géométrie, contexte géologique, photos du site, etc.), genèse et évolution du phénomène (date d'occurrence, facteurs de déclenchement, phénomènes induits, etc.), dommages causés, nature des études et travaux éventuellement réalisés (avec références bibliographiques). Les renseignements saisis seront qualifiés en terme de précision et de fiabilité

- **Saisie dans BDMVT**

Les fiches ainsi remplies serviront de support pour la saisie des informations dans la base de données nationale sur les mouvements de terrain (BDMVT).

2.2.4 SYNTHÈSE DES DONNÉES

- **Synthèse géologique**

Ce document permet de mettre en évidence de façon synthétique l'ensemble des formations géologiques présentant une susceptibilité aux mouvements de terrain.

- **Analyse critique des données**

Une fois que les phases de recueil, de validation et de valorisation des données seront achevées pour l'ensemble du département, une synthèse des événements recensés sera effectuée. Une analyse critique des données recueillies sera menée pour déterminer la représentativité des résultats de l'étude, en tenant compte des spécificités du département et des éventuelles difficultés rencontrées (défaut de réponse de certains acteurs lors des enquêtes, absence d'information dans des secteurs faiblement urbanisés, imprécision dans la localisation d'évènements dont les traces ne sont plus visibles sur le terrain, etc.). Cette analyse critique est indispensable pour évaluer la fiabilité des résultats de l'opération et la représentativité de l'échantillon recueilli.

- **Carte de synthèse**

L'ensemble des événements recensés sera reporté sur une carte synthétique présentée à l'échelle 1/ 100 000 et sur laquelle figureront, outre les événements nouveaux recueillis à l'aide des inventaires, ceux figurant déjà dans BDMVT (classés par types de phénomènes), les principaux repères géographiques nécessaires (limites départementales et communales, villes principales, voies de communication et cours d'eau principaux). Cette carte synthétique permettra de visualiser les zones a priori les plus exposées pour lesquelles des analyses plus spécifiques devront être menées, pour aboutir à l'élaboration de cartes d'aléa.

- **Rédaction d'un rapport de synthèse**

Le rapport de synthèse qui sera rédigé en fin d'étude comportera un tableau récapitulatif avec les principales caractéristiques des mouvements de terrain identifiés dans le département, ainsi que la carte de localisation des mouvements classés selon la nature des phénomènes. Le rapport lui-même précisera notamment les sources d'information qui auront été exploitées, les principales difficultés rencontrées, le degré de représentativité des données recueillies, les types des mouvements identifiés ainsi que leur répartition géographique et la nature des principaux facteurs de prédisposition et de déclenchement. L'attention des décideurs sera notamment attirée sur l'existence éventuelle de mouvements susceptibles d'être réactivés et constituant une menace directe pour des éléments exposés à enjeu particulier (routes principales, habitations, bâtiments publics), dans le cas où de tels mouvements auraient été identifiés à l'occasion de l'inventaire départemental. A ce titre, un récapitulatif des courriers adressés aux mairies sera présenté en annexe.

3. CHRONOGRAMME

Le chronogramme détaillé de l'étude sera a priori le suivant (sachant que des modifications sont susceptibles de se produire en fonction des spécificités d'un département) :

	18 mois																	
Tâche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	■	■																
2	■	■	■	■	■													
3			■	■	■													
4						■	■	■		■	■	■	■	■				
5									■									
6									■									
7									■	■	■	■	■	■				
8										■	■	■	■	■				
9															■			
10																■		
11																	■	
12																		■

Tâches

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 : Recherche bibliographique | 7 : Fiches de synthèse |
| 2 : Questionnaire d'enquête | 8 : Saisie dans BDMVT |
| 3 : Contacts avec services techniques | 9 : Cartographie |
| 4 : Visites de terrain | 10 : Analyse critique des données |
| 5 : Première synthèse des données | 11 : Synthèse des données recueillies |
| 6 : Remise du rapport provisoire | 12 : Remise du rapport de synthèse |

4. DELIVRABLE

Un rapport d'avancement fera le point sur les données recueillies, en fonction des résultats de la recherche bibliographique, du questionnaire envoyé aux communes et des contacts pris avec les services techniques locaux concernés. Le nombre total de mouvements qui figureront dans l'inventaire départemental sera estimé en fonction des informations disponibles à ce stade de l'étude. Ce rapport sera fourni en trois exemplaires, dont un reproductible.

Le rapport de synthèse rédigé en fin d'étude précisera notamment les sources d'information qui auront été exploitées, les principales difficultés rencontrées, le degré de représentativité des données recueillies, le type des mouvements identifiés ainsi que leur répartition géographique et la nature des principaux facteurs de prédisposition et de déclenchement. Il sera accompagné d'une carte de localisation des mouvements recensés, classés en fonction du type de phénomène en cause. Cette carte sera présentée à l'échelle 1/100 000, sur fond topographique comportant les principaux repères géographiques nécessaires (limites départementales et communales, villes principales, voies de communication et cours d'eau principaux). Un tableau synthétique avec les principales caractéristiques des mouvements identifiés sera fourni en annexe du rapport. Ce rapport sera fourni en trois exemplaires, dont un reproductible.

Tous les mouvements recensés dans le cadre de l'inventaire seront saisis dans la base de données nationale BDMVT et accessibles librement sur le site Internet correspondant. Un CDRom contenant le texte du rapport (au format Word) et les documents cartographiques édités (au format MapInfo) sera fourni en un exemplaire.

Annexe 3

Courrier Mairie

• Lyon, le 11 Juin 2003

Mairie de «Ville»
«adresse»

«Code_Postal» «Ville»

A l'attention de Mesdames et Messieurs les Maires

Sous-couvert de Monsieur le Préfet de l'Ardèche

Objet : **Inventaire départemental des mouvements de terrain et des cavités souterraines (hors mines)
Département de l'Ardèche**

Affaire suivie par : *M. Vincent*
04 91 17 74 65 / m.vincent@brgm.fr
et C. Mirgon
04 91 17 74 64 / c.mirgon@brgm.fr

Madame, Monsieur,

A la demande du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD), le BRGM, dans le cadre de ses activités de service public, est chargé de réaliser un inventaire des mouvements de terrain et des cavités souterraines (hors mines) sur l'ensemble du territoire métropolitain. Ce programme, prévu sur six ans, comprend des inventaires départementaux, suivant un cahier des charges défini en accord avec le MEDD. L'ensemble des phénomènes est ensuite intégré à une base de données nationale (BDMVT : www.bdmvt.net pour les mouvements de terrains et BDCAV : www.bdcavite.net pour les cavités souterraines) gérée par le BRGM en collaboration avec les services RTM, le LCPC et l'INERIS.

Le département de l'Ardèche est inscrit à la programmation 2003-2004. L'objectif est de **recenser, localiser et caractériser** les mouvements de terrain qui se sont produits ainsi que les principales cavités souterraines présentes dans le département.

Pour les mouvements de terrain, la démarche vise au recensement des phénomènes historiques connus et à leur caractérisation au sein d'une base de données pérenne. Cette information concernant la répartition géographique, la nature et l'ampleur des événements qui se sont déjà produits pourra servir de base à l'établissement de la cartographie de l'aléa et à une meilleure connaissance du risque dans le département.

Les mouvements de terrain concernés par cet inventaire sont exclusivement ceux qui se rattachent aux phénomènes suivants :

- chutes de blocs et éboulements,
- glissements de terrain et fluages lents,
- effondrements et affaissements (y compris ceux d'origine minière),
- coulées de boue et laves torrentielles,
- érosion de berges.
-

Pour les cavités souterraines (hors mines), la démarche vise également deux objectifs principaux : à l'échelle départementale, il s'agit de conserver la mémoire des cavités souterraines afin de prévenir les accidents qui pourraient résulter d'aménagements de sites sous-cavés et dont l'historique n'est plus connu ; à l'échelle nationale, il s'agit d'initier une démarche globale de recensement des cavités souterraines d'origine anthropique et naturelle pour rassembler les informations disponibles sous forme homogène dans une base unique et fédérative de données géoréférencées.

Les cavités souterraines concernées par cet inventaire départemental sont :

- les carrières souterraines abandonnées, à savoir les exploitations en souterrain de substances non concessibles (pierre de taille, craie, gypse, ardoise, argile, ocre, sables, etc...) et dont l'exploitation est désormais arrêtée ;
- les cavités naturelles (grottes, avens, chenaux karstiques, etc.) ;
- les ouvrages civils souterrains abandonnés tels que tunnels, aqueducs et caves à usage industriel ;
- les ouvrages militaires enterrés et abandonnés ;

Les données de base sont principalement recueillies auprès des services de l'État, du Conseil Général, des communes et des gestionnaires de réseaux. Chaque mouvement de terrain ou cavité répertorié fait ensuite l'objet d'une visite et d'une fiche descriptive complète.

Afin d'aboutir à un recensement le plus exhaustif et surtout **le mieux renseigné possible**, nous sollicitons votre commune (services techniques, mémoires collective et individuelle) pour nous fournir les informations sur les mouvements et les cavités affectant ou ayant affecté le territoire communal.

Par souci d'homogénéiser les informations, une fiche de recensement type par inventaire est jointe à la présente ainsi qu'un descriptif sommaire des champs à renseigner. Nous restons bien entendu à votre entière disposition pour toute information complémentaire concernant le déroulement de la présente étude. Dans la mesure du possible, les **fiches et extraits de carte topographique renseignés** sont à retourner, si possible dans un délai d'un mois au :

BRGM Rhône-Alpes

A l'attention de Marc Vincent et Carola Mirgon

151 boulevard de Stalingrad

69626 Villeurbanne cedex

Dans l'attente de votre réponse et en vous remerciant par avance pour votre précieuse collaboration, nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, en l'expression de notre considération distinguée.

Fabrice Deverly

Directeur du Service Géologique Régional

Rhône-Alpes du BRGM

P.J. : extrait de carte IGN (deux par commune), fiche de renseignement type (deux par commune), et définition des données recherchées pour chaque inventaire (deux par communes).

(*) GI : glissement / BI : chutes de blocs, éboulement / Co : coulée boueuse / Ef : effondrement de cavités / Eb : érosion de berges

Inventaire départemental des mouvements de terrain Fiche de recensement des phénomènes Département de l'Ardèche										
Opération de Service Public : PSPGRHA07 Dossier suivi par C. Mirgon 0491 17 7484 c.mirgon@brgm.fr										
Organisme consulté : Commune de Accons Contact : Tel : e-mail :										
										
N°	Mouvement			Localisation		Compléments			Source d'information	
	Type (*)	Ampleur	Date et précision	Point carte	Repère	Dommages	Etudes	Travaux	Interlocuteur	Tél., e-mail
n°	GI/BI/Co/Ef/Eb	1 / 2 / 3	jj,mm,an,dec,siècle	O / N	RN / RD / rue / lieu-dit	O / N	O / N	O / N	Nom	contact

Annexe 4

Tableau synthétique des mouvements recensés

ID_MVT	Type de mouvement	COMMUNE	Date survenance	Précision date	X (LIIE)	Y(LIIE)	Précision localisation	Dommages	Photos
12800100	Glissement	CHASSIERS	13/11/2000	Jour	756629	1954598	Hectomètre	Oui	Oui
21100083	Glissement	MAYRES		Inconnue	740150	1964620	Décamètre		
21100084	Glissement	MAYRES		Inconnue	739370	1965440	Décamètre		
21100085	Glissement	MAYRES		Inconnue	739230	1965390	Décamètre		
21100086	Glissement	MAYRES		Inconnue	738870	1965480	Décamètre		
21100087	Glissement	ASTET		Inconnue	737260	1966350	Décamètre		
21100088	Chute de blocs / Eboulement	ASTET		Inconnue	737790	1965900	Décamètre		Oui
21100089	Glissement	ASTET		Inconnue	737170	1966380	Décamètre		
21100090	Glissement	ASTET		Inconnue	737120	1966460	Décamètre		
21100091	Glissement	ASTET		Inconnue	735490	1966850	Décamètre		Oui
21100092	Glissement	ASTET		Inconnue	735180	1966880	Décamètre		Oui
21100093	Glissement	ASTET		Inconnue	734890	1967000	Décamètre		Oui
21100094	Chute de blocs / Eboulement	ASTET		Inconnue	734990	1967000	Décamètre		
21100095	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE		Inconnue	770560	1969760	Décamètre		
21100096	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE		Inconnue	770550	1970110	Décamètre		
21100097	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	772600	1971570	Décamètre		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

21100098	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	773020	1971580	Décamètre		
21100099	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	773270	1971560	Décamètre		
21100100	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	773660	1971430	Décamètre		
21100101	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	774160	1971320	Décamètre		
21100102	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	774340	1971390	Décamètre		
21100103	Glissement	AUBENAS	01/01/1970	Mois	762323	1960694	Décamètre	Oui	Oui
21100104	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE		Inconnue	769340	1967880	Décamètre		
21100105	Chute de blocs / Eboulement	UCEL	01/01/1977	Trimestre	763100	1961630	Décamètre		
21100106	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN		Inconnue	790630	1976140	Décamètre		
21100107	Glissement	GUILHERAND		Inconnue	798820	1994940	Décamètre		
21100108	Glissement	GUILHERAND		Inconnue	798810	1994760	Décamètre	Oui	Oui
21100109	Glissement	GUILHERAND		Inconnue	798690	1994570	Décamètre	Oui	Oui
21100110	Glissement	ALISSAS	31/01/1979	Mois	780869	1970587	Décamètre		Oui
21100111	Chute de blocs / Eboulement	VEYRAS	01/04/1968	Mois	774510	1972110	Décamètre	Oui	
21100112	Chute de blocs / Eboulement	VOGUE	01/03/1978	Mois	765040	1951960	Décamètre		
21100113	Chute de blocs / Eboulement	BEAUVENE	19/03/1980	Jour	773200	1989200	Décamètre		Oui
21100114	Glissement	SERRIERES	24/02/1981	Mois	789580	2037290	Décamètre	Oui	
21100115	Glissement	LE ROUX	01/09/1980	Mois	742500	1970460	Décamètre	Oui	
21100116	Erosion de berges	CHANEAC	01/09/1980	Mois	742500	1970460	Décamètre	Oui	

