



## PRÉFECTURE DE TARN-ET-GARONNE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT DE TARN-ET-GARONNE  
Service Environnement Risques et Appui Territorial

# Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de glissements de terrain

Commune de Reynies

*VOLET 2 – Note communale*  
**ANNEXE A L'ARRETE PREFECTORAL DU**

**Juin 2006**

Dossier n° 20.82.063.2002/20.074-999



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Centre d'Études  
Techniques  
de l'Équipement  
du Sud-Ouest

## Sommaire

---

1.	AVANT PROPOS .....	3
2.	SITUATION – GÉOMORPHOLOGIE DE LA COMMUNE DE REYNIES .....	4
3.	CONTEXTE GÉOLOGIQUE .....	5
3.1	FORMATIONS ALLUVIALES .....	5
3.2	FORMATION MOLASSIQUE ET RECOUVREMENT .....	6
4.	CARTOGRAPHIE INFORMATIVE .....	7
4.1	ÉTUDE BIBLIOGRAPHIE .....	7
4.2	CONSTAT .....	8
5.	CARTOGRAPHIE DES ALÉAS .....	9
6.	CARTOGRAPHIE DES ENJEUX .....	10
7.	CONCLUSION .....	10

## Liste des Figures

---

FIGURE 1 : SITUATION GÉOGRAPHIQUE  
 FIGURE 2 : CARTE GÉOLOGIQUE

## Liste des Annexes

---

ANNEXE A : CARTE INFORMATIVE DES PHÉNOMÈNES NATURELS  
 ANNEXE B : CARTE DES ALÉAS  
 ANNEXE C : CARTE DES ENJEUX

## 1. AVANT PROPOS

Le code de l'Environnement, titre VI – chapitre II – articles L 562-1 à L 562-9, définit un outil réglementaire, le **plan de prévention des risques** (P.P.R.), qui a pour objet de délimiter les zones exposées aux risques naturels\* prévisibles et d'y réglementer les utilisations et occupations du sol.

Le 24 avril 2002, le Préfet de Tarn-et-Garonne a prescrit par arrêté l'établissement d'un plan de prévention des risques de mouvements de terrain sur les bassins de risques\* constitué par les communes de **Auvillar, Boudou, Corbarieu, Lafrançaise** et **Reynies**. La commune de **Piquecos** a été rajoutée au périmètre d'étude en 2004 (arrêté du 15 mars 2004).

Le périmètre mis à l'étude correspond aux territoires communaux exposés aux risques de **glissements de terrain** (voir plan de situation page suivante).

La Direction Départementale de l'Équipement de Tarn-et-Garonne, chargée de l'instruction et du pilotage de cette procédure, a confié au Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Toulouse l'élaboration du projet de plan de prévention des risques.

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

- **Volet 1 : note de présentation du bassin de risque**
- **Volet 2 : note communale**
- **Volet 3 : zonage réglementaire et règlement**

Le présent rapport constitue le **volet 2** relatif à la note communale.

Le principal objectif de ce deuxième volet est de présenter les résultats des investigations menées sur la commune.

