

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles liés aux inondations et aux mouvements de terrain

Bassin Ariège – Hers-vif Commune de Miremont

VOLET 2 : NOTE COMMUNALE

**Ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement**

Direction Départementale des Territoires de la Haute-Garonne
Service Risques et Gestion de Crise
Unité Prévention des Risques

Centre d'Études Techniques de l'Équipement du Sud-Ouest
Laboratoires Régionaux des Ponts et Chaussées de Toulouse et de Bordeaux
Unité Géotechnique, Environnement, Risques, Mécanique des sols et des Roches (L.R. Toulouse)
Unité Environnement, Gestion des Risques (L.R. Bordeaux)

Recours aux énergies renouvelables
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Dossier

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles liés aux inondations et aux mouvements de terrain
Bassin Ariège – Hers-vif
Communes de Auterive, Calmont, Cintegabelle, Grépiac et Miremont

Dossier n° 20-31-154-2006/20-187 (L.R. Toulouse)
Dossier n° 17-31-Z159 (L.R. Bordeaux)

VERSION 1.4 – Octobre 2011

Historique de l'évolution du document					
Version	Date	Auteurs	Vérification	Approbation	Commentaire
1.0	25/11/2009	S. RUCQUOI et O. GRADEL	C. CAMBEFORT et Y. RUPERD	D. TREINSOUTROT	Dossier provisoire pour avis
1.1	09/02/2010				Dossier de consultation des communes
1.2	30/03/2010				Dossier de consultation des communes (première modification)
1.3	30/03/2010				Dossier d'enquête publique
1.4	19/10/2011				Dossier d'approbation

Affaire suivie par

Sébastien RUCQUOI – LR Toulouse \ GERM (Géotechnique, Environnement, Risques, Mécaniques des sols et roches)
Tél. 05 62 25 97 16 ; fax 05 62 25 97 98 ; mél. sebastien.rucquoi@developpement-durable.gouv.fr

Olivier GRADEL – LR Bordeaux \ EGR (Environnement, Gestion des Risques)
Tél. 05 56 70 63 65 ; mél. olivier.gradel@developpement-durable.gouv.fr

Référence Intranet

<http://>

Destinataires

Direction Départementale des Territoires de la Haute-Garonne
Service Risques et Gestion de Crise – Unité Prévention des Risques
Cité Administrative
Boulevard Armand Duportal
31 074 TOULOUSE CEDEX 9

à l'attention de messieurs SARRALDE et CERDAN

.....une copie

Laboratoire Régional de Toulouse – Unité G.E.R.M.

.....une copie

Archives Laboratoire Régional de Toulouse

.....dossier original

Sommaire

A.	AVANT-PROPOS	4
B.	PRÉSENTATION DE LA COMMUNE DE MIREMONT.....	5
B.1	GÉOMORPHOLOGIE	5
B.2	ENVIRONNEMENT GÉOLOGIQUE.....	6
C.	DESCRIPTION DES PHÉNOMÈNES NATURELS.....	7
C.1	INONDATIONS.....	7
C.1.1	<i>Cours d'eau étudiés.....</i>	7
C.1.2	<i>Phénomènes historiques.....</i>	8
C.1.2.1	Crués historiques	8
C.1.2.2	Données hydrologiques et hydrométriques.....	9
C.1.2.3	Repères de crue.....	9
C.1.3	<i>Crués de référence.....</i>	9
C.2	MOUVEMENTS DE TERRAIN.....	11
C.2.1	<i>Phénomènes historiques.....</i>	11
C.2.2	<i>Pathologies observées.....</i>	11
D.	CARTOGRAPHIE DES ALÉAS.....	12
D.1	INONDATIONS.....	12
D.2	MOUVEMENTS DE TERRAIN.....	12
E.	CARTOGRAPHIE DES ENJEUX.....	13
E.1	POPULATION	13
E.2	IDENTIFICATION DES ENJEUX.....	13
F.	CROISEMENT « ALÉAS – ENJEUX »	14
F.1	ÉTUDE SURFACIQUE DES ALÉAS ET DES ENJEUX.....	14
F.2	ÉTUDE SECTORIELLE.....	14
F.2.1	<i>Zones urbanisées.....</i>	14
F.2.2	<i>Bâtiments / Équipements sensibles.....</i>	15
G.	COMITÉS DE PILOTAGE – RÉUNIONS TECHNIQUES	16
H.	ANNEXES	17

Liste des figures

Figure 1 : géomorphologie de la commune de Miremont

Figure 2 : extrait de la carte géologique du B.R.G.M. (feuilles n° 1010 et n° 1009)

Figure 3 : vulnérabilité des secteurs à enjeux

Liste des annexes

Annexe 1 : Commune de Miremont – Carte informative des phénomènes naturels liés aux mouvements de terrain

Annexe 2 : Commune de Miremont – Carte des aléas liés aux inondations

Annexe 3 : Commune de Miremont – Carte des aléas liés aux mouvements de terrain

Annexe 4 : Commune de Miremont – Carte des enjeux

A. AVANT-PROPOS

Conformément à l'article 3 du décret du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, le dossier est organisé autour des trois pièces réglementaires suivantes :

- volet 1 : note de présentation du bassin de risque,
- volet 2 : notes communales et documents cartographiques,
- volet 3 : zonage réglementaire et règlement.