21100117	Erosion de berges	SAINT-CLEMENT	01/09/1980	Mois	752970	1994980	Décamètre	Oui	Oui
21100118	Erosion de berges	LA ROCHETTE	01/09/1980	Mois	750970	1993620	Décamètre	Oui	Oui
21100119	Erosion de berges	SAINT-MARTIAL	01/09/1980	Mois	751160	1988470	Décamètre	Oui	Oui
21100120	Erosion de berges	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/09/1980	Mois	726280	1962090	Décamètre	Oui	
21100121	Glissement	SAINT-CIRGUES-EN-MONTAGNE	01/10/1980	Saison	739000	1974180	Décamètre		
21100122	Glissement	SAINT-CIRGUES-EN-MONTAGNE	01/10/1980	Saison	738600	1974210	Décamètre	Oui	
21100123	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PERAY		Inconnue	794500	1995000	Décamètre		
21100124	Chute de blocs / Eboulement	VEYRAS		Inconnue	775540	1971940	Décamètre		
21100125	Glissement	THORRENC	01/05/1983	Jour	790530	2029120	Décamètre	Oui	
21100126	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-MEIL		Inconnue	770313	1990220	Décamètre		Oui
21100127	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	773460	1971580	Décamètre	Oui	
21100128	Chute de blocs / Eboulement	LABEAUME		Inconnue	756930	1940700	Hectomètre	Oui	
21100129	Chute de blocs / Eboulement	MIRABEL	10/12/1986	Récurrent	772090	1959230	Décamètre	Oui	
21100130	Glissement	VEYRAS	01/04/1986	Mois	775040	1972100	Décamètre	Oui	Oui
21100131	Glissement	VEYRAS	01/04/1986	Mois	774980	1972200	Décamètre	Oui	
21100132	Chute de blocs / Eboulement	VOGUE	17/07/1985	Récurrent	764750	1951220	Décamètre		
21100133	Chute de blocs / Eboulement	TOURNON	01/11/1984	Saison	792930	2009470	Décamètre	Oui	
21100134	Chute de blocs / Eboulement	LE CHEYLARD		Inconnue	763560	1993160	Kilomètre		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

21100135	Glissement	ROCHEMAURE		Inconnue	787060	1955400	Décamètre		
21100136	Glissement	ROCHEMAURE		Inconnue	787310	1955670	Décamètre		
21100137	Glissement	ROCHEMAURE	01/01/2000	Inconnue	787180	1955850	Décamètre	Oui	Oui
21100138	Chute de blocs / Eboulement	ROCHEMAURE		Inconnue	787040	1956260	Décamètre		
21100139	Chute de blocs / Eboulement	MARS		Inconnue	759260	2000660	Décamètre		
21100141	Glissement	SAINT-BARTHELEMY-LE-PLAIN	01/12/1987	Mois	791800	2008955	Décamètre	Oui	
21100142	Chute de blocs / Eboulement	ACCONS	28/02/1988	Jour	763360	1990540	Décamètre		
21100143	Chute de blocs / Eboulement	LE CHEYLARD	01/11/1990	Quinzaine	765470	1992380	Décamètre	Oui	Oui
21100144	Chute de blocs / Eboulement	LABEAUME	02/08/1991	Récurrent	758360	1944330	Décamètre		
21100145	Glissement	BAIX		Inconnue	792570	1969930	Décamètre	Oui	
21100146	Chute de blocs / Eboulement	LE CHAMBON	19/01/1990	Récurrent	756740	1983970	Décamètre		
21100147	Chute de blocs / Eboulement	MEYRAS	06/04/1990	Récurrent	753160	1965530	Décamètre		
21100148	Chute de blocs / Eboulement	MEYRAS	06/04/1990	Récurrent	753640	1965350	Décamètre		
21100149	Chute de blocs / Eboulement	MEYRAS	06/04/1990	Récurrent	753830	1965230	Décamètre		
21100150	Chute de blocs / Eboulement	MEYRAS	06/04/1990	Récurrent	753970	1965090	Décamètre		
21100151	Chute de blocs / Eboulement	MEYRAS	06/04/1990	Récurrent	754570	1965060	Décamètre		
21100152	Chute de blocs / Eboulement	ACCONS	28/11/1989	Récurrent	763300	1990550	Décamètre		
21100153	Chute de blocs / Eboulement	SARRAS	07/04/1992	Récurrent	793630	2023110	Décamètre		
21100154	Chute de blocs / Eboulement	DUNIERES-SUR-EYRIEUX	17/05/1992	Récurrent	782290	1985080	Kilomètre		

21100155	Glissement	VEYRAS	08/04/1992	Mois	776930	1974080	Mètre		
21100156	Glissement	LE TEIL	01/11/1991	Mois	784741	1952641	Décamètre	Oui	Oui
21100157	Glissement	COUX	25/03/1991	Jour	781100	1973350	Hectomètre	Oui	
21100158	Chute de blocs / Eboulement	LARGENTIERE	28/02/1991	Jour	755866	1950238	Décamètre	Oui	Oui
21100159	Chute de blocs / Eboulement	GLUIRAS	02/02/1994	Récurrent	776230	1987180	Hectomètre	Oui	
21100160	Glissement	VALGORGE	01/09/1992	Mois	739112	1956694	Décamètre	Oui	Oui
21100161	Chute de blocs / Eboulement	VERNON	25/02/1993	Récurrent	750470	1947090	Hectomètre		
21100162	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-PLAIN	06/05/1994	Récurrent	789910	2009690	Hectomètre		
21100163	Glissement	OZON	01/10/1993	Quinzaine	794020	2021980	Mètre	Oui	
21100164	Glissement	SAINT-JEAN-DE-MUZOLS	01/10/1993	Quinzaine	792460	2010750	Mètre	Oui	
21100165	Glissement	MAUVES	01/10/1993	Quinzaine	796300	2007650	Mètre	Oui	
21100166	Glissement	MAUVES	01/10/1993	Quinzaine	793840	2005980	Mètre	Oui	
21100167	Glissement	MAUVES	01/10/1993	Quinzaine	794020	2006220	Mètre	Oui	
21100168	Glissement	MAUVES	01/10/1993	Quinzaine	793910	2006170	Mètre	Oui	Oui
21100169	Glissement	MAUVES	01/10/1993	Quinzaine	794220	2006350	Mètre	Oui	
21100170	Glissement	SAINT-PERAY	08/10/1993	Quinzaine	797454	1997092	Décamètre	Oui	Oui
21100171	Glissement	BOREE	02/12/1994	Mois	746100	1988360	Décamètre	Oui	Oui
21100172	Glissement	SAINT-PRIEST	01/02/1995	Année	774300	1971310	Décamètre	Oui	Oui
21100173	Glissement	LARGENTIERE	01/01/1994	Mois	755500	1951640	Décamètre	Oui	

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

21100175	Glissement	VION	01/10/1993	Mois	793464	2015061	Commune	Oui	
21100176	Glissement	SARRAS	01/10/1993	Mois	792669	2023923	Commune	Oui	
21100177	Glissement	SAINT-GINEIS-EN-COIRON	01/10/1993	Mois	774493	1962874	Hectomètre	Oui	Oui
21100178	Glissement	DARBRES	01/10/1993	Mois	773740	1964160	Mètre	Oui	Oui
21100179	Glissement	SAINT-JEAN-LE-CENTENIER	05/11/1994	Jour	774709	1958429	Mètre	Oui	Oui
21100180	Glissement	VILLENEUVE-DE-BERG	18/10/1994	Saison	772020	1954110	Décamètre		Oui
21100181	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE	01/01/1994	Année	782057	1963503	Décamètre	Oui	Oui
21100182	Glissement	TOURNON	13/06/1995	Saison	793400	2010100	Hectomètre	Oui	
21100183	Glissement	LALOUVESC	01/11/1994	Inconnue	773500	2014700	Hectomètre	Oui	
21100184	Glissement	SAINT-JEAN-DE-MUZOLS	23/02/1995	Saison	793330	2010770	Décamètre	Oui	Oui
21100185	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/01/1996	Mois	783643	1936680	Décamètre	Oui	Oui
21100186	Glissement	LARGENTIERE	01/11/1995	Mois	755356	1951420	Décamètre	Oui	Oui
21100188	Chute de blocs / Eboulement	PONT-DE-LABEAUME	01/01/1992	Récurrent	754940	1964740	Décamètre	Oui	Oui
21100189	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JULIEN-BOUTIERES	14/01/1996	Jour	758900	1998100	Kilomètre	Oui	
21100190	Chute de blocs / Eboulement	VEYRAS		Inconnue	776980	1971570	Hectomètre		
21100191	Chute de blocs / Eboulement	PRIVAS		Inconnue	778550	1971760	Hectomètre		Oui
21100192	Chute de blocs / Eboulement	PRIVAS		Inconnue	779870	1970320	Hectomètre		
21100193	Glissement	PRIVAS		Inconnue	778810	1970060	Hectomètre		
21100194	Glissement	ALISSAS	01/01/1977	Année	781722	1970857	Décamètre		Oui

21100195	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	777100	1969670	Hectomètre		
21100196	Glissement	PRANLES	22/01/1997	Jour	777595	1979572	Mètre	Oui	Oui
21100197	Chute de blocs / Eboulement	MONTREAL		Inconnue	757490	1946030	Hectomètre	Oui	
21100198	Glissement	ANNONAY	11/11/1996	Jour	782110	2032230	Décamètre	Oui	
21100199	Glissement	SERRIERES		Inconnue	790270	2037460	Hectomètre		
21100200	Glissement	SERRIERES		Inconnue	790270	2037460	Hectomètre		
21100201	Chute de blocs / Eboulement	SERRIERES		Inconnue	790440	2037470	Hectomètre		
21100202	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-THOME	12/11/1999	Jour	781520	1947764	Décamètre		Oui
21100203	Chute de blocs / Eboulement	DESAIGNES	08/01/1997	Mois	775220	2000470	Hectomètre	Oui	Oui
21100204	Glissement	DARBRES	01/01/1992	Année	772400	1963220	Hectomètre	Oui	Oui
21100205	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE	06/05/1999	Année	781824	1963969	Mètre	Oui	Oui
21100206	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE		Inconnue	770210	1969210	Décamètre	Oui	
21100207	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE		Inconnue	770120	1969050	Décamètre	Oui	
21100208	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	772160	1972010	Décamètre	Oui	
21100209	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	772750	1971630	Décamètre	Oui	
21100210	Chute de blocs / Eboulement	BALAZUC		Inconnue	761210	1947150	Kilomètre		
21100211	Glissement	SAINT-GINEIS-EN-COIRON	01/01/1970	Décennie	773890	1959830	Décamètre	Oui	Oui
21100212	Chute de blocs / Eboulement	LA VOULTE-SUR-RHONE		Inconnue	793175	1980969	Commune		
21100213	Chute de blocs / Eboulement	AUBENAS	09/11/2000	Quinzaine	763660	1959900	Hectomètre		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

21100214	Glissement	CREYSSEILLES	28/05/1998	Mois	772740	1973680	Hectomètre	Oui	
21100215	Glissement	CHASSIERS	13/11/2000	Jour	756620	1954660	Décamètre	Oui	
21100216	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN		Inconnue	791340	1976970	Kilomètre		
21100217	Chute de blocs / Eboulement	MAUVES	17/10/1988	Jour	796488	2005814	Mètre		Oui
21100218	Chute de blocs / Eboulement	LA VOULTE-SUR-RHONE		Inconnue	793175	1980969	Commune		
21100219	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-DIDIER-SOUS-AUBENAS		Inconnue	765690	1957790	Hectomètre		
22300015	Glissement	ALISSAS	30/07/1978	Jour	780949	1969267	Commune	Oui	
22300016	Glissement	ALISSAS	05/04/1978	Jour	780949	1969267	Commune	Oui	
22300037	Chute de blocs / Eboulement	AUBENAS	01/12/1953	Mois	762779	1959184	Commune	Oui	
22300417	Glissement	LABEGUDE	01/09/1976	Mois	760472	1962233	Commune	Oui	
22300621	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN	01/03/1927	Mois	791049	1975781	Commune	Oui	
55000050	Glissement	LABEGUDE	12/09/1976	Jour	760472	1962233	Commune		
55000051	Glissement	ROCHESSAUVE	12/09/1976	Jour	780025	1967002	Commune		
55000052	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	12/09/1976	Jour	784859	1963169	Commune		
55000053	Glissement	LE TEIL	12/09/1976	Jour	785517	1950916	Commune		
55000059	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE	08/10/1907	Jour	769423	1969321	Commune	Oui	
60700001	Chute de blocs / Eboulement	ANDANCE	01/01/1988	Mois	793225	2030019	Décamètre	Oui	Oui
60700002	Glissement	ROMPON	24/11/2002	Jour	789611	1978126	Décamètre	Oui	Oui
60700003	Glissement	ROMPON	24/11/2002	Jour	788965	1976738	Décamètre	Oui	Oui

