

Commune de **SAINTE AGNES**
Avis sur glissement de terrain – talus amont et talus aval
Virage en épingle RD280 en aval du Mollard, lieudit colline riante

Rédigé dans la cadre de la convention de la mission d'intérêt générale RTM (appui aux collectivités et aux Prefet)

Date de diffusion : 06/01/2018

Version de document : **1**

Liste de diffusion :	Rédigé par :
Mairie : Ste AGNES	Marie Juppet, Pierre Dupire
CD38	
RTM : archivage – chrono –secteurs A.	Vérfié par :
Autre : Préfecture	Yannick ROBERT ; Mathieu SCHMITT

1. Contexte

Un glissement de terrain s'est déclaré dans la nuit du 03/01/2018 au 04/01/2018 obstruant la chaussée de la RD 280 en aval du hameau du Mollard.

Il affecte le talus amont de la voirie et les matériaux glissés (boue + végétation) se sont accumulés sur l'enrobé. Les dimensions de l'arrachement sont approximativement de H : 3 m ; L : 15 ml ; l 15 ml. De l'eau circule en abondance dans le paquet glissé.



Figure 1: Localisation du glissement du talus amont de la voirie



Figure 2 : Vue vers l'aval de l'arrachement supérieur au matin du 06/01/2018

Le service RTM s'est rendu sur le site, le 04/01 au matin. Un parcours est effectué sur le versant pour constater d'importantes venues d'eau sur le chemin rural en amont de l'arrachement. Il est préconisé de supprimer les stagnations et le ruissellement de l'eau dans le secteur impacté par la mise en œuvre d'un fossé captant les eaux sur la plateforme du chemin rural et les conduisant suffisamment loin de part et d'autre de l'arrachement.



Figure 3 : Schéma de principe des fossés à mettre en œuvre au pourtour de l'arrachement suite à la visite du 04/01/2018

Le service RTM est à nouveau sollicité le 06/01/2018 suite à l'apparition d'une fissure, vendredi 05/01 vers midi, sur la voirie dans l'épingle en aval de l'arrachement déclaré deux jours plus tôt. Dans l'après-midi, la fissure s'ouvre et la voirie décroche.



Figure 4 : Photo de la fissure et du poteau EDF au matin du 06/01/2018

Une visite conjointe entre le service RTM et le cabinet SAGE, prestataire pour le compte du CD38 a eu lieu ce matin du 06/01/2018.

2. Travaux réalisés

Les mesures mises en œuvre sont :

- Un marquage pour mesurer l'évolution de la fissure sur la voirie. Celles-ci sont prises toutes les 4 heures par un conseiller municipal présent sur site. La fissure est ouverte sur 22 cm à son écartement le plus marqué. *Pour information, la fissure a beaucoup évolué depuis ce matin jusqu'à une légère stagnation au dernier relevé effectué cet après-midi ;*
- Un drainage de la zone de réception potentielle des matériaux issus du glissement. Des rigoles ont été réalisées dans le champ en aval afin de conduire l'eau au pied du mur de soutènement du chemin ;
- Un busage par tuyau PVC a été entrepris sur le chemin en aval pour permettre aux eaux de s'écouler malgré le stockage des matériaux du glissement si celui-ci venait à se déclencher ;
- Un fossé sur le chemin amont de l'arrachement pour conduire les eaux en dehors du glissement en direction de l'Est (fossé préconisé par le RTM suite à la visite du 4/01 mais inachevé) ;
- Un bourrelet de terre sur la chaussée de la RD pour dériver les eaux provenant du glissement (écoulement encore très actif cet après-midi du 06 malgré deux jours sans pluie) ;
- La désolidarisation de la ligne EDF du poteau mais la conservation du poteau lui-même.



Figure 5 : Chemin antenne Est gorgé d'eau

3. Visite de terrain du 06/01/2018

Les premières constatations sont les suivantes :

- La pente et la profondeur du fossé de l'antenne Est ne sont pas suffisantes pour évacuer les débits arrivant sur le chemin rural ; le fossé déborde à nouveau dans le secteur de l'arrachement imbibant le paquet glissé et les terrains en aval, lieu de la nouvelle fissuration. **NB : la présence de la conduite AEP de Villard-Bonnot sous ce chemin contraint la possibilité de travaux de même que la qualité des matériaux engorgés d'eau. Des moyens conséquents sont à mettre en œuvre au plus vite pour résoudre ce problème. La commune a engagé des moyens humains toute la fin d'après-midi mais ceux-ci étant manuels, ils s'avèrent insuffisants.**
- L'antenne vers l'ouest n'a pas été réalisée.
- Un poteau EDF est concerné par le glissement. Le poteau est profondément fondé selon la commune et il ne présente pas de signe d'inclinaison à ce stade. Cependant, sa stabilité peut être remise en cause, en fonction de la profondeur de la surface de glissement vis-à-vis de sa profondeur de fondation.
- La trajectoire du glissement, s'il venait à se mettre en mouvement, pourrait impacter deux habitations situées plus en aval.