Le présent dossier constitue le « volet 2 » relatif à la note communale de Miremont. Il est accompagné des documents cartographiques suivants :

- carte informative des phénomènes naturels liés aux mouvements de terrain,
- carte des aléas liés aux inondations,
- carte des aléas liés aux mouvements de terrain,
- cartes des enjeux.

Ces cartes ont été dressées sur un fond de plan parcellaire, à l'exception de la carte informative qui a été établie sur un fond de plan topographique de l'I.G.N.. L'échelle de restitution est le 1 / 10 000^{ème}. Cependant, des agrandissements au 1 / 5 000^{ème} ont été réalisés pour faciliter la lecture des cartes d'aléas « inondations » au niveau des centres urbain et de leur périphérie.

Le premier volet constitutif du présent dossier P.P.R. a permis d'explicitier le cadre général de la procédure, ainsi que les raisons de sa prescription et les grands principes associés.

Ce premier volet a également permis de décrire et de justifier le bassin de risque retenu, en regard des phénomènes d'inondation redoutés, en exposant, à l'échelle du bassin, les contextes :

- topographique et géomorphologique ;
- hydrologique et hydraulique.

En dernier lieu, ce premier volet a été l'occasion d'exposer la logique technique d'élaboration du P.P.R., en consignant toujours à l'échelle du bassin de risque considéré, les éléments relatifs :

- aux phénomènes naturels connus et pris en compte en termes d'inondation et de mouvements de terrain ;
- aux aléas « inondations » et « mouvements de terrain », y compris leur mode de qualification ;
- aux enjeux ;
- aux principes de zonage et de règlement adoptés (qui font l'objet spécifique du volet 3).

Dans ce contexte, ce second volet a pour objet d'explicitier les éléments spécifiques à retenir dans le cadre de la commune de Miremont au travers des différents aspects suivants :

- phénomènes naturels et aléas répertoriés sur la commune ;
- enjeux associés à la commune.

Il est important de rappeler en outre que l'ensemble de ces éléments a été établi en étroite concertation avec les élus de la commune de Miremont.

B. PRÉSENTATION DE LA COMMUNE DE MIREMONT

B.1 Géomorphologie

La commune de Miremont s'étend dans la partie nord du bassin Ariège – Hers-vif. Le territoire, situé à environ 25 kilomètres au sud de l'agglomération toulousaine, s'inscrit sur la terminaison nord des coteaux du Volvestre (bordure orientale).

La commune est divisée en trois unités morphologiques distinctes :

- la plaine alluviale de l'Ariège, formant la moitié est du territoire,
- la moyenne terrasse de l'Ariège, située sur la partie ouest,
- les coteaux de nature molassique, constituant les extrémités de la commune sur la bordure ouest.

L'Ariège draine la bordure est de la commune. La plaine alluviale se développe dans une direction S-SE / N-NW. À l'amont du bassin (département de l'Ariège), le bassin s'infléchit vers le sud et s'ouvre largement.

La moyenne terrasse est marquée par de vastes glacis entaillés par de profonds thalwegs formés par les ruisseaux de l'Esquers, du Pissanel et de la Lantine. Ce palier alluvial est dominé par des coteaux molassiques au modelé adoucis correspondant au rebord oriental d'une interfluve circonscrite par les vallées de l'Ariège et de la Lèze

Les altitudes varient de 170 mètres NGF (lit de l'Ariège) à 295 mètres NGF (points culminant au lieu-dit « Gastou »).

La situation géographique du secteur est précisée sur la modélisation suivante.

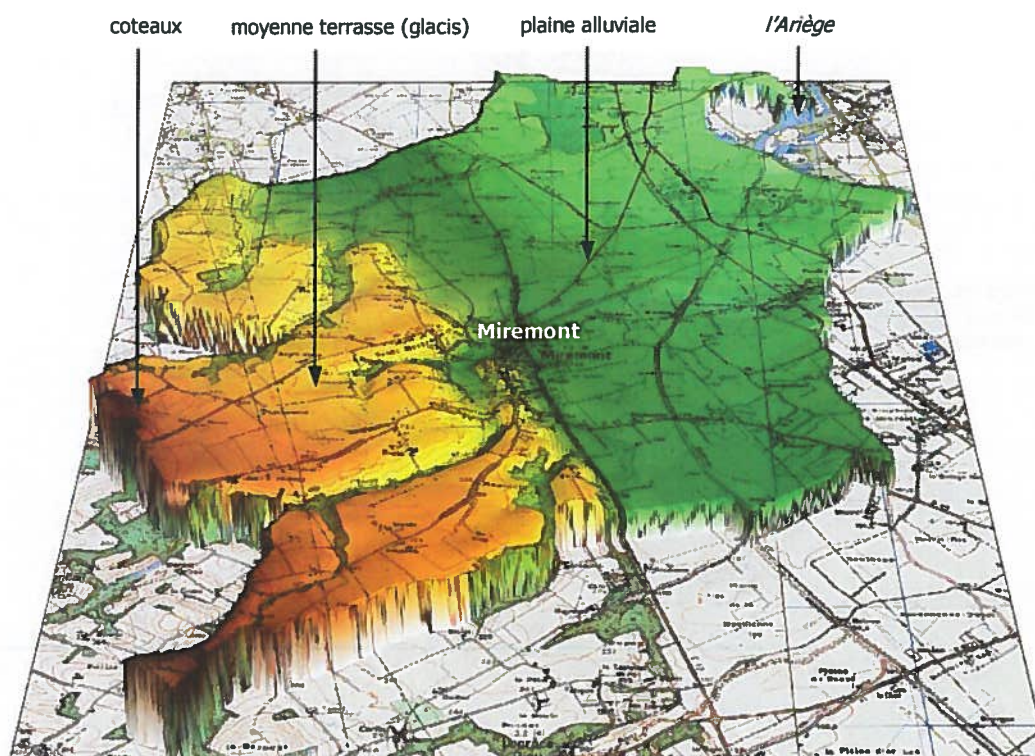


Figure 1 : géomorphologie de la commune de Miremont

B.2 Environnement géologique

Les faciès rencontrés sur la commune sont spécifiques à l'environnement morphologique auquel ils appartiennent :