60700004	Glissement	ANDANCE	01/10/1993	Mois	792723	2029272	Hectomètre		Oui
60700005	Glissement	ANDANCE	01/10/1993	Mois	793322	2029053	Décamètre	Oui	Oui
60700006	Glissement	ARRAS-SUR-RHONE	01/01/1960	Décennie	794161	2018541	Hectomètre		Oui
60700007	Chute de blocs / Eboulement	BANNE	01/01/1980	Année	746490	1929176	Décamètre		Oui
60700008	Chute de blocs / Eboulement	BANNE	15/08/2000	Jour	747194	1930008	Décamètre		Oui
60700009	Chute de blocs / Eboulement	BANNE	15/10/1998	Jour	744366	1930903	Décamètre		Oui
60700010	Chute de blocs / Eboulement	BANNE	01/01/1970	Décennie	743927	1930942	Décamètre		Oui
60700011	Chute de blocs / Eboulement	BANNE	01/11/2002	Jour	744194	1931108	Décamètre	Oui	Oui
60700012	Effondrement	BANNE	01/01/1968	Année	743885	1931303	Décamètre		Oui
60700013	Glissement	BESSAS	09/09/2002	Jour	757152	1929458	Décamètre	Oui	Oui
60700015	Chute de blocs / Eboulement	BURZET	20/10/2001	Jour	748738	1974612	Décamètre	Oui	Oui
60700018	Glissement	CHAMPIS	01/09/2002	Mois	790934	1996095	Décamètre	Oui	Oui
60700019	Glissement	DARBRES	01/01/1960	Année	772307	1963183	Décamètre		
60700020	Glissement	DARBRES	01/12/2000	Mois	772360	1963387	Décamètre		
60700021	Glissement	DARBRES	25/11/2002	Jour	771976	1960496	Décamètre	Oui	Oui
60700022	Glissement	DARBRES	01/01/1990	Année	773813	1964393	Décamètre	Oui	Oui
60700023	Glissement	LA VOULTE-SUR-RHONE	01/09/2001	Mois	792965	1980752	Décamètre		Oui
60700024	Glissement	LA VOULTE-SUR-RHONE	01/11/2002	Mois	792805	1980728	Décamètre	Oui	Oui
60700025	Glissement	LABEGUDE	01/01/1976	Année	761071	1962278	Décamètre		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700026	Erosion de berges	LAVEYRUNE	10/09/1980	Jour	726006	1958960	Commune		
60700027	Glissement	LES ASSIONS		Inconnue	746341	1937310	Décamètre		
60700028	Glissement	MONTSELGUES	01/12/2002	Mois	731100	1948230	Décamètre		Oui
60700029	Glissement	QUINTENAS	01/01/1952	Année	785963	2025999	Décamètre		Oui
60700035	Erosion de berges	SAINT-ANDEOL-DE-BERG		Récurrent	774579	1949382	Décamètre	Oui	Oui
60700038	Erosion de berges	SAINT-ANDEOL-DE-BERG		Récurrent	773901	1951893	Décamètre	Oui	Oui
60700039	Coulée	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE		Décennie	770087	1968974	Décamètre		
60700040	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE		Récurrent	770672	1969375	Décamètre		
60700041	Erosion de berges	SAINT-FORTUNAT-SUR-EYRIEUX	01/01/1990	Décennie	785359	1983606	Décamètre		
60700042	Glissement	SAINT-FORTUNAT-SUR-EYRIEUX	01/01/1900	Décennie	785495	1984127	Décamètre		
60700043	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JEURE-D'ANDAURE		Récurrent	766343	2006552	Décamètre		Oui
60700044	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JEURE-D'ANDAURE		Récurrent	766430	2006731	Décamètre		
60700045	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JEURE-D'ANDAURE		Récurrent	766544	2006813	Décamètre		
60700046	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JEURE-D'AY	01/01/2002	Année	785679	2020091	Décamètre		Oui
60700047	Effondrement	SAINT-JUST	01/01/1950	Décennie	783562	1925069	Décamètre		Oui
60700048	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-LAURENT-SOUS-COIRON	30/12/1980	Jour	769450	1965204	Décamètre		
60700049	Coulée	SAINT-LAURENT-SOUS-COIRON	01/12/2002	Mois	770925	1964956	Décamètre		
60700050	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	01/11/2002	Mois	783237	1963529	Décamètre		Oui

60700051	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON		Récurrent	783984	1963127	Décamètre		
60700052	Coulée	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON		Récurrent	782543	1962628	Décamètre		
60700053	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	01/11/2002	Mois	784158	1961945	Décamètre	Oui	Oui
60700054	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON		Récurrent	784086	1962525	Décamètre		
60700056	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	01/09/1977	Mois	785799	1961543	Décamètre	Oui	Oui
60700057	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON		Récurrent	785204	1961377	Décamètre		Oui
60700058	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	01/11/2002	Mois	784277	1961739	Décamètre	Oui	Oui
60700060	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON		Inconnue	785312	1960644	Décamètre		Oui
60700062	Glissement	SAINT-MAURICE-EN-CHALENCON	24/11/2002	Jour	777329	1984513	Décamètre	Oui	Oui
60700063	Glissement	SAINT-MAURICE-EN-CHALENCON		Année	776589	1987124	Décamètre		
60700064	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-MICHEL-DE-BOULOGNE	01/07/1979	Mois	766808	1967653	Décamètre	Oui	
60700065	Coulée	SAINT-PERAY	01/01/1978	Année	797568	1997303	Décamètre		
60700067	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE		Inconnue	780970	1963627	Décamètre	Oui	Oui
60700069	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE		Récurrent	782860	1964116	Décamètre	Oui	Oui
60700071	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PONS	01/01/1990	Année	778096	1959175	Décamètre		
60700072	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PONS	01/01/1990	Année	777141	1958529	Décamètre		Oui
60700074	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PONS		Récurrent	777126	1959039	Décamètre		Oui
60700079	Coulée	SAINT-PONS	01/11/2002	Mois	778759	1960760	Décamètre	Oui	Oui

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700085	Glissement	SAINT-ROMAIN-DE-LERPS	17/10/2002	Jour	794681	2002310	Décamètre	Oui	Oui
60700086	Glissement	SAINT-SYMPHORIEN-DE-MAHUN	11/08/1996	Jour	774998	2021241	Décamètre		
60700087	Glissement	SAINT-SYMPHORIEN-SOUS-CHOMERAC	24/11/2002	Jour	787565	1972000	Décamètre	Oui	Oui
60700088	Glissement	SAINT-VINCENT-DE-DURFORT	16/11/2002	Jour	781851	1981224	Décamètre	Oui	Oui
60700089	Coulée	SATILLIEU	01/08/1963	Jour	778418	2018830	Commune		
60700090	Coulée	SERRIERES	24/10/2002	Jour	789916	2038697	Décamètre		
60700091	Chute de blocs / Eboulement	TOURNON		Récurrent	792856	2008990	Mètre	Oui	Oui
60700092	Glissement	TOURNON	01/01/1993	Année	793347	2009870	Hectomètre	Oui	Oui
60700093	Glissement	TOURNON		Inconnue	793412	2009772	Hectomètre	Oui	Oui
60700094	Glissement	TOURNON	01/01/1977	Année	794305	2009886	Décamètre		Oui
60700095	Glissement	TOURNON	01/01/1993	Mois	794558	2009846	Hectomètre		Oui
60700096	Glissement	TOURNON	01/01/1993	Année	794561	2009988	Décamètre	Oui	Oui
60700097	Coulée	TOURNON	01/01/2000	Année	794701	2010204	Décamètre		Oui
60700098	Coulée	TOURNON	01/01/1989	Décennie	795507	2010590	Décamètre		Oui
60700099	Chute de blocs / Eboulement	TOURNON	01/01/1996	Année	795980	2010760	Décamètre		Oui
60700100	Chute de blocs / Eboulement	TOURNON	01/01/1996	Année	796198	2010760	Décamètre		
60700101	Erosion de berges	TOURNON		Inconnue	795959	2011095	Décamètre		
60700103	Glissement	TOURNON	01/01/1993	Année	795671	2008250	Mètre	Oui	Oui

60700104	Glissement	TOURNON	01/01/1993	Année	795945	2008325	Décamètre		Oui
60700105	Glissement	VALLON-PONT-D'ARC	12/09/1994	Jour	763934	1936007	Décamètre	Oui	
60700106	Glissement	VALS-LES-BAINS	01/12/1996	Mois	761019	1965615	Décamètre	Oui	Oui
60700107	Glissement	VANOSC	01/01/1997	Année	771098	2028067	Décamètre		
60700112	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-THOME	21/11/2002	Jour	782093	1946942	Décamètre	Oui	Oui
60700113	Coulée	SAINT-THOME	11/11/1996	Jour	782160	1947170	Décamètre	Oui	Oui
60700114	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-THOME	01/01/1990	Décennie	782332	1946934	Décamètre	Oui	Oui
60700115	Coulée	SAINT-THOME	21/11/2002	Jour	783311	1946320	Décamètre	Oui	Oui
60700116	Erosion de berges	CROS-DE-GEORAND		Récurrent	741467	1980133	Commune		
60700117	Erosion de berges	CROS-DE-GEORAND		Récurrent	741467	1980133	Commune		
60700118	Erosion de berges	CROS-DE-GEORAND		Inconnue	741467	1980133	Commune		
60700119	Glissement	ROCHECOLOMBE	04/05/1999	Jour	767182	1948627	Décamètre	Oui	Oui
60700120	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-ALBAN-AURIOLLES	01/01/2003	Récurrent	758623	1940660	Décamètre	Oui	Oui
60700121	Erosion de berges	SAINT-ALBAN-AURIOLLES		Récurrent	759017	1939505	Décamètre	Oui	Oui
60700123	Glissement	AIZAC		Inconnue	757946	1970966	Commune		
60700124	Glissement	ALBA-LA-ROMAINE		Inconnue	779509	1954020	Commune		
60700125	Glissement	ANDANCE		Mois	792803	2029082	Commune		
60700126	Glissement	ANNONAY	01/09/1960	Mois	781136	2030179	Commune		
60700127	Glissement	ANNONAY		Mois	781136	2030179	Commune		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700128	Glissement	ANNONAY	01/10/1907	Mois	781136	2030179	Commune		
60700129	Glissement	ANNONAY	01/06/1930	Mois	781136	2030179	Commune		
60700130	Glissement	ANNONAY	01/08/1954	Mois	781136	2030179	Commune		
60700131	Glissement	ANNONAY	01/02/1955	Mois	781136	2030179	Commune		
60700132	Glissement	ANNONAY	25/03/1956	Jour	781136	2030179	Commune		
60700133	Glissement	ANNONAY	01/07/1956	Mois	781136	2030179	Commune		
60700134	Glissement	ANTRAIGUES	01/06/1957	Mois	759955	1972043	Commune		
60700135	Glissement	ARLEBOSC	01/03/1964	Mois	781862	2007066	Commune		
60700136	Glissement	ASPERJOC	01/11/1902	Mois	759988	1968237	Commune		
60700137	Glissement	ASTET	25/11/1976	Jour	734163	1966158	Commune		
60700139	Glissement	AUBENAS		Mois	762779	1959184	Commune		
60700140	Glissement	AUBIGNAS	01/07/1930	Mois	782388	1956892	Commune		
60700141	Glissement	AUBIGNAS	01/01/1969	Année	782388	1956892	Commune		
60700142	Glissement	AUBIGNAS	18/08/1927	Jour	782388	1956892	Commune		
60700143	Glissement	AUBIGNAS	18/08/1927	Jour	782388	1956892	Commune		
60700144	Glissement	AUBIGNAS	18/08/1927	Jour	782388	1956892	Commune		
60700145	Glissement	AUBIGNAS	18/08/1927	Jour	782388	1956892	Commune		
60700146	Glissement	BAIX	18/08/1927	Jour	791109	1970401	Commune		
60700147	Glissement	BEAUCHASTEL	01/01/1977	Année	794955	1983594	Commune		

60700149	Glissement	BOREE		Jour	749941	1990316	Commune		
60700150	Glissement	BOREE	01/01/1977	Année	749941	1990316	Commune		
60700153	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/10/1931	Mois	781225	1933509	Commune		
60700154	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	08/10/1931	Jour	782907	1932503	Hectomètre	Oui	
60700155	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	07/10/1931	Jour	781225	1933509	Commune		
60700156	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/10/1931	Mois	781225	1933509	Commune		
60700157	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/10/1931	Mois	781225	1933509	Commune		
60700158	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/10/1931	Mois	781225	1933509	Commune		
60700159	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/10/1933	Mois	783928	1929152	Hectomètre	Oui	Oui
60700160	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/10/1933	Mois	781225	1933509	Commune		
60700161	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/10/1933	Mois	781225	1933509	Commune		
60700162	Glissement	BOZAS	01/10/1933	Mois	782141	2009004	Commune		
60700163	Glissement	BURZET	01/10/1933	Mois	750299	1974081	Commune		
60700164	Glissement	CHANDOLAS	01/01/1977	Année	752137	1935685	Commune		
60700165	Glissement	CHANDOLAS	01/10/1934	Mois	752137	1935685	Commune		
60700166	Glissement	CHANDOLAS	01/11/1907	Mois	752137	1935685	Commune		
60700167	Glissement	CHANEAC	01/11/1907	Mois	756236	1994594	Commune		
60700168	Glissement	CHASSIERS	01/11/1907	Mois	756051	1953930	Commune		
60700169	Glissement	CHASSIERS	01/01/1977	Année	756051	1953930	Commune		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700170	Glissement	COLOMBIER-LE-VIEUX		Jour	786050	2009198	Commune		
60700171	Glissement	COUX		Jour	780301	1974376	Commune		
60700172	Glissement	COUX	01/01/1977	Année	780301	1974376	Commune		
60700173	Glissement	COUX		Jour	780301	1974376	Commune		
60700174	Glissement	COUX		Année	780301	1974376	Commune		
60700175	Glissement	COUX	27/12/1935	Jour	780301	1974376	Commune	Oui	
60700176	Glissement	DARBRES	01/03/1956	Mois	772948	1964981	Commune		
60700177	Glissement	DARBRES	01/01/1977	Année	772948	1964981	Commune		
60700178	Glissement	DARBRES	01/10/1907	Mois	772948	1964981	Commune		
60700179	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700180	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700181	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700182	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700183	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700184	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700185	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700186	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700187	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700188	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		

60700189	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700190	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700191	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700192	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700193	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700194	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700195	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700196	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700197	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700198	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700199	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700200	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700201	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700202	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700203	Glissement	DARBRES	18/08/1927	Jour	772948	1964981	Commune		
60700204	Glissement	DESAIGNES	18/08/1927	Jour	771066	2002160	Commune		
60700205	Glissement	DESAIGNES	01/10/1970	Mois	771066	2002160	Commune		
60700206	Glissement	DORNAS	01/11/1976	Mois	759629	1985596	Commune		
60700207	Glissement	EMPURANY	01/01/1977	Année	778834	2005694	Commune	Oui	

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700208	Glissement	EMPURANY	01/09/1932	Mois	778834	2005694	Commune		
60700209	Glissement	FELINES	04/03/1955	Jour	787564	2038155	Commune		
60700210	Glissement	FLAVIAC	01/01/1977	Année	784153	1975352	Commune		
60700211	Glissement	GOURDON		Mois	768461	1971471	Commune		
60700212	Glissement	GRAVIERES	01/09/1960	Mois	738044	1937377	Commune		
60700213	Glissement	GRAVIERES	01/11/1976	Mois	738044	1937377	Commune		
60700214	Glissement	GRAVIERES	04/01/1977	Jour	738044	1937377	Commune		
60700215	Glissement	INTRES	01/01/1977	Année	758637	2000244	Commune		
60700216	Glissement	JOYEUSE	01/01/1977	Année	752108	1943407	Commune		
60700217	Glissement	JOYEUSE	01/01/1977	Année	752108	1943407	Commune		
60700218	Glissement	LA ROCHETTE	13/01/1954	Jour	749878	1993411	Commune		
60700219	Glissement	LABEGUDE	01/01/1977	Année	760472	1962233	Commune		
60700220	Glissement	LABEGUDE	01/01/1977	Année	760472	1962233	Commune		
60700221	Glissement	LABEGUDE	01/07/1930	Mois	761203	1962599	Hectomètre		
60700222	Glissement	LABEGUDE	01/11/1953	Mois	761604	1962199	Hectomètre	Oui	
60700223	Glissement	LACHAMP-RAPHAEL	12/09/1976	Jour	754048	1979615	Commune		
60700224	Glissement	LAFARRE	11/11/1976	Jour	771771	2011209	Commune		
60700225	Glissement	LALOUVESC	01/10/1911	Jour	773142	2015597	Hectomètre		
60700226	Glissement	LAMASTRE	01/01/1977	Année	777701	2000337	Commune		