Il a également été évoqué la reprise d'un busage existant court-circuitant jadis la zone en partie Est (tracé en pointillé jaune sur le plan ci-dessous) mais en l'absence de données suffisantes sur ses dimensions, son état et sa localisation exacte, cette solution a été écartée.

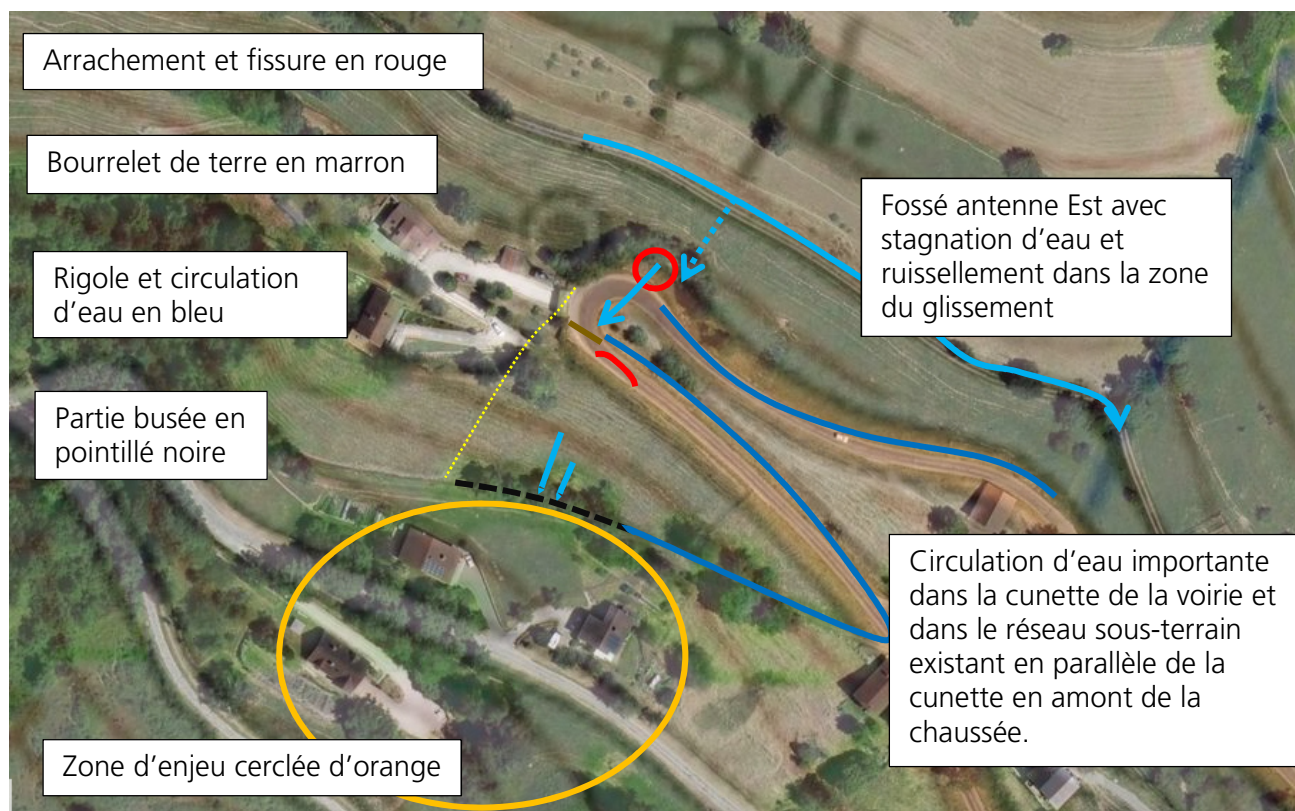


Figure 6: carte de localisation des enjeux, du glissement et de la fissure,, des circulations d'eau et des travaux déjà mis en œuvre



Figure 7: Vue vers l'aval, depuis la chaussée fissurée, sur les deux habitations

4. Conclusion

Il est primordial de reprendre rapidement le fossé du chemin situé en amont de l'arrachement pour réduire toutes les venues d'eau, facteur aggravant le mécanisme de déclenchement du glissement.

Le fossé devra être repris, sur 200 ml environ, depuis les bouleaux, avec une pente suffisante pour évacuer les eaux vers l'antenne Est. En cas de réalisation de l'antenne Ouest, 60 ml supplémentaire, il est nécessaire de conduire les eaux dans le talweg plus loin que les habitations soit après l'intersection du virage pour éviter tout retour sur la terrasse de la maison supérieure.

Les moyens mis en œuvre devront être conséquent et rapide au regard de la situation et des prévisions météo.