- La plaine est recouverte d'alluvions organisées suivant deux paliers : la basse plaine (Fz₁) et la basse terrasse (Fy₁). Ces dépôts sont constitués d'une couche caillouteuse surmontée de limons d'inondation. L'ensemble atteint sur la commune environ 5 mètres d'épaisseur (structure granulométrique et épaisseur identique pour les deux paliers).
- La moyenne terrasse (Fx et Fx₁) est composée d'une couche caillouteuse et de limons de surface (structure granulométrique et épaisseur identiques aux alluvions de plaine).
- Les coteaux de nature molassique caractérisent le substratum Tertiaire (≈ -25 millions d'années) issu du démantèlement des Pyrénées. Les faciès rencontrés dans cette formation sont essentiellement des marnes, des argiles et des sables fins (g_{3-2c}). Localement, de petits bancs de calcaires ou de des grès grossiers s'intercalent dans le complexe molassique.

Sur les pentes, la formation molassique et les alluvions de moyenne terrasse sont généralement masquées à l'affleurement car recouvertes de dépôts superficiels de nature limoneuse et argileuse. Ces dépôts correspondent à des sols d'altération parfois lessivés ou remaniés (éboulis et solifluxion Fs). Enfin, des loess couvrent localement le substratum sur des épaisseurs variables, généralement plurimétriques. Ces dépôts d'origine éolienne ont été mis en place à l'abri des vents d'ouest à la dernière période interglaciaire (environ 150 000 ans).

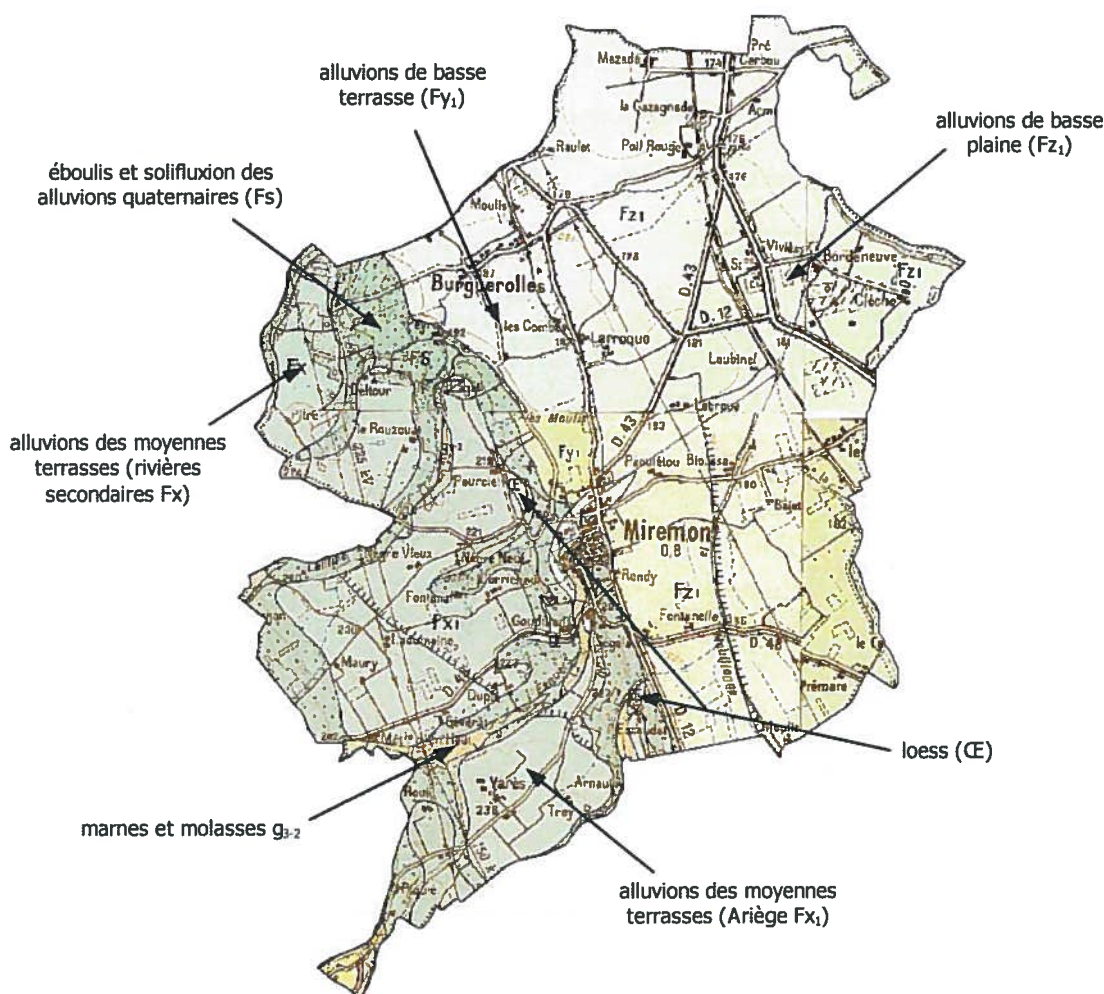


Figure 2 : extrait de la carte géologique du B.R.G.M.
(feuilles n° 1010 « Villefranche-de-Lauragais » et n° 1009 « Muret »)