60700227	Glissement	LAMASTRE	08/11/1962	Jour	777701	2000337	Commune		
60700228	Glissement	LAMASTRE	01/11/1933	Mois	777701	2000337	Commune	Oui	
60700229	Glissement	LAMASTRE	02/01/1957	Jour	778663	2002041	Hectomètre	Oui	
60700230	Glissement	LAMASTRE	02/01/1957	Jour	777701	2000337	Commune		
60700231	Glissement	LAMASTRE	01/10/1976	Mois	777701	2000337	Commune		
60700232	Glissement	LAMASTRE	01/01/1976	Année	777701	2000337	Commune		
60700233	Glissement	LAMASTRE	01/01/1976	Année	777701	2000337	Commune		
60700236	Glissement	LARGENTIERE		Jour	755657	1950837	Commune		
60700237	Glissement	LARGENTIERE		Jour	755657	1950837	Commune		
60700238	Glissement	LARGENTIERE	28/09/1900	Jour	755463	1950835	Hectomètre	Oui	
60700239	Glissement	LARGENTIERE	01/10/1907	Mois	755657	1950837	Commune		
60700240	Glissement	LARGENTIERE	08/10/1931	Jour	755657	1950837	Commune	Oui	
60700241	Glissement	LAVILLATTE	01/02/1932	Jour	727897	1973075	Commune		
60700242	Glissement	LE CHEYLARD	01/10/1932	Mois	764388	1992000	Commune		
60700243	Glissement	LE CHEYLARD	01/01/1977	Année	764388	1992000	Commune		
60700244	Glissement	LE CHEYLARD		Mois	764388	1992000	Commune		
60700245	Glissement	LE CHEYLARD		Mois	764388	1992000	Commune		
60700246	Glissement	LE CHEYLARD		Année	764388	1992000	Commune		
60700247	Glissement	LE CHEYLARD		Mois	764388	1992000	Commune		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700250	Glissement	LE TEIL		Année	785517	1950916	Commune		
60700251	Glissement	LE TEIL		Mois	785517	1950916	Commune		
60700252	Glissement	LE TEIL	25/02/1914	Jour	784432	1951600	Hectomètre	Oui	Oui
60700253	Glissement	LES OLLIERES-SUR-EYRIEUX	01/01/1927	Année	780592	1981372	Commune		
60700254	Glissement	LES OLLIERES-SUR-EYRIEUX	01/05/1977	Mois	780592	1981372	Commune		
60700255	Glissement	LES OLLIERES-SUR-EYRIEUX		Mois	779892	1980733	Hectomètre	Oui	
60700256	Glissement	LES VANS	01/01/1977	Année	739481	1933102	Commune		
60700257	Glissement	MALARCE-SUR-LA-THINES	01/01/1976	Année	736357	1943947	Commune		
60700258	Glissement	MALARCE-SUR-LA-THINES	01/07/1930	Mois	736357	1943947	Commune		
60700259	Glissement	MALBOSC	01/11/1976	Mois	739084	1929433	Commune		
60700260	Glissement	MAYRES	01/10/1977	Mois	740028	1964637	Commune	Oui	
60700261	Glissement	MAYRES	05/06/1964	Jour	740028	1964637	Commune		
60700262	Glissement	MAYRES		Jour	740028	1964637	Commune		
60700263	Glissement	MAYRES		Jour	740028	1964637	Commune		
60700264	Glissement	MAYRES		Mois	740028	1964637	Commune		
60700265	Glissement	MAYRES		Mois	740028	1964637	Commune		
60700266	Glissement	MEYSSE		Mois	789300	1960718	Commune		
60700267	Glissement	MONTPEZAT-SOUS-BAUZON	01/01/1977	Année	747883	1969468	Commune		
60700268	Glissement	NONIERES		Mois	769678	1993537	Commune		

60700269	Glissement	OZON		Mois	793347	2021396	Commune		
60700270	Glissement	OZON		Mois	793347	2021396	Commune		
60700271	Glissement	PAILHARES	01/10/1907	Mois	774945	2011453	Commune		
60700272	Glissement	PAYZAC	16/09/1960	Jour	744297	1941199	Commune		
60700273	Glissement	PEREYRES	01/07/1953	Mois	752429	1977619	Commune		
60700274	Glissement	PEREYRES	01/01/1977	Année	752429	1977619	Commune		
60700275	Glissement	PLANZOLLES	01/10/1934	Mois	745201	1944473	Commune		
60700276	Glissement	PONT-DE-LABEAUME	01/10/1975	Mois	755793	1964868	Commune		
60700277	Glissement	PONT-DE-LABEAUME	01/01/1977	Année	755793	1964868	Commune	Oui	
60700278	Glissement	POURCHERES		Mois	771819	1973005	Commune		
60700279	Glissement	PRIVAS	01/12/1932	Mois	779191	1971797	Commune		
60700280	Glissement	PRIVAS	01/11/1976	Mois	779191	1971797	Commune		
60700281	Glissement	RIBES	08/10/1907	Jour	747953	1946695	Commune		
60700284	Glissement	ROCHEMAURE	01/01/1900	Année	787550	1957150	Commune		
60700286	Glissement	ROCHESSAUVE	01/01/1977	Année	780025	1967002	Commune		
60700288	Glissement	ROCHESSAUVE	04/11/1976	Jour	778980	1966306	Hectomètre	Oui	Oui
60700289	Glissement	SAINT-AGREVE	01/01/1977	Année	763422	2003659	Commune		
60700290	Glissement	SAINT-ALBAN-AURIOLLES	01/01/1977	Année	754816	1938832	Commune		
60700291	Glissement	SAINT-ANDEOL-DE-VALS	01/01/1977	Année	763609	1967067	Commune		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700292	Glissement	SAINT-ANDRE-LACHAMP	01/01/1977	Année	744040	1946928	Commune		
60700293	Glissement	SAINT-ANDRE-LACHAMP	01/10/1932	Mois	744040	1946928	Commune		
60700294	Glissement	SAINT-ANDRE-LACHAMP	01/07/1930	Mois	744040	1946928	Commune		
60700295	Glissement	SAINT-BARTHELEMY-LE-PLAIN	01/01/1977	Année	789756	2008697	Commune		
60700296	Glissement	SAINT-BAUZILE	01/01/1977	Année	784841	1966297	Commune		
60700297	Glissement	SAINT-CLEMENT	01/01/1966	Mois	752089	1996375	Commune		
60700298	Glissement	SAINTE-EULALIE	01/01/1977	Année	747257	1983243	Commune		
60700299	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE	01/01/1977	Année	769423	1969321	Commune		
60700300	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE		Mois	769423	1969321	Commune		
60700301	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE	08/10/1907	Jour	769423	1969321	Commune	Oui	
60700302	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/10/1967	Mois	729731	1962425	Commune		
60700303	Glissement	SAINT-GEORGES-LES-BAINS	01/11/1976	Mois	795657	1987472	Commune		
60700307	Glissement	SAINT-JEAN-LE-CENTENIER	01/01/1977	Année	775023	1956756	Commune		
60700308	Glissement	SAINT-JEAN-LE-CENTENIER	01/01/1977	Année	775023	1956756	Commune		
60700309	Glissement	SAINT-JOSEPH-DES-BANCS	01/01/1948	Année	764569	1973412	Commune		
60700310	Glissement	SAINT-JULIEN-BOUTIERES	01/04/1956	Mois	759457	1998482	Commune		
60700311	Glissement	SAINT-JULIEN-BOUTIERES	01/01/1952	Année	759457	1998482	Commune		
60700312	Glissement	SAINT-JULIEN-BOUTIERES		Année	758560	1998765	Hectomètre	Oui	
60700313	Glissement	SAINT-LAGER-BRESSAC		Année	788696	1968752	Commune		

60700314	Glissement	SAINT-LAURENT-DU-PAPE		Année	790682	1983540	Commune		
60700315	Glissement	SAINT-LAURENT-SOUS-COIRON	23/11/1976	Jour	770288	1964288	Commune		
60700318	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON		Jour	784859	1963169	Commune		
60700319	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	01/06/1934	Jour	784859	1963169	Commune		
60700320	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON		Année	784859	1963169	Commune		
60700321	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON		Année	784859	1963169	Commune	Oui	
60700322	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	10/11/1976	Jour	784859	1963169	Commune	Oui	
60700323	Glissement	SAINT-MICHEL-D'AURANCE	01/01/1977	Année	768112	1991228	Commune		
60700324	Glissement	SAINT-MICHEL-D'AURANCE	01/01/1977	Année	768112	1991228	Commune		
60700325	Glissement	SAINT-MICHEL-D'AURANCE		Année	768112	1991228	Commune	Oui	
60700326	Glissement	SAINT-MICHEL-D'AURANCE		Mois	768112	1991228	Commune	Oui	
60700327	Glissement	SAINT-PERAY	01/01/1955	Mois	795877	1996567	Commune		
60700328	Glissement	SAINT-PIERRE-DE-COLOMBIER	01/01/1976	Année	752672	1969818	Commune		
60700329	Glissement	SAINT-PIERRE-DE-COLOMBIER	01/11/1976	Mois	752672	1969818	Commune		
60700332	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE		Mois	781388	1964453	Commune	Oui	
60700333	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE		Année	781388	1964453	Commune	Oui	
60700334	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE	01/04/1901	Jour	781388	1964453	Commune	Oui	
60700335	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE	01/04/1934	Jour	781388	1964453	Commune	Oui	
60700336	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE	01/11/1935	Mois	781388	1964453	Commune	Oui	

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700337	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE	01/11/1938	Mois	781388	1964453	Commune	Oui	
60700338	Glissement	SAINT-PIERRE-LA-ROCHE	01/09/1960	Mois	781388	1964453	Commune	Oui	
60700340	Glissement	SAINT-PRIEST	01/10/1976	Mois	774380	1970933	Commune		
60700341	Glissement	SAINT-PRIEST		Année	774380	1970933	Commune		
60700342	Glissement	SAINT-PRIEST	08/10/1907	Jour	774380	1970933	Commune		
60700343	Glissement	SAINT-PRIVAT	01/11/1976	Mois	765540	1960997	Commune		
60700344	Glissement	SAINT-PRIX	01/11/1976	Mois	770552	1995803	Commune		
60700345	Glissement	SAINT-PRIX	01/01/1977	Année	770552	1995803	Commune		
60700346	Glissement	SAINT-SAUVEUR-DE-MONTAGUT	01/06/1932	Mois	777545	1982657	Commune	Oui	
60700347	Glissement	SANILHAC	01/01/1977	Année	751040	1949889	Commune		
60700348	Glissement	SARRAS	01/08/1932	Mois	792669	2023923	Commune	Oui	
60700349	Glissement	SARRAS		Année	792669	2023923	Commune		
60700350	Glissement	SATILLIEU	01/03/1932	Mois	778418	2018830	Commune		
60700351	Glissement	SCEAUTRES	01/01/1977	Année	780810	1960159	Commune		
60700352	Glissement	SCEAUTRES	01/07/1963	Mois	780810	1960159	Commune		
60700353	Glissement	SOYONS	01/01/1977	Année	798383	1991537	Commune		
60700354	Glissement	SOYONS	01/01/1977	Année	798383	1991537	Commune		
60700355	Glissement	TOULAUD		Mois	793750	1990974	Commune		
60700359	Glissement	VALS-LES-BAINS	10/11/1976	Jour	759390	1965112	Commune		

60700361	Glissement	VALS-LES-BAINS	01/07/1930	Mois	759390	1965112	Commune		
60700362	Glissement	VAUDEVANT	01/01/1977	Année	779108	2014950	Commune		
60700363	Glissement	VERNOSC-LES-ANNONAY	01/01/1977	Année	787191	2027991	Commune	Oui	
60700366	Glissement	VIVIERS		Année	785613	1945616	Commune		
60700367	Glissement	VOGUE		Année	764822	1953121	Commune		
60700368	Glissement	VOGUE	01/10/1931	Mois	764822	1953121	Commune		
60700371	Chute de blocs / Eboulement	ANDANCE	08/10/1907	Jour	792803	2029082	Commune		
60700372	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	01/10/1930	Mois	781136	2030179	Commune		
60700373	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	01/02/1954	Mois	781136	2030179	Commune		
60700374	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	22/04/1949	Jour	781136	2030179	Commune	Oui	
60700375	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	01/07/1949	Mois	781136	2030179	Commune		
60700376	Chute de blocs / Eboulement	ANTRAIGUES	24/03/1956	Jour	759955	1972043	Commune		
60700377	Chute de blocs / Eboulement	ANTRAIGUES	01/03/1960	Mois	759955	1972043	Commune		
60700378	Chute de blocs / Eboulement	ARCENS	01/09/1932	Mois	756522	1990772	Commune		
60700379	Chute de blocs / Eboulement	ARLEBOSC	01/01/1942	Année	781862	2007066	Commune		
60700382	Chute de blocs / Eboulement	BERZEME	30/09/1900	Jour	777125	1964069	Commune		
60700383	Chute de blocs / Eboulement	BOUCIEU-LE-ROI	29/12/1953	Jour	785223	2006148	Commune		
60700385	Chute de blocs / Eboulement	BURZET	29/09/1900	Jour	750299	1974081	Commune		
60700386	Chute de blocs / Eboulement	BURZET	01/09/1901	Mois	750299	1974081	Commune		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700387	Chute de blocs / Eboulement	CHATEAUBOURG	08/11/1935	Jour	797328	2001133	Commune		
60700388	Chute de blocs / Eboulement	CHATEAUBOURG	17/02/1966	Jour	797328	2001133	Commune		
60700389	Chute de blocs / Eboulement	CHIROLS	01/05/1930	Mois	755177	1967368	Commune		
60700390	Chute de blocs / Eboulement	CHIROLS	06/01/1955	Jour	755177	1967368	Commune		
60700391	Chute de blocs / Eboulement	COLOMBIER-LE-VIEUX	08/10/1907	Jour	786050	2009198	Commune		
60700392	Chute de blocs / Eboulement	COLOMBIER-LE-VIEUX	08/10/1907	Jour	786050	2009198	Commune		
60700393	Chute de blocs / Eboulement	COUX	01/12/1935	Mois	780301	1974376	Commune	Oui	
60700394	Chute de blocs / Eboulement	COUX	01/01/1975	Décennie	780301	1974376	Commune		
60700395	Chute de blocs / Eboulement	COUX		Mois	781516	1973050	Hectomètre	Oui	
60700396	Chute de blocs / Eboulement	FLAVIAC	01/10/1907	Mois	784153	1975352	Commune		
60700397	Chute de blocs / Eboulement	FLAVIAC	01/11/1977	Mois	784153	1975352	Commune		
60700398	Chute de blocs / Eboulement	INTRES	01/11/1931	Mois	758637	2000244	Commune		
60700399	Chute de blocs / Eboulement	INTRES	01/11/1931	Mois	758637	2000244	Commune		
60700400	Chute de blocs / Eboulement	INTRES	01/02/1932	Mois	758637	2000244	Commune		
60700403	Chute de blocs / Eboulement	LABEGUDE	01/10/1907	Mois	760472	1962233	Commune		
60700404	Chute de blocs / Eboulement	LABEGUDE	01/03/1956	Mois	760472	1962233	Commune		
60700407	Chute de blocs / Eboulement	LE CHEYLARD		Année	764388	1992000	Commune	Oui	
60700408	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN		Mois	791049	1975781	Commune		
60700409	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN	01/04/1901	Mois	791049	1975781	Commune		

