

**Carte des aléas de ST-ETIENNE-DE-CROSSEY – RTM38 / Alpes-Géo-Conseil**  
**MODIFICATION DU CLASSEMENT DES ALEAS SUR LA CARRIERE ET LA COLLINE DE PLANTIMEY**

<p><b>Localisation :</b></p> <p>Secteur de PLANTIMEY Est de l'ancienne carrière Dubillon-Rabatel</p>	<p><b>Destinataires :</b></p> <p>Isabelle RONDELET (adjointe Urbanisme) Catherine BLANC (adjointe ?) Bruno GRIMONET (service urbanisme) Géralgine PIN (urbaniste) Yannick ROBERT (RTM)</p>
<p><b>avis établi le 30/12/2011 par :</b></p> <p>V.DEFOURNEAUX / ALPES-GEO-CONSEIL St-Philibert 73670 ST-PIERRE-D'ENTREMONT Tel. 04.76.88.64.25 Fax. 04.76.88.66.12 vdefourneaux@alpesgeoconseil.com</p>	<p><b>Diffusion par mail :</b></p> <p>isabelle.rondelet@gmail.com catherine.blanc@crossey.org bruno.grimonet@crossey.org geraldinepin@wanadoo.fr yannick.robert@onf.fr</p>

**Contexte :**

*Suite aux chutes de blocs qui ont eu lieu durant l'été 2011 en amont de l'ancienne carrière Dubillon-Rabatel, Alpes-Géo-Conseil et le RTM sont retournés sur le terrain. En complément du compte-rendu établi par le RTM (Fiche diagnostic-05/12/2011) et de la fiche évènement établie par Alpes-Géo-Conseil, le présent avis signale les modifications qui sont portées aux aléas sur ce secteur. Elles seront intégrées dans la version définitive de la carte des aléas.*

**1. LES PHENOMENES OBSERVES**

Le site :

La colline de Plantimey, située à l'Est de l'ancienne carrière Dubillon-Rabatel, est constituée de petites falaises calcaires étagées du pied jusqu'à la cime, dont les principaux niveaux sont bien identifiables dans le paysage et sur le fond topographique IGN. Elles se poursuivent par des affleurements rocheux très raides et difficiles d'accès (couverture de buis et broussailles), plus ou moins décelables sur certaines photographies aériennes (sécheresse marquée de la végétation sur ces affleurements lors de l'été 2003).

La petite barre rocheuse qui a donné lieu dernièrement à des chutes de blocs se situe immédiatement en amont de la route communale et d'un départ de piste forestière utilisée comme chemin de randonnée. Il semble que ce petit escarpement, haut d'une dizaine de mètres environ, se prolongeant au Nord et au Sud de la zone récemment éboulée, ait été anciennement exploité comme carrière de pierres de construction (probablement bien antérieurement à l'exploitation de graviers dans la carrière DR). Divers blocs de 1 à 2 m<sup>3</sup> maximum se sont anciennement arrêtés le long du carreau, en amont de la route communale et de la piste forestière.

Les évènements récents (été et automne 2011) :

Cet escarpement est constitué de strates de calcaires dont le pendage est conforme à la pente. Des traces indiquent que de petites circulations d'eau s'effectuent sporadiquement au niveau des joints. Epaisse de 0.7m environ, la dalle qui s'est décrochée en amont du carrefour, probablement en plusieurs épisodes, a éclaté au pied de l'escarpement en produisant des blocs atteignant 1 m<sup>3</sup> environ. La plupart se sont stockés dans l'éboulis ancien et le bois. L'un d'entre eux a franchi la route et s'est arrêté contre la clôture de la carrière DB sans laisser de trace d'impact très nette sur la voirie.



Bref état des lieux au 4 décembre 2011 :

Quelques blocs de même volume se situent à présent en porte à faux à la cime de l'escarpement. Ils devraient prochainement se purger naturellement.

Au nord de la zone éboulée, il reste un dièdre de 5 à 10 m<sup>3</sup> environ encore instable. Il est possible qu'il se décroche en glissant banc sur banc, éclate en pied de falaise comme précédemment, et que les éléments n'atteignent pas nécessairement la route. Mais le départ en glissement peut aussi être défavorable à l'éclatement, et de gros éléments pourraient se propager jusqu'au chemin, même si l'éboulis devrait les freiner.



## 2. CLASSEMENT DES ALEAS

### Sur le site de l'éboulement 2011 :

L'activité et l'ancienneté du phénomène confirme l'aléa fort [P3] qui avait été porté dans la version précédente de la carte des aléas et qui englobe largement la route.

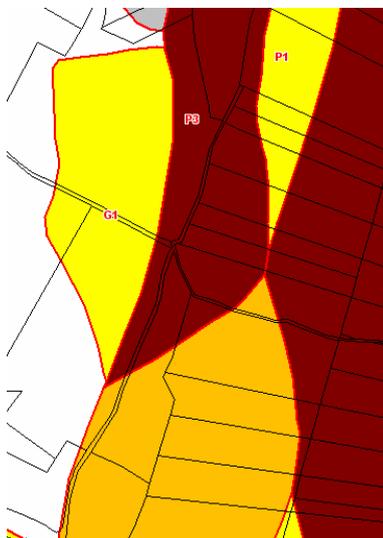
Par précaution, il serait préférable de prévoir que des blocs puissent franchir la voirie et se propagent dans la pente en aval. Par précaution, un aléa moyen [P2] prolonge la zone d'aléa fort jusqu'en pied du remblai de la carrière, correspondant à une propagation par roulement en perte d'énergie, contre lequel on peut aisément aménager un dispositif de protection (petit merlon, filet, etc.).