C. DESCRIPTION DES PHÉNOMÈNES NATURELS

C.1 Inondations

L'ensemble des informations obtenues et analysées lors de l'étude de l'aléa inondation – cours d'eau étudiés, éléments relatifs aux inondations passées, dommages, crues historiques,... – est regroupé dans un document séparé et intitulé « Analyse hydrologique et historique – Recueil de données » (document établi en avril 2008 dans le cadre de l'étude préliminaire du P.P.R.i., consultable librement et sur simple demande auprès des services de la D.D.T. de la Haute-Garonne, Service Risques et Gestion de Crise).

C.1.1 Cours d'eau étudiés

Seul le risque inondation par débordement de cours d'eau (inondation de plaine) est concerné par cette étude.

Les cours d'eau étudiés répondent à trois critères :

- être débordant (risque inondation avéré),
- être pérennes (écoulement permanent),
- traverser des secteurs à enjeux.

Ainsi, les cours d'eau retenus sur la commune de Miremont sont :

Commune	Cours d'eau	
Miremont	- L'Ariège	- L'Esquers (ruisseau)
	- La Mouillonne (ruisseau)	- La Lichonne (ruisseau)
	- La Lantine (ruisseau)	- Le Rivel (ruisseau)

→ L'Ariège :

L'Ariège est une rivière du sud de la France. Elle prend sa source dans les Pyrénées à 2400 mètres d'altitude dans le cirque de *Font-Nègre*, à la frontière entre l'Andorre et le département des Pyrénées-Orientales, et se jette dans la Garonne au sud de Toulouse, à la hauteur de Portet-sur-Garonne après un parcours de plus de 163 kilomètres. Avec un bassin versant de plus de 4 160 km², la majeure partie de sa surface correspond à des coteaux et des plaines de moins de 450 mètres d'altitude. La profondeur moyenne du lit mineur de l'Ariège est de 5 mètres sur le secteur d'étude avec un maximum de 10 mètres à l'aval d'Auterive.

→ La Mouillonne :

Affluent rive gauche de l'Ariège dont la confluence se situe à Miremont à 170 mètres NGF, la Mouillonne est un cours d'eau mesurant environ 13 kilomètres et qui débute à la confluence des ruisseaux de Rieumajou et de Larroque sur la commune de Cautjac à 212 mètres NGF. Rivière de plaine, la Mouillonne coule du sud vers le nord en traversant essentiellement des zones boisées et/ou à vocation agricole suivant une pente moyenne de l'ordre de 0,3 %.

→ La Lantine :

Affluent rive gauche de l'Ariège dont la confluence se situe à Grépiac à 170 mètres NGF, la Lantine est un cours d'eau mesurant environ 10 kilomètres et qui prend sa source sur la commune d'Auribail à 280 mètres NGF (lieu-dit « Stibillou »). Rivière de coteaux, la Lantine coule du sud-ouest vers le nord-est en traversant essentiellement des zones boisées et/ou à vocation agricole suivant une pente de l'ordre de 1,1 %.

→ L'Esquers :

Affluent rive gauche de la Mouillonne dont la confluence se situe à Miremont à 180 mètres NGF, l'Esquers est un cours d'eau mesurant environ 4,5 kilomètres et qui débute à la confluence des ruisseaux de Taillefer et de Marcé (à la limite de la commune de Auribail) à 225 mètres NGF (secteur de « la Métairie d'en Haut »). Rivière de coteaux, l'Esquers coule du sud-ouest vers le nord-est en traversant essentiellement des zones boisées et/ou à vocation agricole suivant une pente moyenne de l'ordre de 1 %.

→ La Lichonne :

Affluent rive droite de la Mouillonne dont la confluence se situe à Miremont à 180 mètres NGF, la Lichonne est un cours d'eau mesurant environ 7 kilomètres et qui prend sa source sur la commune d'Auterive à 194 mètres NGF (secteur des « Monges »). Rivière de plaine, la Lichonne coule du sud – sud-est vers le nord – nord-ouest en traversant essentiellement des zones boisées et/ou à vocation agricole suivant une pente moyenne de l'ordre de 0,2 %.

→ Le Rivel :

Affluent rive gauche de la Mouillonne dont la confluence se situe à Miremont à 185 mètres NGF, le Rivel est un cours d'eau mesurant environ 3 3,5 kilomètres et qui prend sa source sur la commune de Lagrâce-Dieu à 260 mètres NGF (secteur de « Tucol »). Rivière de coteaux, le Rivel coule du sud-ouest vers le nord-est en traversant essentiellement des zones boisées et/ou à vocation agricole suivant une pente moyenne de l'ordre de 2 %.