60700410	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN		Mois	791049	1975781	Commune		
60700411	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN	01/08/1910	Mois	791003	1976946	Hectomètre	Oui	
60700412	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN	08/03/1927	Jour	791003	1976946	Hectomètre	Oui	
60700413	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN	09/03/1927	Jour	791049	1975781	Commune		
60700416	Chute de blocs / Eboulement	MAUVES	12/11/1976	Jour	795721	2006481	Commune		
60700417	Chute de blocs / Eboulement	MAYRES	01/10/1977	Mois	740028	1964637	Commune		
60700418	Chute de blocs / Eboulement	MEZILHAC		Mois	758435	1981008	Commune		
60700419	Chute de blocs / Eboulement	MONTREAL		Jour	755934	1947997	Commune		
60700420	Chute de blocs / Eboulement	PONT-DE-LABEAUME	01/12/1932	Jour	755793	1964868	Commune		
60700421	Chute de blocs / Eboulement	PONT-DE-LABEAUME	01/07/1930	Mois	755793	1964868	Commune		
60700424	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-PLAIN		Mois	789756	2008697	Commune		
60700425	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-PLAIN	21/03/1956	Jour	792650	2009237	Hectomètre	Oui	
60700426	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-CIRGUES-DE-PRADES	01/05/1931	Mois	753853	1959198	Commune		
60700427	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-CLEMENT	01/09/1953	Mois	752089	1996375	Commune		
60700428	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-ETIENNE-DE-VALOUX	01/08/1907	Mois	791619	2029787	Commune		
60700429	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-GINEIS-EN-COIRON	01/01/1977	Année	775061	1962164	Commune		
60700430	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JEAN-DE-MUZOLS	16/03/1960	Jour	794015	2011888	Commune		
60700431	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JEAN-LE-CENTENIER		Année	775023	1956756	Commune		
60700432	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-MICHEL-D'AURANCE	01/01/1977	Année	768112	1991228	Commune		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700433	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PERAY		Mois	795877	1996567	Commune		
60700434	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PIERRE-DE-COLOMBIER	09/03/1965	Jour	752672	1969818	Commune		
60700435	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PIERRE-DE-COLOMBIER	01/03/1964	Jour	752672	1969818	Commune		
60700436	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PIERREVILLE		Mois	769670	1981573	Commune		
60700437	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PRIEST		Mois	774380	1970933	Commune		
60700438	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PRIEST	01/08/1932	Mois	774380	1970933	Commune		
60700439	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-THOME	01/03/1956	Mois	782019	1947786	Commune		
60700440	Chute de blocs / Eboulement	SANILHAC	01/11/1976	Mois	751040	1949889	Commune		
60700441	Chute de blocs / Eboulement	SARRAS	01/11/1976	Mois	792669	2023923	Commune		
60700442	Chute de blocs / Eboulement	SARRAS		Mois	792669	2023923	Commune		
60700443	Chute de blocs / Eboulement	SERRIERES		Mois	790615	2037360	Commune		
60700444	Chute de blocs / Eboulement	SERRIERES	18/02/1960	Jour	790615	2037360	Commune		
60700445	Chute de blocs / Eboulement	SERRIERES		Mois	790615	2037360	Commune		
60700446	Chute de blocs / Eboulement	SERRIERES		Jour	790615	2037360	Commune		
60700447	Chute de blocs / Eboulement	SOYONS		Mois	798383	1991537	Commune		
60700448	Chute de blocs / Eboulement	TOURNON		Mois	795775	2009232	Commune		
60700449	Chute de blocs / Eboulement	TOURNON	14/02/1954	Jour	795775	2009232	Commune		
60700450	Chute de blocs / Eboulement	UCEL	01/01/1977	Année	762536	1962408	Commune		
60700451	Chute de blocs / Eboulement	VALS-LES-BAINS	01/12/1977	Mois	759390	1965112	Commune		

60700454	Chute de blocs / Eboulement	LAFARRE		Année	771771	2011209	Commune		
60700455	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-ANDRE-LACHAMP	01/04/1901	Mois	744040	1946928	Commune		
60700456	Coulée	SAINT-FORTUNAT-SUR-EYRIEUX	01/01/1977	Année	785978	1985196	Commune		
60700457	Coulée	SATILLIEU	01/01/1977	Année	778418	2018830	Commune		
60700460	Effondrement	LE POUZIN	31/12/1955	Jour	791049	1975781	Commune		
60700461	Effondrement	THORRENC	05/11/1934	Jour	790339	2028833	Commune		
60700464	Effondrement	SAINT-LAURENT-LES-BAINS		Mois	728588	1957067	Commune		
60700465	Effondrement	SAINT-MARTIAL	01/01/1970	Année	750647	1986446	Commune		
60700466	Chute de blocs / Eboulement	GOURDON	01/03/1956	Mois	770881	1971073	Hectomètre	Oui	
60700467	Glissement	SAINT-PERAY	10/11/1976	Jour	797597	1997305	Décamètre	Oui	Oui
60700468	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PIERRE-DE-COLOMBIER		Inconnue	752389	1969923	Hectomètre	Oui	
60700469	Coulée	SAINT-PIERRE-DE-COLOMBIER		Mois	752389	1969944	Hectomètre	Oui	
60700470	Glissement	SAINT-PAUL-LE-JEUNE	12/09/1976	Jour	744930	1926953	Hectomètre	Oui	
60700471	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PIERRE-DE-COLOMBIER		Mois	752106	1968014	Hectomètre	Oui	
60700472	Glissement	SAINT-MICHEL-D'AURANCE	01/01/1955	Mois	768112	1991228	Commune	Oui	
60700473	Glissement	SAINT-PRIX		Inconnue	770568	1995928	Hectomètre	Oui	
60700474	Chute de blocs / Eboulement	SANILHAC		Mois	751040	1949889	Commune	Oui	
60700475	Chute de blocs / Eboulement	SARRAS		Mois	792637	2024316	Hectomètre	Oui	
60700476	Chute de blocs / Eboulement	SARRAS	18/02/1960	Jour	792787	2024267	Hectomètre	Oui	

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700477	Coulée	SATILLIEU	01/07/1963	Mois	778418	2018830	Commune	Oui	
60700478	Chute de blocs / Eboulement	SERRIERES		Mois	789715	2039365	Hectomètre	Oui	
60700479	Glissement	SERRIERES	01/01/1972	Année	789715	2039465	Hectomètre		
60700480	Chute de blocs / Eboulement	SOYONS	14/02/1954	Jour	798587	1990464	Hectomètre	Oui	
60700481	Glissement	SOYONS	01/01/1932	Mois	798686	1991664	Hectomètre	Oui	
60700483	Glissement	LE TEIL	05/11/1934	Jour	786483	1952674	Hectomètre	Oui	
60700484	Glissement	LE TEIL	01/05/1977	Mois	785033	1952222	Hectomètre	Oui	
60700485	Chute de blocs / Eboulement	LE TEIL	03/10/1977	Jour	786295	1952950	Décamètre	Oui	Oui
60700486	Chute de blocs / Eboulement	VALS-LES-BAINS		Mois	759390	1965112	Commune	Oui	
60700487	Glissement	VERNOSC-LES-ANNONAY		Jour	789244	2028255	Décamètre	Oui	
60700488	Glissement	VIVIERS		Année	785140	1946518	Hectomètre	Oui	
60700489	Chute de blocs / Eboulement	VIVIERS		Jour	785613	1945616	Commune	Oui	
60700490	Chute de blocs / Eboulement	VIVIERS	01/04/1901	Mois	785613	1945616	Commune	Oui	
60700491	Glissement	VOGUE		Année	764918	1952096	Hectomètre	Oui	
60700492	Glissement	LA VOULTE-SUR-RHONE		Mois	793349	1980851	Hectomètre	Oui	
60700493	Chute de blocs / Eboulement	LA VOULTE-SUR-RHONE	01/03/1956	Mois	793399	1980802	Hectomètre	Oui	
60700494	Glissement	AIZAC		Mois	758593	1969651	Hectomètre	Oui	
60700495	Glissement	ALISSAS	08/10/1907	Inconnue	781506	1970530	Hectomètre	Oui	
60700496	Chute de blocs / Eboulement	ALISSAS	01/10/1930	Mois	780855	1970729	Hectomètre	Oui	

60700497	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	01/07/1956	Inconnue	782728	2029304	Hectomètre	Oui	
60700498	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	01/07/1949	Mois	780229	2028750	Hectomètre	Oui	
60700499	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	26/02/1955	Jour	783328	2029605	Hectomètre	Oui	
60700500	Glissement	ANNONAY	09/06/1957	Jour	783528	2029555	Hectomètre	Oui	
60700501	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	01/06/1930	Mois	783379	2029155	Hectomètre	Oui	
60700502	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	21/08/1954	Jour	783528	2029555	Hectomètre	Oui	
60700503	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	01/03/1964	Jour	783528	2029555	Hectomètre	Oui	
60700504	Chute de blocs / Eboulement	ANTRAIGUES	01/09/1932	Mois	759955	1972043	Commune	Oui	
60700506	Glissement	ARCENS	20/06/1955	Jour	756522	1990772	Commune	Oui	
60700507	Chute de blocs / Eboulement	AUBENAS	29/06/1953	Jour	762807	1960150	Hectomètre	Oui	
60700508	Glissement	BOREE	01/05/1932	Mois	750868	1988752	Hectomètre	Oui	
60700509	Chute de blocs / Eboulement	BOUCIEU-LE-ROI	29/09/1900	Jour	786182	2007456	Hectomètre	Oui	
60700510	Chute de blocs / Eboulement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/09/1901	Mois	781225	1933509	Commune	Oui	
60700511	Chute de blocs / Eboulement	BURZET	17/02/1966	Jour	751234	1974395	Hectomètre	Oui	
60700512	Glissement	CHASSIERS		Jour	756311	1952587	Hectomètre	Oui	
60700513	Chute de blocs / Eboulement	CORNAS	06/01/1955	Jour	798309	2000740	Hectomètre	Oui	
60700514	Glissement	LE CHEYLARD		Mois	766570	1992922	Hectomètre	Oui	
60700515	Glissement	LE CHEYLARD		Mois	765170	1992520	Hectomètre	Oui	
60700516	Chute de blocs / Eboulement	LE CHEYLARD		Année	765371	1991720	Hectomètre	Oui	

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700517	Chute de blocs / Eboulement	COLOMBIER-LE-VIEUX	01/12/1935	Mois	788757	2009357	Hectomètre	Oui	
60700518	Glissement	DORNAS	01/09/1932	Mois	758676	1985109	Hectomètre		
60700519	Chute de blocs / Eboulement	FLAVIAC	01/11/1931	Mois	785303	1974437	Hectomètre	Oui	
60700520	Erosion de berges	FLAVIAC	01/09/1960	Mois	784603	1974236	Hectomètre	Oui	
60700521	Chute de blocs / Eboulement	INTRES	15/11/1962	Mois	759759	1999617	Hectomètre	Oui	
60700522	Glissement	LABEGUDE	12/09/1976	Jour	761071	1962278	Hectomètre	Oui	
60700523	Glissement	MEYSSE		Mois	787624	1960331	Hectomètre	Oui	
60700524	Chute de blocs / Eboulement	MONTREAL	01/07/1930	Mois	755915	1948984	Hectomètre	Oui	
60700525	Glissement	SAINT-CIERGE-SOUS-LE-CHEYLARD		Mois	767965	1993269	Hectomètre	Oui	
60700526	Glissement	OZON	16/09/1960	Jour	794542	2020868	Hectomètre	Oui	
60700527	Chute de blocs / Eboulement	PONT-DE-LABEAUME		Mois	754896	1964894	Hectomètre	Oui	
60700528	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN	20/01/1964	Jour	790408	1973243	Hectomètre	Oui	
60700529	Glissement	PRIVAS	11/12/1910	Mois	778901	1973328	Hectomètre		
60700530	Glissement	ROCHECOLOMBE	11/12/1910	Jour	766882	1948570	Décamètre	Oui	Oui
60700531	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-PLAIN	01/09/1953	Mois	790956	2010210	Hectomètre		
60700532	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-PLAIN	01/05/1931	Mois	790856	2010260	Hectomètre	Oui	
60700533	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-PLAIN	01/01/1966	Mois	790856	2010260	Hectomètre	Oui	
60700534	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE	01/11/1976	Mois	770101	1969014	Hectomètre	Oui	
60700535	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-VALOUX		Jour	791228	2030566	Hectomètre	Oui	

