



PREFECTURE DE L'AUDE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DE L'AUDE
SUBDIVISION TERRITORIALE DE NARBONNE

CENTRE D'ÉTUDES TECHNIQUES DE L'EQUIPEMENT DU SUD-OUEST
LABORATOIRE RÉGIONAL DES PONTS ET CHAUSSÉES DE TOULOUSE

Commune de **BIZANET** *Secteur de la Plâtrière*

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS (P.P.R.) RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

VOLET 2 – Zonage réglementaire et règlement

APPROUVE LE : 29/12/2003
Arrêté préfectoral n° 2003-3771

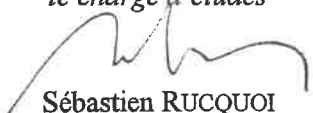
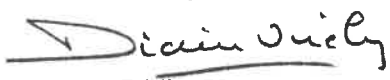
Dossier 20-11-109-2001/20-135-12
Décembre 2002



CENTRE D'ÉTUDES TECHNIQUES DE L'ÉQUIPEMENT DU SUD-OUEST
LABORATOIRE RÉGIONAL DES PONTS ET CHAUSSÉES DE TOULOUSE

Unité G.E.R.M.

Géotechnique – Environnement – Risques naturels – Mécaniques des sols et des roches

Auteur du rapport : <i>le chargé d'études</i>  Sébastien RUCQUOI Géologue	Vérifié par les responsables techniques : <i>le chef d'unité</i>  Didier VIRELY Ingénieur des Travaux Publics de l'État <i>Le chargé d'affaires</i>  Corinne CAMBEFORT Ingénieur des Travaux Publics de l'État
---	--

Vu et transmis, le directeur du laboratoire Le Directeur du Laboratoire  Christine BOUCHET Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées
--

Dossier 20-11-109-2001/20-135-12
Décembre 2002

Sommaire

AVANT-PROPOS	4
1. PRINCIPES GÉNÉRAUX.....	5
2. PRISE EN COMPTE DE LA VULNÉRABILITÉ	5
3. CRITÈRES DE ZONAGE.....	6
3.1 ZONE SOUMISE À UN FORT RISQUE D'INSTABILITÉ	6
3.2 ZONE SOUMISE À UN RISQUE D'INSTABILITÉ MOYEN	6
4. CARTE DE ZONAGE.....	6
5. RÈGLEMENT	7
1. DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE SOUMISE À UN FORT RISQUE D'INSTABILITÉ (<i>ZONE ROUGE</i>)	7
2. DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE SOUMISE À UN RISQUE D'INSTABILITÉ MOYEN (<i>ZONE BLEUE</i>).....	7
3. DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE NON SOUMISE À UN RISQUE D'INSTABILITÉ (<i>ZONE BLANCHE</i>)	7

Avant-propos

Le secteur de la Plâtrière à BIZANET et plus précisément la parcelle n° 2964 sont soumis à des affaissements de terrain récurrents liés à la présence d'une ancienne carrière souterraine de gypse. Les risques naturels inhérents à ces affaissements ont été évalués par nos services à deux reprises lors d'études conduites en septembre 2000 et en octobre 2001¹.

La loi du 2 février 1995, complétée par le décret du 5 octobre 1995, a défini un outil réglementaire, le **Plan de Prévention des Risques**, qui a pour objet de délimiter les zones exposées aux risques naturels prévisibles et d'y interdire ou d'y réglementer les utilisations et occupations du sol.

Afin d'apprécier la nature et le niveau du risque sur l'ensemble du secteur de la Plâtrière, la Préfecture de l'Aude a prescrit par arrêté un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles liés aux **mouvements de terrain** sur le versant concerné (arrêté du 5 janvier 2001).

La Direction Départementale de l'Équipement de l'Aude, chargée du pilotage du dossier, a confié au Laboratoire Régional de Toulouse l'évaluation technique des risques naturels de mouvements de terrain sur le secteur précédemment défini, ces derniers étant représentés par les **affaissements**, les **glissements de terrain** et les **éboulements rocheux**.

Conformément à l'article 3 du décret du 5 octobre 1998 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles, ce dossier est organisé autour des deux volets² suivants :

- **VOLET 1 : note de présentation.**
- **VOLET 2 : zonage réglementaire et règlement.**

Le présent rapport constitue le volet 2 relatif au zonage et au règlement.