C.1.2 Phénomènes historiques

C.1.2.1 Crues historiques

Le tableau ci-dessous dresse par ordre chronologique un état des débordements de l'Ariège et de ses affluents sur la commune de Auterive.

Date	Cours d'eau	Commentaires
06/1781	Mouillonne	Ravage de la moitié des récoltes sur deux communes
23/06/1875	Ariège, Mouillonne, Lichonne, Rivel	Crue de référence sur l'Ariège et ses affluents Plus forte crue connue dans le bassin, d'une violence inégalée avec des dégâts conséquents
03/10/1897	Ariège, Hers-vif	Crue d'une ampleur voisine de 1875 mais moins intense
05/1910	Ariège, Hers-vif	
04/1926	Esquers	
21/06/1940	Mouillonne, Esquers	
12/12/1940	Ariège	
03/02/1952	Ariège, Mouillonne, Lichonne, Rivel, Esquers	Crue généralisée dans le bassin de l'Ariège
20/05/1977	Ariège, Mouillonne, Lichonne, Rivel, Esquers	Une des plus forte crue connue du 20 ^{ème} siècle (arrêté « cat-nat »)
16/07/1977	Esquers	
16/01/1981	Ariège	Crue d'hiver d'origine méditerranéenne
03/07/1998	Mouillonne, Esquers	Arrêté « cat-nat »
10/06/2000	Mouillonne, Lichonne, Rivel, Esquers	Crue généralisée sur le bassin avec 132 mm en 24 heures (arrêté « cat-nat »)
30/07/2002	Mouillonne, Esquers	Arrêté « cat-nat »

08-09/09/2005	Mouillonne, Lichonne, Rivel, Esquers	Arrêté « cat-nat »
10/06/2007	Mouillonne, Lichonne, Rivel, Esquers	Pluviométrie de 120 mm en 1 heure

Cette liste montre entre autre la fréquence relativement élevée des crues inondantes dans le bassin de l'ariège.

C.1.2.2 Données hydrologiques et hydrométriques

Tous les ruisseaux étudiés et les affluents secondaires de l'Hers-vif sont dépourvus de station de mesure de telle sorte que leurs débits caractéristiques ne sont pas connus. Les seules données hydrologiques présentées ci-après concernent l'Ariège.

Deux stations de mesure sont implantées sur l'Ariège à Auterive :

- une station limnimétrique, exploitée depuis les années 1870 mais non jaugée, et court-circuitée par une microcentrale,
- une station limnigraphique, beaucoup plus fiable, située à 2,3 kilomètres à l'aval de la précédente, gérée par le Service Hydrométéorologique (S.H.C.) et qui fournit des mesures depuis 1966.

Les débits et périodes de retour de crues remarquables sont données ci-après à Auterive [cf. bibliographie en note de présentation, C5] :

Crue historique	Débit (m ³ /s)	Période de retour (années)
23/06/1875 (crue de référence)	2900	1000
03/02/1952	1750	1000
20/05/1977	1500	30
16/01/1981	1300	30

C.1.2.3 Repères de crue

Un repère de crue a été retrouvé lors de l'étude historique sur Miremont. Il est identifié ci-après sur l'Ariège. Il n'a été recensé sur cette commune aucun repère de la crue de référence du 23 juin 1875.

Cours d'eau	Date	Localisation	Commentaires
L'Ariège	20/05/1977	La Clèche	Z = 172,60 m NGF

C.1.3 Crues de référence

→ Sur l'Ariège (cf. clichés suivants) :

L'événement de référence pris en compte sur l'Ariège dans le cadre de ce P.P.R.i. est celui de la crue historique du 23 juin 1875 (période de retour supérieure à 100 ans).

Les limites des zones inondables pour cet événement sont issues des limites de la crue Type 1875 calculée et de la C.I.Z.I. affinée. Ces limites ont été confortées et affinées par une nouvelle approche hydrogéomorphologique (lecture du lit majeur, investigations de terrain, comparaison avec la C.I.Z.I., témoins,...) et par les repères de la crue historique.

Remarque : les données issues des modélisations ont été examinées pour prendre en compte les éléments topographiques et les informations sur les événements afin d'affiner la connaissance sur les crues. Ces modélisations montrent que « les niveaux de la crue type 1875 s'établiraient dans les conditions d'écoulement actuelles nettement en dessous de ceux observés (repères de crue historique) ». Enfin, les aménagements de protection et les ouvrages ponctuels (remblais,...) n'ont pas été pris en compte dans la mesure où ils n'ont aucune influence sur les crues.

→ Sur la Mouillonne :

Pour définir l'événement de référence, il faut distinguer :

- la partie aval, soumise à l'influence des crues de l'Ariège, pour laquelle la crue de référence est celle de 1875 ; les limites sont celles des P.H.E.C. confortées et analysées par les limites de terrain, l'analyse des données disponibles, ...,
- la partie amont pour laquelle la zone inondable est délimitée à partir de l'analyse hydrogéomorphologique ; les limites sont celles de l'encaissant, vérifiées par les visites de terrain et confortées par les laisses de crues.

→ Sur la Lichonne, le Rivel et l'Esquers :

La crue de référence est délimitée à partir de l'analyse hydrogéomorphologique ; les limites des P.H.E.C. sont celles de l'encaissant, vérifiées par les visites de terrain et confortées par les laisses de crues du 21 juin 1940, des 8 et 9 septembre 2005 et du 10 juin 2007.