---

\* voir définition du terme dans le glossaire en annexe A

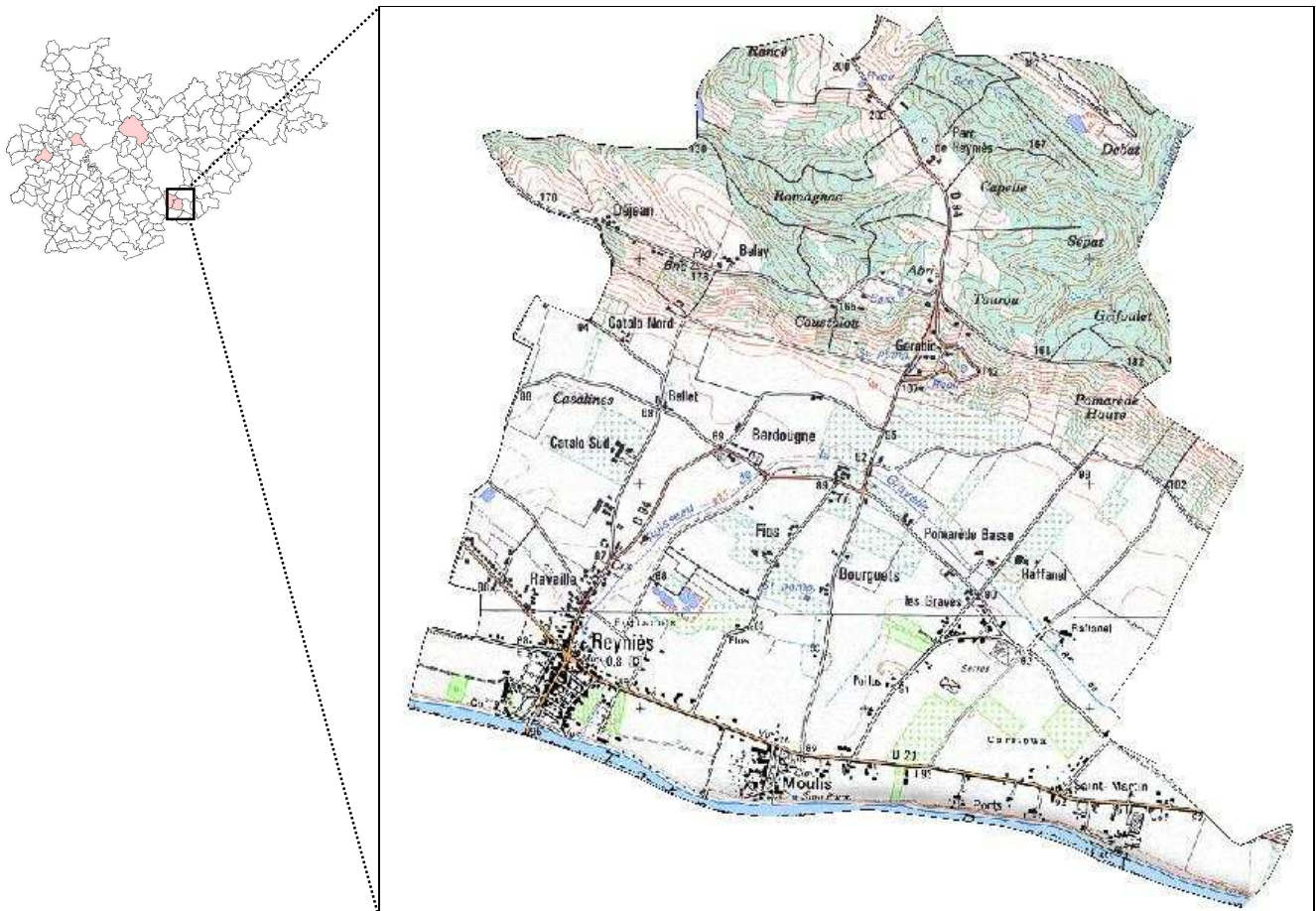
## 2. SITUATION – GÉOMORPHOLOGIE DE LA COMMUNE DE REYNIES

La commune de Reynies est située sur la rive droite du Tarn à environ 10 kilomètres au sud / sud-est de Montauban. Le territoire communal s'étend sur la plaine du Tarn et sur des coteaux molassiques formant la terminaison du Bas-Quercy de Monclar.

Le relief vallonné des coteaux est marqué par des altitudes variant de 203 mètres NGF (point culminant sur la route départementale 94 à proximité du réservoir) à 88 mètres NGF dans la vallée du Tarn. Le village de Reynies est édifié dans la plaine au bord du Tarn à environ 90 mètres NGF.

Sur la commune, les dénivelés maxima entre la plaine et la crête de l'escarpement atteignent 80 mètres.