Puisque le déclenchement du phénomène, son envergure et sa propagation sont difficiles à quantifier de façon certaine, le service RTM a préconisé en mesure préventive :

- De supprimer le poteau EDF par sciage pour éviter tout effet bélier dans le bâtiment en aval en cas de départ ;
- de couper également les trois arbres dans l'axe de la coulée, à environ 1 m du sol pour conserver la rugosité mais réduire également les effets béliers en cas de départ ;
- de mettre en œuvre, à ce même niveau, un terrassement de fortune basé sur un déblai dans l'axe de l'éventuelle coulée avec une disposition des remblais en merlon pour dévier une éventuelle coulée vers le sud Est (soit sur la rampe d'accès à l'habitation).

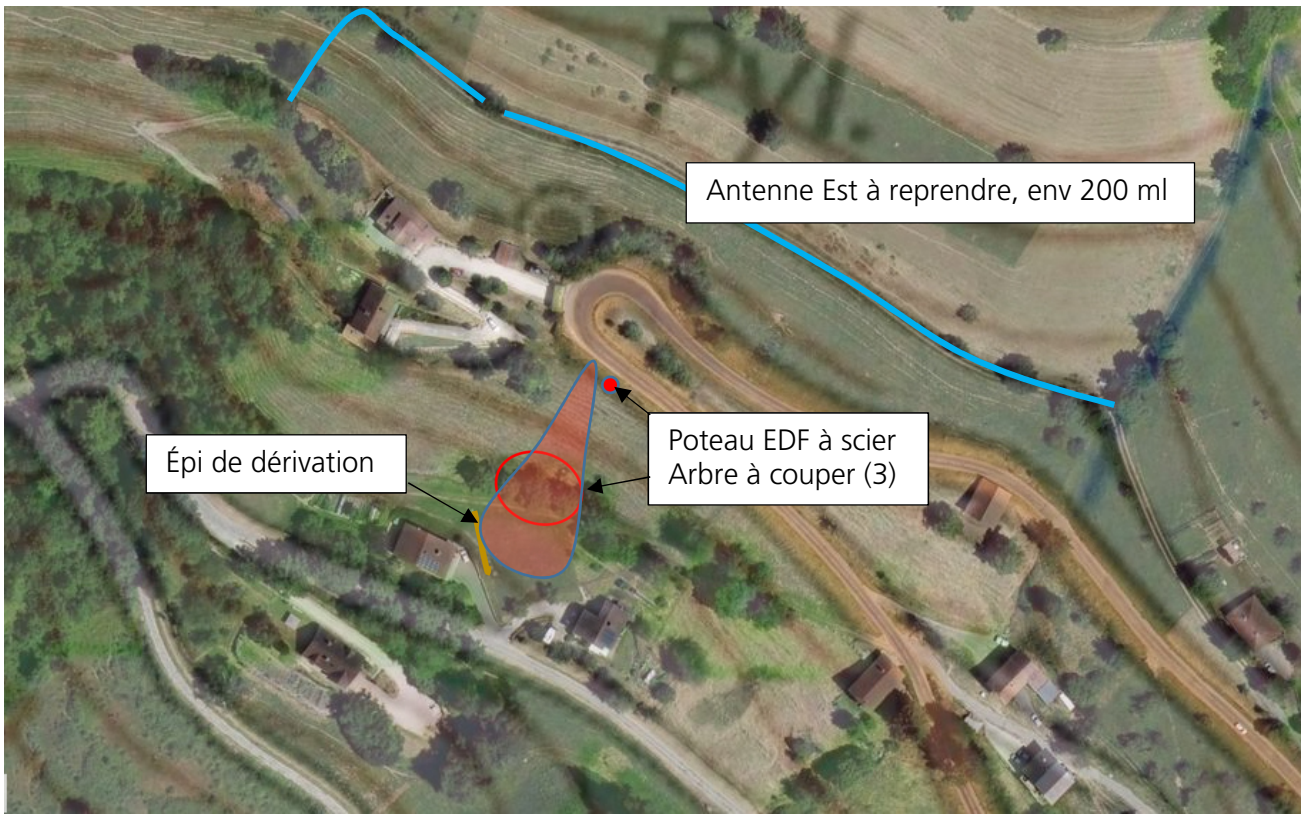


Figure 8: carte de localisation des préconisations à mettre en œuvre suite à la visite du 06/01/2018 suivant l'évolution du glissement

La commune et l'habitant concerné (propriétaire de la maison et du terrain en amont) sont informés de ces préconisations.

Le responsable territorial RTM secteur Gresivaudan

Marie JUPPET

Le géologue,

Pierre DUPIRE

Validé par Yannick ROBERT

Responsable de la Cellule « Connaissance, Expertise,
Affichage des Risques Naturels »

Validé par Mathieu SCHMITT

Adjoint au chef de service RTM Isère