→ Sur la Lantine (cf. clichés suivants) :

Pour définir l'événement de référence, il faut distinguer :

- la partie aval, soumise à l'influence des crues de l'Ariège, pour laquelle la crue de référence est celle de 1875 ; les limites sont celles des P.H.E.C. confortées et analysées par les limites de terrain, l'analyse des données disponibles, ...,
- la partie amont (quartier de Burguerolles jusqu'à la R.D. n° 12c) pour laquelle la zone inondable est délimitée à partir de l'analyse hydrogéomorphologique ; les limites sont celles de l'encaissant, vérifiées par les visites de terrain et confortées par les laisses de crues des 8 et 9 septembre 2005 et du 10 juin 2007.



Inondations de la Lantine les 8 et 9 septembre 2005 (inondations issues d'orages localisés sur les coteaux, fortement amplifiées par des phénomènes de ruissellement et aggravées par un mauvais entretien du cours d'eau)

Quartier de Burguerolles

C.2 Mouvements de terrain

C.2.1 Phénomènes historiques

La méthodologie relative au recueil des informations est précisée dans la note de présentation (volet 1), paragraphe D.2.6..

Une recherche des événements historiques connus a été engagée auprès des services de l'État et des collectivités. Cette recherche a fait ressortir l'existence d'anciens mouvements sur la commune.

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats de l'étude bibliographique.

Information préventive relative aux mouvements de terrain (source : Prévention des Risques Majeurs, www.prim.net)	
Risque identifié	Mouvements de terrain
Procédure d'information	/
Arrêté de catastrophe naturelle	Mouvements de terrain, inondations et coulées de boue pour la période du 25 au 29 décembre 1999 (arrêté du 29 décembre 1999)
Mouvements recensés (sources : base de données des mouvements de terrain – BDMVT – et mairie de Auterive)	
Glissements	MAIRIE – Voie communale des Saintes (instabilité de talus routiers) – Rue Jean Moulin (instabilité de talus routiers)
Coulées	MAIRIE – Lieu-dit « Saint-Jean », à proximité du cimetière – Lieu-dit « Madron »
Éboulements	/
Érosions de berge (Ariège)	MAIRIE – Berges de l'Esquers, lieu-dit « Paoulétou » BDMVT – Identifiant n° 63100123, 63100124 et 63100125 – Berges de la Mouillonne entre « Biouza » et la R.N. n° 20 (trois points d'érosion)
Études (suite à la manifestation de mouvements de terrain)	
/	/

C.2.2 Pathologies observées

La typologie des mouvements de terrain observés sur le bassin de risque est décrite dans la note de présentation (volet 1), paragraphe D.2..

Les prospections *in situ*, constituant la base du diagnostic géotechnique, ont été menées entre les mois d'avril et de juin 2007. La synthèse des travaux de terrain est représentée sur une carte informative au 1 / 10 000^{ème}, jointe en annexe 1.

Les versants de la commune de Miremont présentent très peu de signes d'instabilité. Les rares mouvements observés correspondent à des phénomènes superficiels de type coulée de boue fluide, affaissement de talus routier ou érosion de berge des cours d'eau secondaires (l'Esquers et la Mouillonne).

Les reconnaissances de terrains ont seulement permis d'identifier plusieurs pentes d'aspect douteux, c'est à dire présentant une morphologie accidentée ou remaniée pouvant correspondre aux cicatrices d'anciens mouvements (lieux-dits « Escaoudat » et « Gastou »).

D. CARTOGRAPHIE DES ALÉAS

Les principes de qualification des aléas – hiérarchisation et délimitation – sont précisés dans la note de présentation (volet 1), paragraphe E.

Les cartes d'aléas, comme les cartes informatives, ont été établies dans un souci de concertation en particulier vis-à-vis des représentants de la commune. Cette concertation avait pour principal objectif de profiter de la connaissance locale et d'affiner, si nécessaire, l'approche de certains secteurs.

Les cartes d'aléas sont fournies en annexe 2 (carte « inondations ») et annexe 3 (carte « mouvements de terrain »).

D.1 Inondations

Sur les petits cours d'eau étudiés (Mouillonne, Lichonne, Esquers, Lantine et Rivel), très réactifs aux orages, les aléas sont généralement faibles avec une bande d'aléa fort autour du lit mineur (faibles hauteurs d'eau et vitesses importantes).

Sur l'Ariège, trois types d'aléa bordent les cours d'eau (faible, moyen, fort). Par ailleurs, des ruptures de pente très prononcées dans le lit majeur se traduisent sur la cartographie par une transition direct aléa faible / aléa fort.

Enfin, des secteurs particuliers où les vitesses d'écoulement sont fortes n'ont pas été rencontrés. Sur la base de la méthodologie adoptée, la variable retenue pour définir les aléas est donc la hauteur d'eau.

D.2 Mouvements de terrain

Sur la commune de Miremont, les aléas liés aux mouvements de terrain sont uniquement de niveau faible. Ils couvrent très localement les versants caractérisés par des pentes comprises entre 10 et 15° ou entre 15 et 25° suivant les signes observés.

E. CARTOGRAPHIE DES ENJEUX

Les critères d'évaluation des enjeux ont été définis par les services de la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de la Haute-Garonne. Ils sont décrits dans la note de présentation (volet 1), paragraphe F.