60700536	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-ETIENNE-DE-VALOUX	16/03/1960	Jour	791067	2030504	Hectomètre	Oui	
60700537	Glissement	BERZEME		Année	775112	1963017	Hectomètre		
60700538	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JULIEN-BOUTIERES		Année	758560	1998865	Hectomètre	Oui	
60700539	Glissement	SAINT-LAURENT-SOUS-COIRON	01/10/1970	Mois	771057	1964813	Hectomètre		
60700540	Glissement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE		Jour	783512	1929502	Hectomètre	Oui	
60700541	Glissement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE		Année	784163	1928802	Hectomètre	Oui	
60700542	Glissement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	08/10/1931	Jour	784163	1928802	Hectomètre	Oui	
60700543	Glissement	SAINT-MARTIAL	01/10/1911	Mois	752069	1987903	Hectomètre	Oui	
60700544	Coulée	BORNE	13/11/1996	Jour	734539	1959462	Décamètre	Oui	Oui
60700545	Erosion de berges	VION	08/12/2000	Jour	794055	2016457	Hectomètre	Oui	
60700546	Glissement	SAINT-MICHEL-DE-CHABRILLANOUX	01/11/2002	Mois	778647	1982546	Décamètre		Oui
60700547	Glissement	BEAUCHASTEL	25/11/2002	Jour	795155	1984237	Décamètre	Oui	Oui
60700551	Erosion de berges	BEAUCHASTEL	25/11/2002	Jour	794159	1983623	Décamètre	Oui	Oui
60700554	Coulée	LE TEIL	01/01/1900	Siècle	786688	1953192	Décamètre		
60700555	Coulée	LE TEIL	01/01/1990	Décennie	786912	1953854	Décamètre	Oui	Oui
60700556	Coulée	LE TEIL	13/09/1999	Mois	786708	1953223	Décamètre	Oui	Oui
60700558	Chute de blocs / Eboulement	INTRES	01/01/1900	Siècle	759749	1999589	Décamètre		
60700559	Erosion de berges	PLANZOLLES	01/01/1950	Décennie	744483	1944339	Décamètre		Oui
60700560	Chute de blocs / Eboulement	THUEYTS	01/01/1950	Décennie	749340	1965062	Décamètre		Oui

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700561	Coulée	LAMASTRE	24/11/2002	Jour	777542	1999072	Décamètre		Oui
60700562	Erosion de berges	LAMASTRE	25/11/2002	Jour	776975	2001062	Décamètre		Oui
60700563	Erosion de berges	LAMASTRE	25/11/2002	Jour	777373	2001202	Décamètre		
60700564	Glissement	UCEL	01/12/1970	Mois	763050	1961683	Décamètre	Oui	
60700565	Glissement	UCEL	01/12/1970	Mois	761476	1963165	Décamètre	Oui	Oui
60700566	Erosion de berges	UCEL	01/12/1990	Mois	762537	1962142	Décamètre		Oui
60700567	Glissement	UCEL	01/12/1990	Mois	762637	1962471	Décamètre	Oui	Oui
60700568	Glissement	UCEL	01/01/1900	Siècle	763033	1962752	Décamètre		
60700569	Glissement	UCEL	01/12/1940	Mois	763263	1962733	Décamètre		Oui
60700570	Glissement	UCEL	01/12/2000	Mois	761609	1962961	Décamètre	Oui	Oui
60700571	Chute de blocs / Eboulement	UCEL	01/12/1980	Mois	763167	1961253	Décamètre		Oui
60700572	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JULIEN-BOUTIERES	01/01/1996	Année	758757	1998143	Décamètre	Oui	Oui
60700573	Glissement	SAINT-JULIEN-BOUTIERES	01/01/1990	Année	757507	1998950	Décamètre		
60700574	Coulée	CHEMINAS	08/12/2000	Jour	788774	2016768	Décamètre		Oui
60700575	Glissement	CREYSSEILLES		Siècle	774137	1974639	Décamètre		Oui
60700576	Glissement	CREYSSEILLES		Inconnue	773846	1974909	Décamètre	Oui	Oui
60700577	Glissement	CREYSSEILLES	01/01/2001	Année	773700	1975038	Décamètre		
60700578	Glissement	CREYSSEILLES	01/01/2000	Année	773624	1975134	Décamètre	Oui	Oui
60700579	Glissement	LES SALELLES	01/01/2002	Année	740808	1936869	Décamètre		Oui

60700580	Glissement	SAINT-GEORGES-LES-BAINS	01/01/1994	Quinzaine	796242	1986312	Hectomètre	Oui	
60700581	Glissement	ROCHEMAURE	25/11/2002	Jour	787550	1957150	Commune		
60700582	Glissement	SALAVAS	20/10/1994	Jour	762415	1934811	Décamètre		Oui
60700583	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	01/04/1980	Mois	784859	1963169	Commune	Oui	
60700585	Glissement	ROCHESSAUVÉ	25/11/2002	Jour	779804	1967019	Décamètre	Oui	Oui
60700586	Glissement	ANDANCE	01/10/1993	Mois	792949	2029387	Décamètre	Oui	
60700587	Glissement	ANDANCE	01/10/1993	Jour	792939	2029362	Décamètre		
60700588	Glissement	ANDANCE	01/10/1993	Mois	792895	2029349	Hectomètre		
60700589	Glissement	GRAVIERES	01/12/1977	Mois	738535	1936341	Hectomètre		
60700590	Chute de blocs / Eboulement	LE POUZIN		Inconnue	791032	1976327	Décamètre		
60700591	Chute de blocs / Eboulement	LA VOULTE-SUR-RHONE	21/09/1980	Jour	793328	1980690	Hectomètre		
60700592	Coulée	LA VOULTE-SUR-RHONE	16/10/1979	Inconnue	793138	1981212	Hectomètre	Oui	
60700593	Coulée	LA VOULTE-SUR-RHONE	16/10/1979	Jour	793139	1981147	Décamètre	Oui	Oui
60700594	Coulée	LA VOULTE-SUR-RHONE	16/10/1979	Jour	793138	1981212	Hectomètre		
60700595	Glissement	ROCHECOLOMBE	01/09/2002	Mois	770515	1948399	Décamètre	Oui	Oui
60700597	Glissement	SAINT-THOME	01/11/2001	Mois	780817	1948722	Décamètre	Oui	Oui
60700598	Glissement	SAINT-THOME	01/01/2003	Année	780413	1949257	Décamètre	Oui	Oui
60700599	Coulée	LE TEIL	11/10/1988	Jour	785755	1952615	Décamètre	Oui	Oui
60700601	Glissement	LE TEIL	01/01/2003	Mois	784819	1952501	Décamètre		Oui

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700602	Glissement	BEAUCHASTEL	01/01/2003	Année	795149	1984233	Décamètre	Oui	Oui
60700603	Glissement	BEAUCHASTEL	02/12/2003	Jour	795179	1984353	Décamètre	Oui	Oui
60700604	Glissement	BEAUCHASTEL	23/12/2003	Jour	795213	1983814	Décamètre		Oui
60700605	Glissement	SAINT-BAUZILE	01/01/1994	Mois	785661	1967063	Décamètre	Oui	Oui
60700606	Glissement	SAINT-BAUZILE	01/01/1994	Mois	784441	1965898	Décamètre	Oui	Oui
60700607	Glissement	CREYSSEILLES	02/12/2003	Jour	773485	1975342	Décamètre	Oui	Oui
60700608	Erosion de berges	SAINT-LAURENT-DU-PAPE	01/01/1990	Année	790856	1983012	Décamètre	Oui	Oui
60700609	Erosion de berges	BARNAS	01/01/1990	Décennie	745667	1964706	Décamètre		Oui
60700610	Chute de blocs / Eboulement	BANNE	01/01/2004	Saison	744869	1931373	Décamètre	Oui	Oui
60700611	Chute de blocs / Eboulement	BANNE	01/01/1990	Décennie	745044	1931554	Décamètre		Oui
60700612	Glissement	GRAS	01/09/2002	Mois	775456	1944453	Décamètre	Oui	Oui
60700613	Coulée	SAMPZON		Inconnue	759980	1937437	Décamètre	Oui	Oui
60700614	Chute de blocs / Eboulement	SAMPZON		Inconnue	760110	1936982	Décamètre		Oui
60700615	Effondrement	AUBENAS	01/01/1940	Décennie	763062	1959857	Décamètre	Oui	Oui
60700616	Glissement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	09/09/2002	Jour	783451	1929665	Décamètre	Oui	Oui
60700617	Glissement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	01/09/2002	Mois	783780	1926916	Décamètre	Oui	Oui
60700618	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	01/09/2002	Mois	783622	1926660	Décamètre		Oui
60700619	Erosion de berges	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	01/09/2002	Mois	782834	1926934	Décamètre		Oui
60700620	Erosion de berges	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	01/09/2002	Mois	781892	1927841	Décamètre	Oui	Oui

60700621	Glissement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	01/09/2002	Mois	780851	1925749	Décamètre	Oui	Oui
60700622	Glissement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	01/09/2002	Mois	780509	1925940	Décamètre		Oui
60700623	Erosion de berges	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	01/09/2002	Mois	779785	1926599	Décamètre		Oui
60700624	Glissement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	01/09/2002	Mois	781922	1928068	Décamètre	Oui	
60700625	Glissement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	01/09/2002	Mois	782424	1927938	Décamètre	Oui	
60700626	Glissement	VIVIERS	01/12/2002	Mois	785509	1946229	Décamètre	Oui	Oui
60700627	Glissement	VIVIERS	01/10/2003	Mois	785014	1946728	Décamètre	Oui	Oui
60700628	Erosion de berges	VIVIERS	01/11/2003	Mois	785108	1946313	Décamètre		Oui
60700629	Chute de blocs / Eboulement	VIVIERS		Inconnue	785815	1945979	Décamètre		Oui
60700630	Erosion de berges	VIVIERS	01/01/2002	Année	785808	1945781	Décamètre		Oui
60700631	Erosion de berges	VIVIERS	01/11/2003	Mois	786035	1945762	Décamètre	Oui	Oui
60700632	Glissement	VIVIERS		Inconnue	783305	1944440	Décamètre	Oui	Oui
60700633	Effondrement	SAINT-JUST	05/09/2002	Jour	781687	1925155	Décamètre	Oui	Oui
60700634	Chute de blocs / Eboulement	LARGENTIERE	01/01/2003	Année	755339	1950869	Décamètre		Oui
60700635	Chute de blocs / Eboulement	LARGENTIERE	01/01/1992	Année	755267	1950917	Décamètre		Oui
60700636	Chute de blocs / Eboulement	LARGENTIERE	01/09/2003	Saison	755318	1950757	Décamètre	Oui	Oui
60700637	Glissement	LARGENTIERE	01/03/2003	Mois	755063	1950267	Décamètre	Oui	Oui
60700638	Coulée	LARGENTIERE	17/08/2004	Jour	755066	1950834	Décamètre	Oui	Oui
60700639	Glissement	LARGENTIERE	01/01/2000	Année	755448	1951527	Décamètre	Oui	Oui

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700640	Glissement	LARGENTIERE	01/11/2003	Saison	755416	1951176	Décamètre	Oui	Oui
60700641	Chute de blocs / Eboulement	LARGENTIERE	01/01/1927	Décennie	755598	1950896	Décamètre	Oui	Oui
60700642	Erosion de berges	LARGENTIERE		Inconnue	756200	1948906	Décamètre		Oui
60700643	Glissement	MIRABEL	01/12/2003	Mois	770001	1957552	Décamètre		Oui
60700644	Glissement	MIRABEL	01/11/2003	Mois	773015	1960644	Décamètre		Oui
60700645	Glissement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/01/2000	Année	784109	1936427	Décamètre	Oui	Oui
60700646	Glissement	SAINT-GINEIS-EN-COIRON	01/01/1964	Décennie	775106	1960379	Décamètre	Oui	Oui
60700647	Coulée	SAINT-GINEIS-EN-COIRON	01/01/2003	Mois	775138	1960439	Décamètre	Oui	Oui
60700648	Glissement	SAINT-VINCENT-DE-DURFORT	01/01/1906	Année	782831	1981598	Décamètre	Oui	Oui
60700649	Coulée	SAINT-VINCENT-DE-DURFORT	01/01/1996	Année	782596	1981691	Décamètre		
60700650	Glissement	FLAVIAC	01/01/2002	Année	784155	1973477	Décamètre		Oui
60700651	Glissement	FLAVIAC	02/12/2003	Jour	785337	1974333	Décamètre		Oui
60700652	Chute de blocs / Eboulement	ANDANCE	01/02/1954	Mois	793653	2027920	Décamètre		Oui
60700653	Glissement	ANDANCE	01/10/1993	Mois	792630	2029402	Hectomètre		Oui
60700654	Glissement	TOURNON	01/01/1993	Année	794669	2010159	Décamètre	Oui	
60700655	Chute de blocs / Eboulement	VERNON	01/01/1900	Siècle	750428	1946965	Hectomètre		
60700656	Glissement	VERNON	01/01/1927	Année	751211	1946506	Hectomètre		
60700657	Chute de blocs / Eboulement	COLOMBIER-LE-VIEUX	01/12/2003	Mois	788694	2009337	Mètre		Oui
60700658	Chute de blocs / Eboulement	COLOMBIER-LE-VIEUX		Inconnue	788641	2009424	Mètre		Oui