Un aléa moyen de glissement de terrain a été ajouté sur les terrains correspondant aux remblais effectués sur le site de l'ancienne carrière [G2] (cf paragraphe final concernant les risques géotechniques).

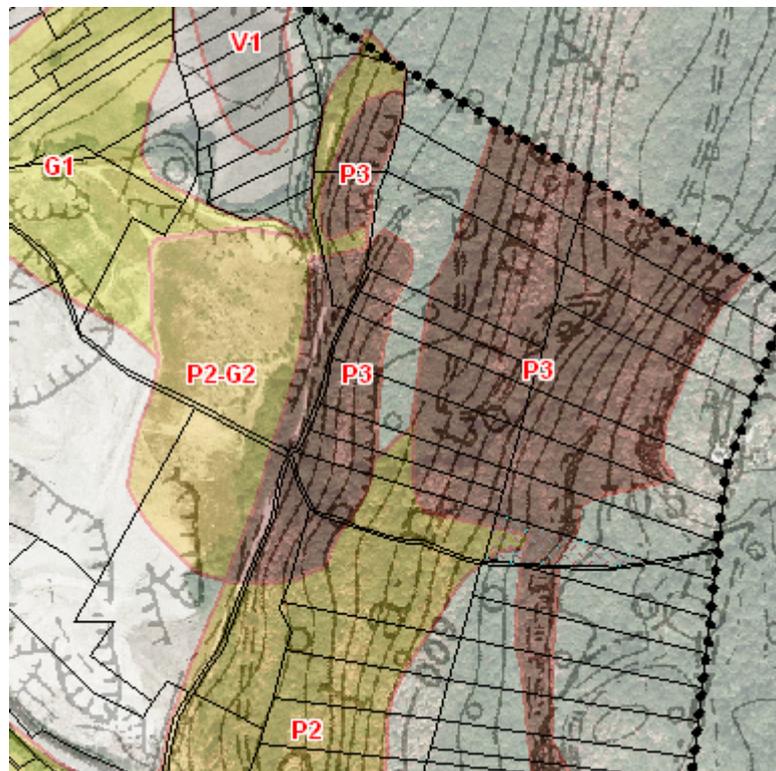
### Sur le reste de la colline :

Un recensement plus détaillé des escarpements a été effectué par B.Talour (Alpes-Géo-Conseil) sur le terrain. Les risques semblent pouvoir être diminués sur certains secteurs forestiers où les falaises disparaissent, ou lorsque des replats permettent l'arrêt des blocs.

A noter qu'a priori, il ne devrait pas y avoir de risque de propagation des blocs provenant des falaises supérieures jusqu'à la route communale, sauf écoulement majeur encore jamais observé.



Carte des aléas 2011



Reclassement proposé en 2012

Les risques géotechniques des remblais artificiels sur l'ancienne carrière DR (classement d'aléa moyen de glissement de terrain « G2 » s'ajoutant à l'aléa moyen de chutes de blocs « P2 ») :

L'épaisseur des remblais atteint a priori plusieurs dizaines de mètres par endroits, en particulier à proximité de l'ancienne levée de la carrière. Donc il sera absolument nécessaire de faire réaliser des études géotechniques pour vérifier s'ils peuvent être constructibles (études type G11), et probablement d'adapter les projets aux propriétés géomécaniques de ces sols (études complémentaires type G12).

En fin d'exploitation, l'exploitant est tenu à la mise en sécurité des fronts de taille, le nettoyage des terrains et le recouvrement de l'ensemble des terrains par des stériles puis de la terre végétale, de manière à ce que ne s'y manifeste aucun danger.

Mais ces mesures n'assurent pas pour autant que les terrains soient directement constructibles. Le compactage des remblais n'est pas toujours suffisant pour éviter des tassements de sols (dans le cas présent, des signes de solifluxion sont d'ailleurs visibles en surface). Si l'apport de matériaux extérieurs a pu être autorisé par le préfet pour le remblaiement partiel du site, et qu'il s'agit de tout-venant provenant des chantiers de la région, ses propriétés géomécaniques pourraient s'avérer assez médiocres, et la présence de composés organiques susceptibles d'évoluer dans le temps aggraverait le risque de tassements de sol. (Il faudrait aussi vérifier que ces matériaux ne présentent pas de traces de pollution, indépendamment de la question de la pollution des sols par les activités de la carrière, mais cet aspect ne relève pas du cadre d'une carte des aléas).

[A notre avis, la question de la constructibilité du site dépassant les responsabilités de l'exploitant, ce devrait être à la commune d'engager les études géotechniques/pollutions de sol nécessaires à la définition des conditions selon lesquels ces terrains pourraient être bâtis si elle souhaite engager l'urbanisation de ce secteur].

### **3. AFFICHAGE SPECIFIQUE POUR LE SITE DE LA CARRIERE D.R. DANS LA CARTE DES ALEAS**

Le RTM et le bureau d'études proposent d'afficher l'emprise de la carrière sous un hachurage spécifique. Dans la légende de la carte des aléas, il correspondra à « une zone qui devra faire l'objet d'études géotechniques et hydrogéologiques approfondies pour tout projet d'aménagement ».