E.1 Population

Les résultats du recensement de la population réalisé par l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (I.N.S.E.E.) en 1999 et 2006 sont précisés dans le tableau suivant :

	1999	2006
Population	1 446	1 837
Densité moyenne (hab. / km ²)	64,6	82,0
Logements :		
Total	579	703
– Résidences principales	521	651
– Résidences secondaires	28	24
– Logements vacants	30	28
– Maisons	561	690
– Appartements	13	11

E.2 Identification des enjeux

La commune de Miremont est dotée d'un Plan d'Occupation des sols approuvé en 1992.

L'identification des enjeux a été réalisée à partir :

- des fonds de plan cadastraux disponibles (BD parcellaire de l'I.G.N.),
- de photographies aériennes récentes,
- de visites de terrain,
- des documents d'urbanisme (P.O.S.) en vigueur à la date de l'étude P.P.R.,
- du projet de P.L.U. en cours d'élaboration à la date de l'étude P.P.R.,
- du recueil de données en mairie.

Les principaux enjeux identifiés et évalués dans le cadre de l'élaboration du dossier correspondent aux zones urbanisées au sens du P.P.R.. Il s'agit *a minima* du bâti « physique » et des zones urbanisées des documents d'urbanisme (centre urbain, zone pavillonnaire et zone d'activités).

La carte des enjeux permettant de localiser ces zones ainsi que les équipements sensibles et sportifs de la commune est jointe en annexe 4.

F. CROISEMENT « ALÉAS — ENJEUX »

F.1 Étude surfacique des aléas et des enjeux

Le territoire de Miremont s'étend sur une superficie de 22,40 km². Sur la commune, les zones d'aléas définies dans le cadre du P.P.R. couvrent les surfaces suivantes :

Aléa	Inondations		Mouvements de terrain	
	Surface totale (km ²)	Surface relative (% du territoire)	Surface totale (km ²)	Surface relative (% du territoire)
Ensemble	3,49	15,58	0,92	4,11
– Aléa faible	2,82	12,59	0,92	4,11
– Aléa moyen	0,21	0,94	/	/
– Aléa fort	0,46	2,05	/	/

Environ un cinquième du territoire de Miremont est donc concerné par un aléa lié aux inondations ou aux mouvements de terrain. L'aléa faible est le plus représenté sur la commune ; l'extension des aléas forts et moyens reste limitée.

Les zones à enjeux identifiées sur le territoire (zones urbanisées) se développent sur une surface totale de 1,88 km² (= 188 ha), soit 8,4 % de la superficie de la commune. La surface des espaces urbanisés situés en zone d'aléa est précisée dans les tableaux suivants (surface exprimée en hectare).

Enjeux	Inondations			Mouvements de terrain		
	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
Zone urbanisée	38,21 ha	0,15 ha	4,18 ha	11,93 ha	/	/



Enjeux	Aléas confondus (inondation et mouvements de terrain)		
	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
Zone urbanisée (= 188 ha)	50,14 ha (= 26,6 % de la Z.U.)	0,15 ha (= 0,08 % de la Z.U.)	4,18 ha (= 2,2 % de la Z.U.)

Sur la commune de Miremont, environ 30 % des zones urbanisées sont exposés aux aléas « inondations » et « mouvements de terrain ». La quasi-totalité de cet espace est concerné par un aléa faible, correspondant en grande majorité à la problématique « inondation ».

F.2 Étude sectorielle

F.2.1 Zones urbanisées

Les principaux secteurs vulnérables sont :

1. les quartiers situés en bordure du vieux village de Miremont, côté est et ouest, édifiés sur des pentes soumises à un aléa faible lié aux mouvements de terrain,
2. une partie des zones pavillonnaires s'étendant aux lieux-dits « Saint-Marty » et « Saint-Jean » (versants dominant respectivement les ruisseaux du Pissanel et de l'Esquers) ainsi que les abords du chemin de la Tuilerie, concernés par un aléa « mouvements de terrain » de niveau faible,

3. le secteur de « Théréal », s'étendant au nord-est du village sur les rives du ruisseau de l'Esquers, largement exposé à un aléa « inondation », principalement de niveau faible et plus localement de niveau moyen / fort,
4. l'extension ouest du hameau des « Bruzes », circonscrite par les ruisseaux de la Lichonne et de la Mouillonne, touchée par un aléa faible lié aux inondations,
5. la zone d'activité de « Pompignal » et le secteur pavillonnaire contigu, s'étendant entre les ruisseaux de la Lichonne et de la Mouillonne, largement concerné par un aléa « inondation » de niveau faible,
6. le lit de la « Lantine » traversant le hameau de « Burguerolles », soumis à un aléa fort « inondation », et, à l'aval, le secteur de l'Ormeau exposé à un aléa faible.

Ces secteurs vulnérables sont identifiés sur l'extrait de carte suivant.