La situation géographique de la commune est précisée sur l'extrait de carte suivant.



**Figure 1 : Situation géographique**  
Extrait du SCAN-25 de l'I.G.N.

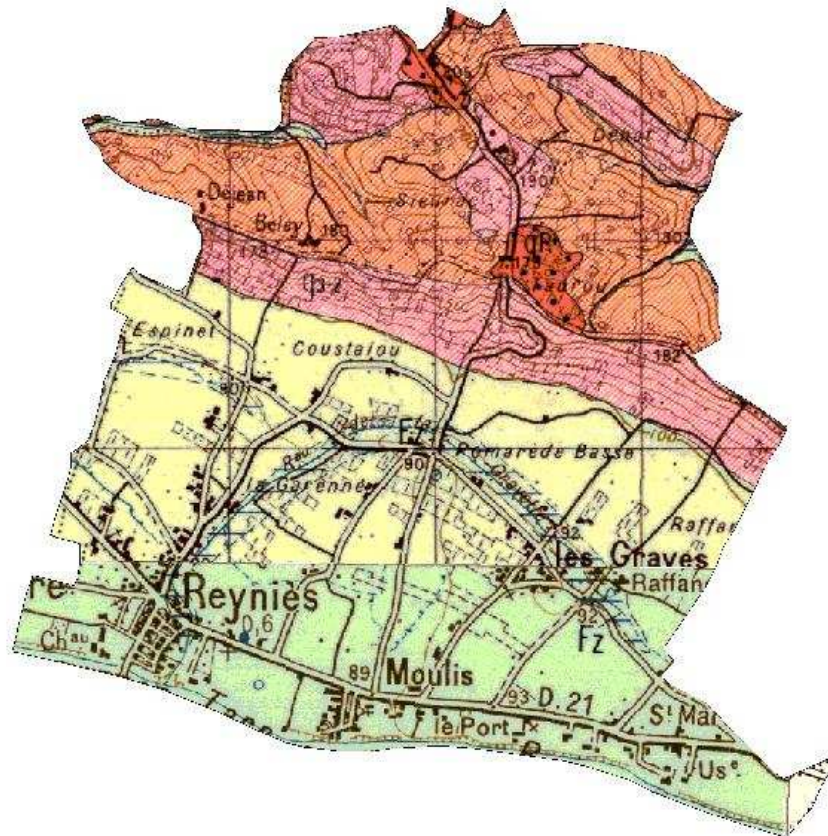
### 3. CONTEXTE GÉOLOGIQUE

La géologie régionale est décrite dans la note de présentation (volet 1), paragraphe 4.

La géologie de la commune de Reynies s'inscrit dans un schéma régional représenté par deux formations distinctes :

- la Formation Molassique Tertiaire,
- les formations alluviales ou colluviales recouvrant le substratum molassique dans la plaine et sur les coteaux.

La répartition géographique des principales formations est présentée sur l'extrait de carte suivant.



**Figure 2 : Carte géologique**  
Extrait du SCAN-GEOL au 1 / 50 000<sup>ème</sup> du B.R.G.M.

#### 3.1 Formations alluviales

Les alluvions du Tarn s'organisent suivant deux paliers : les alluvions récentes des basses plaines ( $F_{z2}$ ) et les alluvions des terrasses supérieures ( $F_y$ , non représentées sur la commune de Reynies).

En surface, les alluvions récentes sont constituées d'une couche de limons de 2 à 5 mètres d'épaisseur dans lesquels s'intercalent des niveaux sableux. Cette couche repose sur des graviers et des sables à stratification entrecroisée. L'épaisseur de ce niveau grossier varie de 3 à 6 mètres.

Les alluvions des terrasses supérieures se développent au sud-ouest du territoire communal. Elles présentent une structure granulométrique et une épaisseur identique au précédent palier.