¹ Dossier n° 20-11-038-2000/20-041-3 – Évaluation des risques naturels d'affaissements de terrain liés à une ancienne carrière souterraine de gypse – **Étude géotechnique** – Septembre 2000

Dossier 20-11-110-2001/20-136-1 – **Complément d'étude** – Octobre 2001

² La note de présentation du bassin de risque et à la note communale, définies dans cet article, sont regroupées dans le présent dossier dans un volet unique, le volet 1

1. Principes généraux

Le zonage réglementaire et le règlement associé constituent le fondement du Plan de Prévention des Risques naturel en traduisant une logique de réglementation qui permet de distinguer, en fonction du niveau d'aléa et de la vulnérabilité, des zones de disposition réglementaire homogènes.

Le plan de zonage vise à prévenir le risque en réglementant l'occupation et l'utilisation des sols. Il délimite les zones dans lesquelles sont définies les interdictions, les prescriptions réglementaires, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

La délimitation des zones est définie en fonction des objectifs du P.P.R. et des mesures applicables compte tenu de la nature et de l'intensité du risque encouru ou induit. En règle générale, ces zones sont définies à partir du croisement des aléas et des enjeux.

Conventionnellement, la différenciation des zones soumises au risque est effectuée suivant différentes couleurs : la **zone rouge** représente les secteurs fortement exposés, la **zone bleue** correspond aux secteurs moyennement exposés et la **zone blanche** représente les secteurs non exposés.

2. Prise en compte de la vulnérabilité

La vulnérabilité d'un secteur est principalement liée à son urbanisation. Deux types de zones se distinguent :

- les zones urbanisées,
- les zones non urbanisées.

La circulaire du 24 avril 1996 définit les zones déjà urbanisées comme des zones « ayant des fonctions de centre urbain, caractérisées par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, la continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services ».

Dans cette zone, il est convenu de prendre en compte non seulement les secteurs les plus anciens répondant à la notion de centre urbain mais également des secteurs denses plus récents constituant des extensions du centre ancien et présentant une « continuité de bâti non attenante au centre urbain ».

Dans ces zones déjà construites, trois principes généraux s'appliquent suivant le niveau d'aléa rencontré :

- le maintien de l'activité existante,
- la possibilité d'extension limitée tenant compte des conditions hydrauliques,
- la réduction de la vulnérabilité des personnes exposées.

3. Critères de zonage

Le versant de la Plâtrière est un secteur urbanisé, attenant au centre urbain de Bizanet et caractérisé par un niveau de vulnérabilité moyen (à l'exception de la parcelle 2964³). Par conséquent, le zonage des risques naturels a été établi de la manière suivante :

Urbanisation \ Niveau d'aléa	aléa fort	aléa moyen à faible
	risque fort (zone rouge)	risque moyen (zone bleu)
zones urbanisées		
zones non urbanisées	Sans objet	

3.1 Zone soumise à un fort risque d'instabilité

La zone rouge représente la zone exposée à un aléa fort d'effondrement au droit des cavités reconnues au sous la parcelle 2964 et sous la rue Case à Majoux. Elle correspond donc à deux types de secteurs :

- la zone d'instabilité déclarée,
- la zone à fort risque d'instabilité, contiguë à la précédente.

Sur cette zone à caractère instable, les principes appliqués relèvent de l'interdiction et du contrôle strict de l'utilisation du sol dans un objectif de sécurité des biens et des personnes.

3.2 Zone soumise à un risque d'instabilité moyen

La zone bleue représente la zone exposée à un aléa faible et modéré dû :

- aux glissements potentiels sur le versant de la Plâtrière,
- aux affaissements potentiels en périphérie des cavités reconnues.
- aux chutes de pierres au niveau des barres rocheuses,

Sur cette zone potentiellement instable ou douteuse, les possibilités de construction, d'aménagement et d'activités diverses peuvent être envisagées. La mise en œuvre de contraintes réglementaires a donc pour objectif de prévenir le risque et de réduire ses conséquences.

4. Carte de zonage

La carte définissant le zonage des risques naturels de mouvements de terrain sur le secteur de la Plâtrière est jointe page suivante. Le fond de plan utilisé est un agrandissement du cadastre au 1 / 1 000^{ème}.