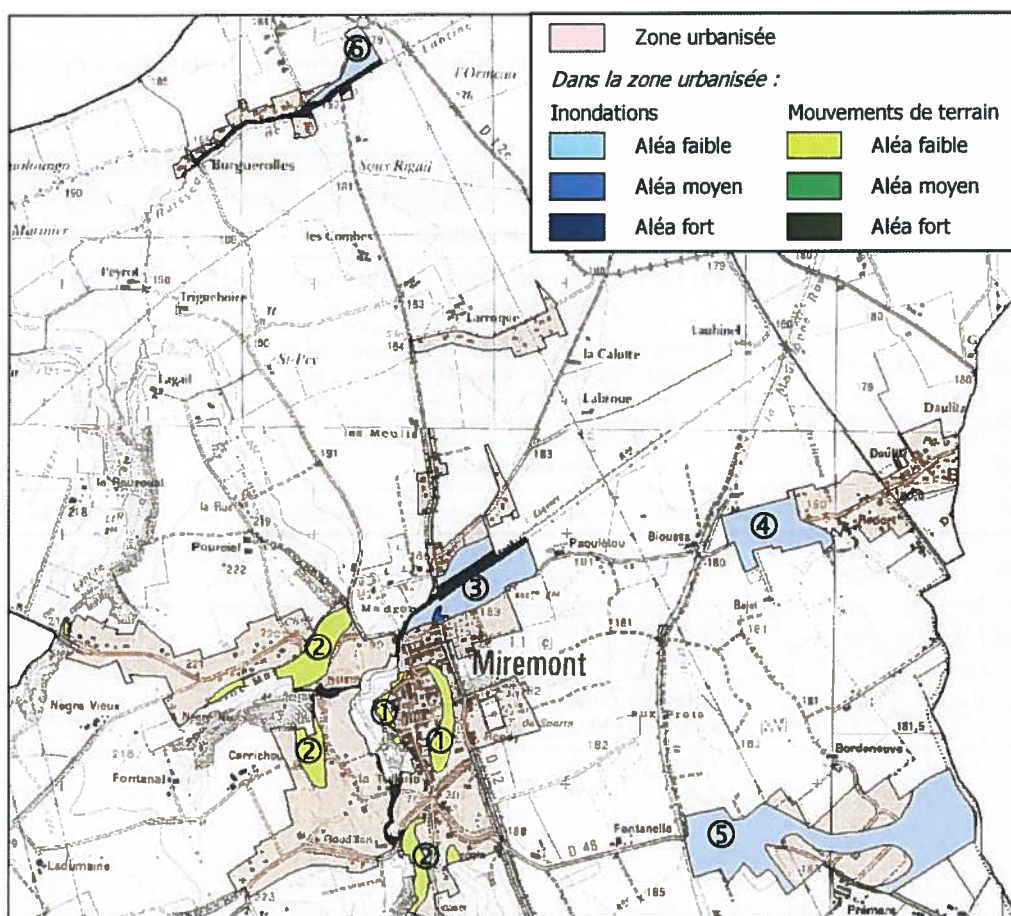


Figure 5 : vulnérabilité des secteurs à enjeux

Enfin, hors zones à enjeux, il faut noter que les lieux-dits « Bajet », « la Mouillonne » et « Paoulétou » sont situés en zone inondable (aléa faible).

F.2.2 Bâtiments / Équipements sensibles

Seules l'école maternelle publique et la station d'épuration sont concernées par les risques étudiés :

- les bâtiments de l'école sont partiellement touchés par un aléa faible liés aux mouvements de terrain,
- la station d'épuration est située en bordure de la zone inondable de la Mouillonne (aléa faible).

G. COMITÉS DE PILOTAGE — RÉUNIONS TECHNIQUES

Les comités de pilotage du P.P.R. Ariège – Hers-vif ont été animés par la Sous-Préfecture de Muret. Ils regroupaient :

- les maires ou représentants des communes de Auterive, Calmont, Cintegabelle, Grépiac et Miremont,
- la D.D.T. de la Haute-Garonne, service Risques et Gestion de Crise,
- le Centre d'Études Techniques de l'Équipement du Sud-Ouest,
- les services de la gendarmerie,
- les services de secours.

Les réunions communales regroupaient les représentants des communes concernées ainsi que Le C.E.T.E. du Sud-Ouest et la D.D.T. de la Haute-Garonne (présence de la D.D.T. non systématique).

Le bilan des comités de pilotage et des réunions techniques concernant la commune de Miremont est précisé dans le tableau suivant.

Date	Lieu	Objet	Participants
20/02/2007	Sous-Préfecture	Réunion de lancement	Comité de Pilotage
14/03/2007	Miremont	Réunion technique, présentation de la démarche et recueil d'informations	C.E.T.E. du Sud-Ouest et commune de Miremont
20/05/2008	Miremont	Réunion complémentaire, présentation de la démarche (suite aux élections municipales)	D.D.T. 31, C.E.T.E. du Sud-Ouest et commune de Miremont
02/07/2008	Sous-Préfecture	Réunion de validation des aléas	Comité de Pilotage
17/10/2008	Auterive	Réunion publique	
06/02/2009	Sous-Préfecture	Réunion de présentation du zonage des risques	Comité de Pilotage
07/04/2009	Miremont	Réunion de concertation relative au zonage réglementaire	D.D.T. 31, C.E.T.E. du Sud-Ouest et commune de Miremont
09/11/2010	Sous-Préfecture	Réunion de bilan « aléas et zonage réglementaire », lancement de la concertation publique	Comité de Pilotage
14/04/2011	Sous-Préfecture	Réunion de bilan « zonage et règlement », lancement de la phase d'enquête publique	Comité de Pilotage

H. ANNEXES

Annexe 1 – Carte informative des phénomènes naturels liés aux mouvements de terrain

Annexe 2 – Carte des aléas liés aux inondations

Annexe 3 – Carte des aléas liés aux mouvements de terrain

Annexe 4 – Carte des enjeux