60700659	Chute de blocs / Eboulement	GLUN		Récurrent	796842	2004182	Mètre		Oui
60700660	Chute de blocs / Eboulement	GLUN		Récurrent	796870	2004087	Mètre		Oui
60700661	Chute de blocs / Eboulement	MAUVES	04/01/2005	Jour	795485	2007270	Mètre	Oui	Oui
60700662	Glissement	MAUVES	01/01/2001	Année	795432	2007234	Mètre		Oui
60700663	Glissement	MAUVES	01/01/1998	Année	795065	2006964	Mètre	Oui	Oui
60700664	Glissement	SARRAS	01/04/1999	Mois	792854	2024236	Décamètre	Oui	Oui
60700665	Chute de blocs / Eboulement	SARRAS		Récurrent	791905	2024252	Mètre		Oui
60700666	Chute de blocs / Eboulement	SARRAS		Inconnue	792197	2024290	Mètre		Oui
60700667	Chute de blocs / Eboulement	SARRAS		Inconnue	792168	2024287	Mètre		Oui
60700668	Chute de blocs / Eboulement	TOURNON		Inconnue	792881	2009070	Mètre		Oui
60700669	Glissement	COLOMBIER-LE-VIEUX	01/01/1983	Année	786062	2007639	Hectomètre	Oui	
60700670	Glissement	ANDANCE	01/01/2004	Année	792438	2029339	Mètre	Oui	Oui
60700671	Glissement	ANDANCE		Inconnue	792940	2029411	Mètre		Oui
60700672	Chute de blocs / Eboulement	ANDANCE		Récurrent	792951	2029373	Mètre		Oui
60700673	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY		Récurrent	783369	2028808	Mètre		Oui
60700674	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	01/11/2004	Mois	783438	2028682	Mètre		Oui
60700675	Glissement	LALOUVESC	01/01/2003	Année	771917	2015255	Mètre	Oui	Oui
60700676	Glissement	SAINT-JULIEN-VOCANCE		Inconnue	771681	2022911	Mètre		Oui
60700677	Coulée	SAINT-SYMPHORIEN-DE-MAHUN	02/12/2003	Jour	774878	2020414	Mètre	Oui	Oui

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700678	Coulée	SAINT-SYMPHORIEN-DE-MAHUN		Inconnue	774845	2020350	Mètre		Oui
60700679	Coulée	SATILLIEU	01/01/2003	Année	778092	2019418	Décamètre	Oui	Oui
60700680	Glissement	SATILLIEU	01/01/1963	Année	780042	2019908	Mètre	Oui	Oui
60700681	Glissement	SATILLIEU	01/01/1997	Année	780028	2019899	Mètre	Oui	Oui
60700682	Glissement	SERRIERES		Inconnue	789784	2037490	Mètre		Oui
60700683	Chute de blocs / Eboulement	SERRIERES	01/01/2003	Année	789931	2038925	Kilomètre		
60700684	Glissement	SERRIERES	01/01/2004	Récurrent	789935	2037575	Mètre		Oui
60700685	Glissement	SERRIERES	01/01/2004	Récurrent	789901	2037553	Mètre		Oui
60700686	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY		Inconnue	779826	2029063	Hectomètre		
60700687	Chute de blocs / Eboulement	ANNONAY	01/01/2003	Année	783393	2028782	Hectomètre		
60700688	Glissement	ARDOIX	01/01/2003	Récurrent	790794	2024072	Hectomètre		
60700689	Glissement	SAINT-DESIRAT	01/01/1998	Année	790813	2031065	Hectomètre		
60700690	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-VALOUX	01/01/2003	Année	791889	2030019	Hectomètre		
60700691	Glissement	SAINT-JULIEN-VOCANCE	01/01/1993	Année	766317	2017908	Hectomètre		
60700692	Glissement	VANOSC	01/10/1980	Année	770473	2027134	Hectomètre	Oui	
60700693	Glissement	VOCANCE	01/12/2003	Mois	773043	2023804	Décamètre	Oui	Oui
60700694	Chute de blocs / Eboulement	BEAUVENE	01/01/2004	Récurrent	775248	1987799	Décamètre		Oui
60700695	Chute de blocs / Eboulement	BEAUVENE	01/01/1993	Récurrent	773615	1988736	Mètre	Oui	Oui
60700696	Glissement	BEAUVENE		Inconnue	771980	1988850	Mètre		Oui

60700697	Chute de blocs / Eboulement	BEAUVENE	01/01/1986	Récurrent	773551	1988785	Mètre	Oui	Oui
60700698	Chute de blocs / Eboulement	BEAUVENE	01/01/2002	Récurrent	773579	1988510	Mètre	Oui	Oui
60700699	Chute de blocs / Eboulement	LE CHAMBON		Récurrent	756446	1983798	Mètre		Oui
60700700	Chute de blocs / Eboulement	MARIAC		Récurrent	761928	1989914	Mètre		Oui
60700701	Chute de blocs / Eboulement	MARIAC	01/01/2004	Récurrent	760868	1989364	Mètre		Oui
60700702	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-SAUVEUR-DE-MONTAGUT	01/01/2004	Récurrent	780229	1982596	Mètre	Oui	Oui
60700703	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-MEIL	01/01/2000	Année	770304	1989743	Mètre	Oui	Oui
60700704	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-MEIL	01/01/1982	Année	770347	1989956	Mètre		Oui
60700705	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-MEIL	01/01/2003	Année	770980	1989747	Mètre		Oui
60700706	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-AURICE-EN-CHALENCON	01/01/2002	Année	776378	1986192	Mètre	Oui	Oui
60700707	Glissement	SAINT-AURICE-EN-CHALENCON		Inconnue	776803	1985272	Mètre		Oui
60700708	Glissement	SAINT-MICHEL-D'AURANCE	01/11/2002	Mois	766882	1992190	Décamètre	Oui	Oui
60700709	Chute de blocs / Eboulement	MEZILHAC		Inconnue	758822	1978563	Hectomètre	Oui	
60700710	Glissement	SAINT-ANDEOL-DE-FOURCHADES	01/01/2000	Année	754714	1986108	Hectomètre		
60700711	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-SAUVEUR-DE-MONTAGUT	01/01/2004	Année	777282	1984330	Décamètre		
60700712	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-GENEST-LACHAMP	01/01/2000	Année	765734	1983841	Hectomètre	Oui	
60700713	Glissement	SAINT-JULIEN-LE-ROUX	01/01/1998	Année	784608	1989128	Décamètre		

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700714	Chute de blocs / Eboulement	GLUIRAS	01/01/2000	Année	774017	1985827	Hectomètre	Oui	
60700716	Glissement	LYAS	01/01/2004	Année	778350	1973870	Mètre	Oui	Oui
60700717	Glissement	POURCHERES	01/01/1999	Année	771532	1974208	Mètre	Oui	Oui
60700718	Glissement	POURCHERES	01/01/2001	Année	771614	1974292	Mètre	Oui	Oui
60700719	Chute de blocs / Eboulement	PRIVAS		Récurrent	779794	1970608	Mètre		Oui
60700720	Glissement	ROCHESSAUVE	24/11/2002	Mois	779771	1966677	Mètre	Oui	Oui
60700721	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PRIEST	01/01/2003	Année	773793	1972899	Mètre		Oui
60700722	Glissement	SAINT-PRIEST	01/01/2004	Année	772746	1971539	Décamètre		
60700723	Glissement	SAINT-PRIEST		Inconnue	774085	1971194	Mètre		Oui
60700724	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PRIEST		Inconnue	773450	1971801	Décamètre		Oui
60700725	Glissement	BEAUMONT	01/01/1990	Année	746461	1948539	Mètre	Oui	Oui
60700726	Chute de blocs / Eboulement	BEAUMONT	01/10/2001	Mois	747586	1947867	Hectomètre	Oui	Oui
60700727	Glissement	ASTET	01/01/2004	Récurrent	735949	1967051	Mètre		Oui
60700728	Glissement	ASTET	01/01/2004	Année	735889	1967092	Mètre	Oui	Oui
60700729	Glissement	ASTET		Récurrent	735822	1967096	Mètre		Oui
60700730	Chute de blocs / Eboulement	MAYRES		Récurrent	739589	1965020	Décamètre		Oui
60700731	Chute de blocs / Eboulement	MAYRES		Inconnue	739845	1964772	Mètre		Oui
60700732	Glissement	MAYRES	01/01/2004	Récurrent	741928	1964210	Décamètre		Oui
60700733	Glissement	ASTET		Récurrent	735418	1966852	Décamètre		Oui

60700734	Glissement	ANTRAIQUES	01/12/2003	Mois	760552	1969892	Décamètre	Oui	Oui
60700735	Chute de blocs / Eboulement	LABASTIDE-DE-JUVINAS	01/03/2001	Mois	756086	1971526	Hectomètre	Oui	
60700736	Chute de blocs / Eboulement	JUVINAS	01/08/2000	Année	754664	1969423	Décamètre		Oui
60700737	Glissement	ASPERJOC		Inconnue	761095	1968734	Mètre		Oui
60700738	Glissement	ASPERJOC		Inconnue	761084	1968744	Mètre		Oui
60700739	Chute de blocs / Eboulement	ASPERJOC		Inconnue	761023	1968801	Mètre		Oui
60700740	Glissement	ASPERJOC		Inconnue	760994	1968844	Mètre		Oui
60700741	Chute de blocs / Eboulement	MEYRAS	01/11/2004	Mois	754394	1966213	Mètre		Oui
60700742	Chute de blocs / Eboulement	CHIROLS	01/11/2004	Mois	754502	1966305	Mètre		Oui
60700743	Glissement	SAINT-JULIEN-DU-SERRE	01/11/2004	Mois	763844	1965365	Mètre		Oui
60700744	Glissement	SAINT-JULIEN-DU-SERRE		Inconnue	763969	1965038	Mètre		Oui
60700745	Glissement	AUBENAS	01/08/2003	Mois	765825	1956876	Mètre	Oui	Oui
60700746	Glissement	LAVILLEDIEU	01/08/2003	Inconnue	766058	1956780	Mètre	Oui	Oui
60700747	Glissement	LAVILLEDIEU	01/08/2003	Mois	766102	1956544	Mètre	Oui	Oui
60700748	Glissement	VALS-LES-BAINS	01/11/2004	Mois	757902	1965877	Décamètre		Oui
60700749	Glissement	SAINT-MICHEL-DE-BOULOGNE	01/11/2004	Mois	766616	1968227	Mètre		Oui
60700750	Chute de blocs / Eboulement	VOGUE	01/03/1999	Mois	765375	1951810	Décamètre		Oui
60700751	Glissement	SAINT-MAURICE-D'ARDECHE	01/12/2003	Mois	763644	1948034	Décamètre		Oui
60700752	Chute de blocs / Eboulement	ASTET	01/10/1999	Saison	735683	1966996	Décamètre	Oui	Oui

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700753	Glissement	LAVILLATTE	01/01/2004	Année	727767	1972285	Décamètre	Oui	Oui
60700754	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/01/2004	Année	735086	1961343	Décamètre		
60700755	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/01/2004	Année	735070	1961342	Mètre		
60700756	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/01/2004	Année	735057	1961346	Décamètre		
60700757	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/01/2004	Année	734671	1961274	Décamètre		Oui
60700758	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/01/2004	Année	733809	1961276	Mètre		Oui
60700759	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES		Récurrent	733557	1961408	Mètre		Oui
60700760	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/12/2004	Année	733291	1961353	Mètre		Oui
60700761	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/01/2004	Année	733275	1961354	Mètre		Oui
60700762	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/01/2004	Année	733256	1961359	Mètre		Oui
60700763	Glissement	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	01/01/2004	Année	733246	1961359	Mètre		Oui
60700764	Chute de blocs / Eboulement	LAVEYRUNE		Récurrent	724529	1958142	Mètre		Oui
60700765	Chute de blocs / Eboulement	LAVEYRUNE		Récurrent	724478	1958156	Mètre		Oui
60700766	Chute de blocs / Eboulement	LAVILLATTE		Récurrent	728351	1972990	Mètre		Oui
60700767	Glissement	LAVILLATTE		Inconnue	728385	1972948	Mètre		Oui
60700768	Glissement	LAVILLATTE		Inconnue	728354	1972877	Mètre		Oui
60700769	Chute de blocs / Eboulement	LE LAC-D'ISSARLES		Récurrent	735470	1981390	Mètre		Oui
60700770	Chute de blocs / Eboulement	LE LAC-D'ISSARLES		Récurrent	735624	1981521	Mètre		Oui
60700771	Glissement	LE LAC-D'ISSARLES		Inconnue	738434	1980236	Kilomètre		Oui

60700772	Glissement	LE ROUX		Inconnue	742540	1970466	Mètre		Oui
60700773	Chute de blocs / Eboulement	LE ROUX		Récurrent	742560	1970469	Mètre		Oui
60700774	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-LAURENT-LES-BAINS		Récurrent	729665	1957475	Décamètre		Oui
60700775	Chute de blocs / Eboulement	BOURG-SAINT-ANDEOL	01/09/2000	Mois	784151	1933944	Kilomètre	Oui	Oui
60700776	Glissement	SAINT-MARCEL-D'ARDECHE	01/06/2002	Mois	783805	1929096	Décamètre	Oui	Oui
60700777	Chute de blocs / Eboulement	CHASSIERS	01/01/2001	Année	757439	1955945	Décamètre	Oui	Oui
60700778	Chute de blocs / Eboulement	LABEAUME	13/11/1995	Jour	758947	1942537	Décamètre	Oui	
60700779	Chute de blocs / Eboulement	LABEAUME	01/01/1981	Année	759101	1943388	Hectomètre	Oui	Oui
60700780	Glissement	LARGENTIERE	01/01/1996	Année	755510	1951484	Mètre	Oui	Oui
60700781	Glissement	LARGENTIERE		Inconnue	755523	1951557	Mètre		Oui
60700782	Glissement	RIBES	01/01/1999	Année	749594	1945524	Mètre		Oui
60700783	Chute de blocs / Eboulement	SABLIERES	01/06/2004	Mois	736205	1948625	Décamètre	Oui	Oui
60700784	Glissement	SABLIERES		Inconnue	736857	1947979	Décamètre		Oui
60700785	Glissement	SAINT-ANDRE-LACHAMP		Inconnue	747845	1944922	Mètre	Oui	Oui
60700786	Glissement	SAINT-ANDRE-LACHAMP		Inconnue	747848	1944916	Mètre	Oui	Oui
60700787	Glissement	SAINT-ANDRE-LACHAMP		Inconnue	747824	1944917	Mètre	Oui	Oui
60700788	Glissement	SAINT-ANDRE-LACHAMP		Inconnue	747533	1944763	Décamètre		Oui
60700789	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-ANDRE-LACHAMP		Inconnue	746933	1944799	Mètre		Oui
60700790	Glissement	SAINT-ANDRE-LACHAMP		Inconnue	746672	1944921	Mètre	Oui	Oui