## 3.2 Formation Molassique et recouvrement

La Formation Molassique Tertiaire est caractérisée par une alternance de niveaux marneux, de molasses et de bancs calcaires. Ce complexe, daté du Burdigalien et du Stampien ( $\approx$  -25 millions d'années), affleure ponctuellement sur l'escarpement dominant la plaine. La Formation Molassique représente le substratum local.

Les marnes et molasses sont des faciès « tendres », très sensibles à l'altération. Les calcaires forment des bancs détritiques souvent très friables. La roche est caractérisée par une couleur blanchâtre et un aspect crayeux.

Sur les pentes et les plateaux, la Formation Molassique est généralement masquée à l'affleurement car recouverte de dépôts superficiels de nature limoneuse et argileuse ( $g_R$  sur les plateaux,  $g_S$  sur les pentes). Ces dépôts correspondent à des sols d'altération parfois remaniés. En surface, ces terrains apparaissent plus ou moins décalcifiés par un début d'évolution pédologique. Dans la région, le terme de « boubène » est communément utilisé pour caractériser les argiles et les limons décalcifiés.

Les épaisseurs de recouvrement sont variables mais sont en général plus importantes en pied de versant. Ces formations de pente et de plateaux sont qualifiées de formations superficielles colluviales.

## 4. CARTOGRAPHIE INFORMATIVE

### 4.1 Étude bibliographique

La méthodologie relative au recueil des informations est précisée dans la note de présentation (volet 1), paragraphe 5.

Une recherche des évènements historiques connus a été engagée auprès des services de l'État, des archives départementales et de la mairie. Cette recherche a fait ressortir l'existence d'anciens mouvements sur la commune.

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

<b>Information préventive relative aux mouvements de terrain</b> (source : Prévention des Risques Majeurs, www.prim.net)	
<i>Risque identifié</i>	<b>Mouvements de terrain</b> , enjeu humain à définir
<i>Procédure d'information</i>	/
<i>Arrêté de catastrophe naturelle</i>	<b>Mouvement de terrain</b> pour la période du 25 au 29 décembre 1999 (arrêté du 29 décembre 1999)
<b>Mouvements recensés</b> (source : base de données des mouvements de terrain B.R.G.M., www.mouvementsdeterrain.fr)	
<i>Glissement</i>	Identifiant n° <b>11600023</b> – 1 janvier 1994 Coordonnées Lambert : x = 526 150 ; y = 1 881 500
<b>Études géotechniques</b>	
<i>Géosphair</i>	<b>Cartographie du risque mouvement de terrain sur la commune de Reynies</b> Septembre 1999

## 4.2 Constat

La typologie des mouvements de terrain observés sur le bassin de risque est décrite dans la note de présentation (volet 1), paragraphe 5.

Les prospections *in situ* constituant la base du diagnostic géotechnique ont été menées en juillet 2002. Une carte informative au 1 / 10 000<sup>ème</sup> jointe à cette note repère et qualifie l'ensemble des instabilités relevées. En plus des phénomènes naturels d'instabilité, la carte fait apparaître les indices hydrogéologiques et les caractéristiques géomorphologiques marquantes.

Remarque : la carte informative des phénomènes naturels, ou carte de constat, correspond à un état des lieux objectif du périmètre d'étude à une date donnée. Il est important de signaler que ce document ne constitue pas un recensement exhaustif des phénomènes d'instabilité. De surcroît, la précision du diagnostic s'est heurtée à divers problèmes, tels que l'accessibilité réduite des versants, le couvert végétal parfois très dense, ... Enfin, les reconnaissances de terrain ayant été réalisées en période de sécheresse, il est probable que la carte ne reflète pas les caractéristiques hydrogéologiques réelles de la zone d'étude.

Les versants de la commune de Reynies présentent peu de signe d'instabilité. Les reconnaissances de terrain ont permis d'identifier quelques zones douteuses sur l'escarpement dominant la plaine au-dessus de *Catalo Nord*, sur le secteur de l'ancien terrain de moto-cross et à *Pomarède Haute*. Dans ces secteurs, plusieurs zones humides traduisant la présence probable de sources ont été observées.

Il est important de noter que les reconnaissances de terrain ont été réalisées dans une période de sécheresse (mars 2005) ; ces périodes ne facilitant pas l'observation des indices hydrogéologiques.

On notera enfin la manifestation en 1994 d'un glissement du remblai de la route départementale 94 en contrebas de la crête de l'escarpement au lieu dit « *Garabio* ». La source à l'amont de ce secteur est probablement à l'origine du mouvement. Le traitement mis en œuvre après le sinistre (substitution partielle du remblai et mise en place d'un dispositif drainant) s'est avéré efficace car aucun signes d'instabilité ou nouveaux désordres n'a été constatés depuis.



## 5. CARTOGRAPHIE DES ALÉAS

*Les principes de qualification des aléas – hiérarchisation et délimitation – sont précisés dans la note de présentation (volet 1), paragraphe 6.*

Sur la commune de Reynies, les aléas liés aux mouvements de terrain s'échelonnent du faible au moyen, l'aléa fort n'étant pas représenté. La cartographie des aléas couvre l'ensemble des versants et escarpement du territoire communal.

- les plateaux et les faibles pentes, inférieures à 10° soit 18 %, ne sont pas concernés par l'aléa mouvements de terrains,
- les pentes moyennes et fortes, supérieures à 10° soit 18%, sont caractérisées par un niveau d'aléa faible.

Sur l'escarpement dominant la plaine, un aléa moyen a été appliqué de manière homogène de la crête jusqu'au pied de talus.

La carte d'aléa de la commune, jointe en annexe, a été dressée sur un fond de plan topographique I.G.N. agrandi au 1 / 10 000<sup>ème</sup>.

La carte des aléas, comme la carte informative, a été établie 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.

## **6. CARTOGRAPHIE DES ENJEUX**

*Les critères d'évaluation des enjeux ont été définis par la Direction Départementale de l'Équipement de Tarn-et-Garonne. Ils sont décrits dans la note de présentation (volet 1), paragraphe 7.*

Les principaux enjeux identifiés et évalués dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques de glissement de terrain correspondent aux **zones urbanisées**. La délimitation de ces zones a été réalisée par la Direction Départementale de l'Équipement de Tarn-et-Garonne, Service Urbanisme, Habitat.

La commune de Reynies est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 25 septembre 2003.

Les zones urbanisées identifiées dans le cadre du P.P.R. « glissements de terrain » correspondent aux secteurs U et AU ainsi qu'aux zones actuellement urbanisées.

La carte des enjeux permettant de localiser les zones urbanisées de la commune est jointe en annexe.

## **7. CONCLUSION**

Le diagnostic géotechnique, constituant la première étape de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques de glissements de terrain, s'est appuyé sur une prospection *in situ* et sur une étude bibliographique. Ce diagnostic a révélé la sensibilité géomécanique des sols argileux d'une part et des affleurements rocheux d'autre part.

La connaissance de l'environnement géotechnique a permis de qualifier et de caractériser les aléas liés aux glissements de terrain. Cette approche a consisté à évaluer la prédisposition d'une pente à un phénomène d'instabilité. Sur la commune, les aléas forts correspondent aux zones instables ou très fortement exposées, les aléas moyens représentent les zones potentiellement instables et les aléas faibles correspondent aux zones stables mais restant sensibles.

Le recensement des enjeux a été réalisé par la Direction Départementale de l'Équipement de Tarn-et-Garonne. Les principaux enjeux identifiés et évalués dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques de glissement de terrain correspondent aux zones urbanisées.

# **ANNEXES**

---

**ANNEXE A : Carte informative des phénomènes naturels**

**ANNEXE B : Carte des aléas**

**ANNEXE C : Carte des enjeux**

**ANNEXE A : Carte informative des phénomènes naturels**

**ANNEXE B : Carte des aléas**

**ANNEXE C : Carte des enjeux**