³ Sur cette parcelle, une procédure d'expropriation est actuellement en cours compte tenu de la gravité du risque

5. Règlement

Le règlement du Plan de Prévention des Risques naturels de mouvements de terrain sur le secteur de la Plâtrière à Bizanet est structuré de la manière suivante :

1. Dispositions applicables à la zone soumise à un fort risque d'instabilité (zone rouge)

- 1.1. Prescription générale : interdiction**
- 1.2. Exception : travaux autorisés sous réserves**
- 1.3. Exception : travaux autorisés**
- 1.4. Mesures de prévention**

2. Dispositions applicables à la zone soumise à un risque d'instabilité moyen (zone bleue)

- 2.1. Prescription générale : autorisation sous réserves**
 - 2.1.1. Secteurs concernés par un risque de glissements de terrain
 - 2.1.2. Secteurs concernés par un risque de chutes pierres
 - 2.1.3. Secteurs concernés par un risque de recul en crête de barre rocheuse
 - 2.1.4. Secteurs concernés par un risque d'effondrements liés à une remontée de fontis
- 2.2. Exception : Travaux autorisés**
- 2.3. Recommandations**

3. Dispositions applicables à la zone non soumise à un risque d'instabilité (zone blanche)

- 3.1. Prescription générale : autorisation**
- 3.2. Recommandations**

1. Dispositions applicables à la zone soumise à un fort risque d'instabilité - ZONE ROUGE -

1.1.	Prescription générale : interdiction
Dans cette zone à caractère instable, tous les travaux de construction ou d'aménagements sont interdits – à l'exception de ceux prévus par l'article 1.2 – : ▪ bâtiments et ouvrages de toute nature, même provisoires, ▪ terrassements et tous mouvements de terre, ▪ modifications des écoulements d'eau souterrains (captages ou pompages), ▪ réhabilitation ou reconstruction des aménagements existants.	
1.2.	Exception : travaux autorisés sous réserves
Sous réserve que les travaux soient réalisés conformément aux règles constructives applicables aux projets nouveaux et que la stabilité des terrains ait été évaluée au préalable au moyen d'une étude géotechnique spécifique, les aménagements suivants sont autorisés : ▪ confortations, traitements de la zone instable (ex. : soutènement, drainage...), destinés à réduire les risques de mouvements de terrain et leurs conséquences, ▪ travaux de voiries, ▪ implantation de réseaux techniques conducteurs de fluides (ex. : assainissement, A.E.P.), ▪ démolition d'ouvrages assurant une fonction de soutènement si des mesures compensatoires sont engagées de manière coordonnée aux travaux de démolition, L'étude géotechnique portera sur les points suivants : - stabilité des terrassements, - stabilité du massif de confortement, - impact sur la stabilité générale du versant, - impact sur les conditions naturelles d'écoulements, - possibilités de collecte et d'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté. Les résultats de l'étude seront <u>clairement</u> résumés dans un dossier technique, présentant entre-autres les auteurs, les conditions d'intervention, les dispositions constructives ainsi que les mesures compensatoires éventuelles à adopter. La commande de l'expertise auprès d'un bureau d'étude spécialisé et la communication des résultats au constructeur est sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Les conclusions de l'expertise demeurent de la responsabilité du bureau d'étude. Le respect et la prise en considération des préconisations indiquées dans l'étude sont de la responsabilité de l'exécutant des travaux.	

1.3.	Exception : travaux autorisés (sans réserves)
-------------	--

Les travaux suivants sont autorisés :

- travaux d'entretien, de gestion et de réparation des constructions et aménagements existants, sous réserve qu'ils n'augmentent pas le risque, et qu'ils ne modifient pas les écoulements d'eau existants,
- implantation de réseaux techniques d'intérêts publics non porteurs de fluides et ne nécessitant pas de terrassements.

1.4.	Mesures de prévention
-------------	------------------------------

Dans cette zone à caractère instable, il est recommandé :

- de traiter les instabilités déclarées dans la zone vulnérable,
- d'entretenir les réseaux porteurs de fluides,
- d'entretenir les dispositifs drainants mis en place par exemple dans le cadre du traitement de l'effondrement déclaré sur la parcelle 2964,
- d'étancher les accotements routiers.

2. Dispositions applicables à la zone soumise à un risque d'instabilité moyen

- ZONE BLEUE -

2.1.	Prescription générale : autorisation sous réserves
Dans cette zone caractérisée par une stabilité précaire, chaque projet de construction et d'aménagement fera l'objet d'une étude géotechnique spécifique.	
2.1.1.	Secteurs concernés par un risque de glissements de terrain (signalés sur la carte de zonage par la lettre G)
L'étude géotechnique portera sur les points suivants :	
Dans le cas d'un projet de <i>construction</i> : - profondeur du niveau de fondation (détermination d'un niveau suffisamment portant), - stabilité des fondations, notamment vis-à-vis des efforts de cisaillement, - stabilité des terrassements, déblais et remblais, lorsque ceux-ci dépassent 0,5 mètre de hauteur, - impact sur la stabilité du versant et plus particulièrement sur la stabilité des parcelles avoisinantes, - possibilités de rejet des eaux pluviales et usées si le projet n'est pas raccordé à un réseau collectif.	
Dans le cas d'un projet de <i>confortation</i> ou de <i>traitement</i> : - stabilité des terrassements, - stabilité du massif de confortement, - impact sur la stabilité générale du versant, - possibilités de collecte et d'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté.	
Dans le cas d'un projet d'<i>aménagement routier</i> avec terrassements : - stabilité des terrassements, - possibilités de collecte et d'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, - impact sur la stabilité générale du versant.	
Dans le cas d'une implantation de <i>réseaux porteurs de fluide</i> : - stabilité des tranchées en phase travaux, - étanchéité des canalisations à long terme, - impact sur les conditions naturelles d'écoulements et mesures compensatoires.	

2.1.2.	Secteurs concernés par un risque de chutes de pierres (signalés sur la carte de zonage par les lettres CP)
--------	--

Pour les projets de constructions ou d'aménagements routiers, l'étude géotechnique vérifiera :

- les possibilités de traitement de la zone d'émission des pierres (= produits d'altération des talus rocheux),
- les possibilités de protection de la zone de réception des pierres en pied de talus rocheux.

2.1.3.	Secteurs concernés par un risque de recul en crête de barres rocheuses (signalés sur la carte de zonage par la lettre R)
--------	--

Pour les projets de constructions, l'étude géotechnique portera sur :

- l'impact du projet sur la stabilité du talus rocheux,
- la pérennité du projet à long terme vis-à-vis du recul en crête de talus.

2.1.4.	Secteurs concernés par un risque d'effondrements liés à une remontée de fontis (signalés sur la carte de zonage par la lettre E)
--------	--

Pour les projets de constructions, l'étude géotechnique vérifiera :

- l'absence de cavités, naturelles ou anthropique, à l'aplomb du projet sur une profondeur maximale par rapport au terrain naturel de 10 mètres,
- la pérennité du projet à long terme vis-à-vis de l'évolution ou de l'aggravation de l'effondrement déclaré si celui-ci n'est pas traité.

Les résultats de l'étude seront **clairement** résumés dans un dossier technique, présentant entre-autre les auteurs, les conditions d'intervention, les dispositions constructives ainsi que les mesures compensatoires éventuelles à adopter.

La commande de l'expertise auprès d'un bureau d'étude spécialisé et la communication des résultats au constructeur est sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Les conclusions de l'expertise demeurent de la responsabilité du bureau d'étude. Le respect et la prise en considération des préconisations indiquées dans l'étude sont de la responsabilité du constructeur.

2.2.	Exception : Travaux autorisés (sans réserves)
Les travaux suivants sont autorisés : ▪ travaux de voiries sans terrassements et sans modifications des écoulements, ▪ travaux d'entretien, de gestion et de réparation des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'augmentent pas le risque et qu'ils ne modifient pas les écoulements d'eau existants, ▪ implantation de réseaux techniques d'intérêts publics non porteurs de fluides et ne nécessitant pas de terrassements, ▪ extension de bâtiment inférieure à 20 m² (surface au sol) et ne nécessitant pas de terrassements importants (hauteur supérieure à 0,5 mètre), ▪ réhabilitation ou reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre n'est pas liée au risque de mouvements de terrain et si les travaux n'entraînent pas une augmentation de la surface au sol initiale + 20 m² correspondant à la surface d'extension autorisée,	

2.3.	Recommandations
Dans cette zone potentiellement instable ou douteuse, il est recommandé d'entretenir les réseaux porteurs de fluides ainsi que tout les aménagements ayant pour objet de collecter et d'évacuer les eaux de ruissellement. De plus, il est fortement recommandé au maître d'ouvrage d'engager, dans le cadre d'une construction, une étude des sols de fondation afin d'évaluer la sensibilité des sols vis-à-vis des phénomènes de retrait / gonflement.	

3. Dispositions applicables à la zone non soumise à un risque d'instabilité - ZONE BLANCHE-

3.1. Prescription générale : autorisation

Dans cette zone à caractère stable, tous les travaux de construction ou d'aménagement sont autorisés.

3.2. Recommandations

Il est fortement recommandé au maître d'ouvrage d'engager, dans le cadre d'une construction, une étude des sols de fondation afin d'évaluer la **portance du sol support** d'une part la **sensibilité des sols vis-à-vis des phénomènes de retrait / gonflement** d'autre part