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

60700791	Glissement	SAINT-ANDRE-LACHAMP		Inconnue	746440	1945373	Mètre		Oui
60700792	Glissement	VERNON	01/11/2003	Saison	749927	1946200	Décamètre	Oui	Oui
60700793	Chute de blocs / Eboulement	ROCLES	01/10/2000	Mois	747474	1952740	Hectomètre	Oui	Oui
60700794	Glissement	LARGENTIERE	01/10/2004	Récurrent	755288	1951424	Hectomètre		
60700795	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-AGREVE		Récurrent	761378	2001379	Décamètre		Oui
60700796	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-AGREVE		Inconnue	761390	2001436	Décamètre		Oui
60700797	Chute de blocs / Eboulement	INTRES		Récurrent	759315	2000214	Décamètre		Oui
60700798	Chute de blocs / Eboulement	INTRES		Récurrent	759452	1999572	Décamètre		
60700799	Chute de blocs / Eboulement	INTRES	01/01/1990	Année	759457	1999571	Décamètre		Oui
60700800	Glissement	SAINT-JULIEN-BOUTIERES		Inconnue	758930	1998791	Hectomètre		
60700801	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JULIEN-BOUTIERES		Inconnue	758762	1998523	Décamètre		Oui
60700802	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-JULIEN-BOUTIERES	01/01/1996	Année	758844	1997408	Décamètre	Oui	Oui
60700803	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-PIN		Récurrent	782777	1997866	Décamètre		Oui
60700804	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-BARTHELEMY-LE-PIN		Inconnue	780660	1998624	Décamètre		Oui
60700805	Chute de blocs / Eboulement	LAMASTRE	01/01/2000	Année	778285	2001646	Décamètre		Oui
60700806	Chute de blocs / Eboulement	DESAIGNES		Inconnue	772999	2001042	Décamètre		Oui
60700807	Chute de blocs / Eboulement	DESAIGNES	01/01/1998	Année	774229	2000807	Décamètre		Oui
60700808	Chute de blocs / Eboulement	DESAIGNES		Inconnue	775331	2000552	Décamètre		Oui
60700809	Chute de blocs / Eboulement	DESAIGNES		Inconnue	775371	2000636	Décamètre		Oui

60700810	Chute de blocs / Eboulement	LAMASTRE		Inconnue	775753	2000958	Décamètre		Oui
60700811	Chute de blocs / Eboulement	CHANEAC		Inconnue	758853	1995692	Décamètre		Oui
60700812	Glissement	LACHAPELLE-SOUS-CHANEAC		Inconnue	755766	1995414	Décamètre	Oui	Oui
60700813	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-CLEMENT		Récurrent	753274	1994879	Décamètre		Oui
60700814	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-CLEMENT		Inconnue	752653	1995048	Décamètre		Oui
60700815	Glissement	SAINT-CLEMENT		Inconnue	751603	1994502	Décamètre		Oui
60700816	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-CLEMENT		Récurrent	751113	1994020	Décamètre		Oui
60700817	Chute de blocs / Eboulement	BOREE		Inconnue	748555	1989365	Décamètre		Oui
60700818	Chute de blocs / Eboulement	BOREE		Récurrent	747003	1988752	Décamètre		Oui
60700819	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-AGREVE		Inconnue	766384	2001250	Décamètre		Oui
60700820	Glissement	DESAIGNES		Inconnue	772641	2001649	Décamètre		Oui
60700821	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	01/01/1970	Décennie	784116	1960419	Décamètre		Oui
60700822	Coulée	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	01/11/2002	Mois	783533	1960280	Décamètre		Oui
60700823	Erosion de berges	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	01/01/1973	Année	786851	1961131	Décamètre	Oui	Oui
60700824	Glissement	SAINT-PONS	01/01/1990	Année	776446	1959344	Décamètre	Oui	Oui
60700825	Glissement	SAINT-PONS	01/11/2002	Mois	776905	1958986	Décamètre		Oui
60700826	Glissement	SAINT-PONS	01/11/2002	Mois	778958	1960000	Décamètre		
60700827	Glissement	SAINT-PONS	01/11/2002	Inconnue	778284	1958885	Décamètre		Oui
60700828	Erosion de berges	SAINT-PONS	01/01/1995	Récurrent	776827	1956212	Décamètre		Oui

Inventaire des mouvements de terrain de l'Ardèche

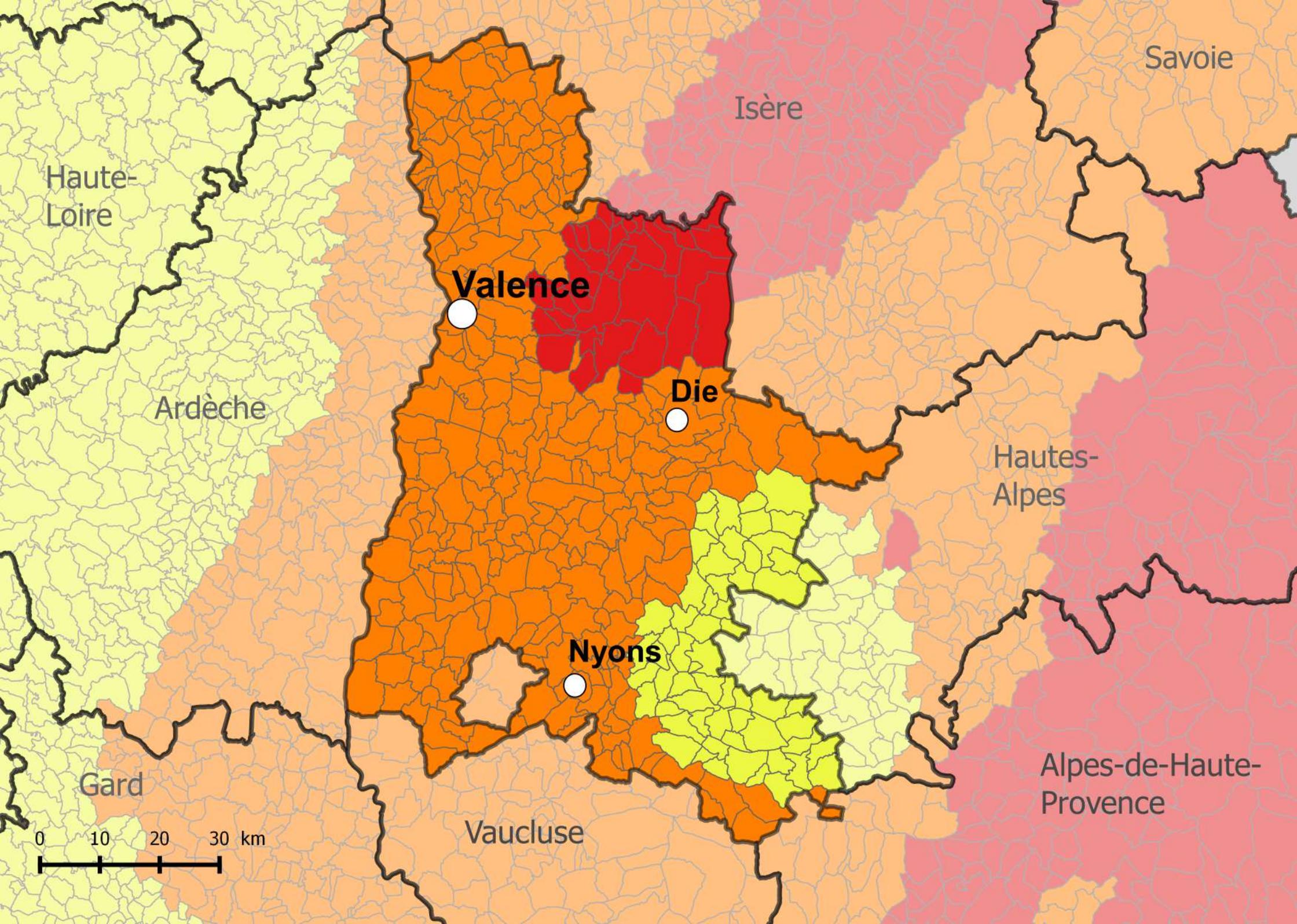
60700829	Chute de blocs / Eboulement	DARBRES	01/11/2004	Récurrent	772852	1962044	Mètre		Oui
60700830	Glissement	SAINT-JEAN-LE-CENTENIER	01/01/1995	Décennie	774906	1957936	Mètre		Oui
60700831	Glissement	SAINT-PONS		Inconnue	778491	1958689	Décamètre		Oui
60700832	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-PONS	01/01/2001	Année	778525	1954942	Mètre		Oui
60700833	Chute de blocs / Eboulement	ROCHEMAURE		Inconnue	787595	1956767	Décamètre		Oui
60700834	Glissement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON	01/01/2004	Récurrent	785470	1961762	Mètre	Oui	Oui
60700835	Glissement	MEYSSE		Récurrent	788862	1959887	Décamètre		Oui
60700836	Glissement	MEYSSE		Récurrent	788724	1960010	Décamètre		Oui
60700837	Erosion de berges	MEYSSE	01/01/1978	Année	787352	1960617	Mètre	Oui	Oui
60700838	Chute de blocs / Eboulement	SAINT-MARTIN-SUR-LAVEZON		Inconnue	786741	1961906	Mètre		Oui
60700839	Erosion de berges	BURZET	20/10/2001	Jour	747859	1976677	Décamètre	Oui	Oui
60700840	Glissement	CHAMBONAS	01/01/1997	Année	743124	1937382	Décamètre	Oui	Oui
60700841	Glissement	GRAVIERES		Inconnue	735586	1937184	Décamètre	Oui	
60700842	Chute de blocs / Eboulement	GRAVIERES		Inconnue	740650	1936008	Décamètre		
60700843	Chute de blocs / Eboulement	MALARCE-SUR-LA-THINES		Inconnue	738720	1939570	Décamètre		
60700844	Glissement	MALARCE-SUR-LA-THINES	18/12/1997	Jour	735080	1940370	Décamètre	Oui	
60700845	Chute de blocs / Eboulement	CHAMBONAS		Inconnue	741925	1937980	Décamètre		
60700846	Glissement	MALARCE-SUR-LA-THINES	17/08/2004	Jour	736212	1941220	Décamètre	Oui	
60700847	Effondrement	SAINT-PAUL-LE-JEUNE	01/01/2000	Année	746302	1926507	Décamètre		

60700848	Erosion de berges	RUOMS		Inconnue	760770	1938880	Décamètre	Oui	
60700849	Chute de blocs / Eboulement	RUOMS		Inconnue	760780	1938920	Décamètre	Oui	
60700850	Chute de blocs / Eboulement	VALLON-PONT-D'ARC		Inconnue	765176	1933585	Décamètre		
60700851	Glissement	VALLON-PONT-D'ARC		Inconnue	767330	1933180	Décamètre		
60700852	Chute de blocs / Eboulement	VALLON-PONT-D'ARC		Inconnue	767633	1932967	Décamètre		
60700853	Glissement	BALAZUC		Inconnue	762720	1946790	Décamètre		
60700854	Erosion de berges	LAGORCE		Inconnue	767726	1939330	Décamètre		
60700855	Erosion de berges	LAGORCE	01/01/2002	Année	768465	1940284	Décamètre		
60700856	Glissement	SOYONS		Inconnue	798175	1992007	Décamètre		
60700857	Glissement	SAINT-SYLVESTRE		Inconnue	791640	2000000	Décamètre		
60700858	Glissement	ROMPON		Inconnue	789470	1977080	Hectomètre	Oui	
60700859	Glissement	LA VOULTE-SUR-RHONE		Inconnue	792940	1980640	Décamètre	Oui	
60700860	Glissement	SAINT-GEORGES-LES-BAINS		Inconnue	795390	1987425	Décamètre	Oui	
60700861	Chute de blocs / Eboulement	INTRES		Inconnue	760005	2000319	Décamètre		



Centre scientifique et technique
3, avenue Claude-Guillemin
BP 6009
45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34

Service géologique régional Rhône-Alpes
151, boulevard Stalingrad
69626 Villeurbanne Cedex - France
Tél. : 04 72 82 11 50



Haute-Loire

Ardèche

Gard

Valence

Isère

Savoie

Die

Hautes-Alpes

Nyons

Vaucluse

Alpes-de-Haute-Provence

0 10 20 30 km



Serrieres, Ardeche

Saint-Chamond
Saint-Jean-Bonnefonds
Le Chambon-Feugerolles

Serrieres:
Potentiel de catégorie 3

Annonay



Fond de carte © Contributeurs OpenStreetMap

Application du règlement national d'urbanisme

Le territoire de la commune dans laquelle se situe la ou les parcelles que vous étudiez est régi par le règlement national d'urbanisme en application des articles L. 111-1 à L. 111-25 et R. 111-1 à R. 111-53 du code de l'urbanisme.

Le règlement national d'urbanisme instaure le principe de constructibilité limitée en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune en application de l'article L111-3 du code de l'urbanisme.

Dans les cas où les constructions sont autorisées en application de l'article L. 111-4 du même code, le règlement national d'urbanisme prévoit une série de dispositions encadrant :

- la localisation, l'implantation et la desserte des constructions et aménagements ;
- la densité et la reconstruction des constructions ;
- les performances environnementales et énergétiques ;
- la réalisation d'aires de stationnement ;
- la préservation des éléments présentant un intérêt architectural, patrimonial, paysager ou écologique.

Les articles du code de l'urbanisme qui organisent ces dispositions sont regroupés en partie législative et en partie réglementaire dans le chapitre 1er du titre 1er du livre 1er du code de l'urbanisme : règlement national d'urbanisme.

De plus, la parcelle que vous étudiez peut aussi être située dans une commune où s'applique la loi littoral ou la loi montagne. Des dispositions complémentaires encadrent alors les règles d'urbanisation en application du titre II du livre 1er du code de l'urbanisme : Règles spécifiques à certaines parties du territoire. Ces dispositions sont les suivantes :

- Aménagement et protection du littoral : L121-1 à L121-51 et R121-1 à R121-43 ;
- Aménagement et protection de la montagne : L122-1 à L122-25 et R122-1 à R122-17.

Le règlement national d'urbanisme peut être consulté et télécharger sur www.legifrance.gouv.fr en consultant la dernière version en vigueur du code de l'urbanisme.

Département :
ARDECHE

Commune :
SERRIERES

Section : AD
Feuille : 000 AD 01

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/4500

Date d'édition : 22/04/2021
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC45
©2017 Ministère de l'Action et des
Comptes publics

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

PLAN DE SITUATION

Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
PRIVAS
1,Route des MINES BP 620 07006
07006 PRIVAS
tél. 04.75.66.12.00 -fax 04.75.66.12.49
cdfif.privass@dgif.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr

