

Envoyé en préfecture le 28/05/2021

Reçu en préfecture le 28/05/2021

Affiché le 28/05/2021

Bersier  
Levraut

ID : 073-217303064-20210527-21\_05\_055-DE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
DÉPARTEMENT DE LA SAVOIE

Valloire  
GALIBIER

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS  
DU CONSEIL MUNICIPAL  
DE LA COMMUNE DE VALLOIRE  
SÉANCE DU JEUDI 27 MAI 2021

Nombre de membres en exercice : 15

Présents : 9

Représentés : 6

Absents : 0

Date de convocation : 21 mai 2021

Date d'affichage : 21 mai 2021

L'an deux mil vingt et un, le vingt-sept mai à 20 heures 30 minutes, le Conseil Municipal, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, au lieu habituel de ses séances, sous la présidence de Monsieur Jean-Pierre ROUGEAUX, Maire.

**Étaient présents :** ROUGEAUX Jean-Pierre - RIVAS Natacha - RETORNAZ André - MAGNIN Carine - RAMBAUD Marie-Pierre - FEUTRIER Stéphanie - POIROT Marie - GRANGE Christian - RETORNAZ Lénaïck

**Étaient représentés :** RETORNAZ Dominique (donne procuration à RIVAS Natacha) - FALCOZ Corine (donne procuration à RETORNAZ Lénaïck) - GRANGE Guy (donne procuration à RETORNAZ André) - MARTIN Jean-Marie (donne procuration à FEUTRIER Stéphanie) - BAILLY Béatrice (donne procuration à MAGNIN Carine) - CLAPPIER Pascal (donne procuration à ROUGEAUX Jean-Pierre)

**Monsieur Christian GRANGE est désigné secrétaire de séance.**

Délibération n° 21-05-055

**Objet : Mise au point d'un système de surveillance pour la protection contre le risque de laves torrentielles associées au glissement de terrain de Beaujournal sur le Rieu Benoît-plan de financement afférent**

Rapporteur : Dominique Retornaz, adjoint au maire

Le hameau des Verneys, situé en amont du village de Valloire, est exposé de longue date à un risque de laves torrentielles issues du Rieu Benoit, affluent rive gauche de la Valloirette qui descend de la Combe de Beaujournal. En effet, sur les 90 dernières années, au moins 7 évènements d'ampleur significative (1934, 1935, 1892, 2006, 2008, 2009, 2011) ont été signalés et ont entraîné des dégâts parfois importants sur les infrastructures tels que : destruction partielle du hameau des Verneys, submersion / endommagement du pont de l'actuelle RD902, destruction de la passerelle des Arolles, obstruction de l'actuelle RD902... L'arrivée d'une lave torrentielle est soudaine et ne peut être réellement anticipée. La surveillance des torrents à laves torrentielles passe donc par la recherche des conditions particulièrement favorables à l'occurrence d'une lave et le suivi de ces facteurs.

On observe une périodicité plus resserrée des laves torrentielles depuis les années 2000, corrélée à un ravinement important observé dans le versant situé en rive gauche du Rieu Benoit, en amont du hameau de Beaujournal, et à l'apparition dans ce versant d'une surface de rupture d'environ 100 m de largeur au-dessus de la zone ravinée active. Cette surface de rupture délimite un potentiel glissement de terrain de grande ampleur (220 000

à 250 000 m<sup>3</sup> selon les estimations) susceptible de venir obstruer le lit du torrent et d'être remobilisé sous forme de laves torrentielles conséquentes pouvant menacer les enjeux situés en aval (habitations, route, pont...). L'instabilité de versant est susceptible d'augmenter dans les prochaines années, en lien avec les scénarios de changement climatique envisagés.

C'est dans ce cadre que le projet de recherche SIMOTER (01/2018 – 06/2021) a été initié grâce à des fonds du programme POIA (FEDER) et du FNADT. Il est porté par les laboratoires ISTERRE (Institut des Sciences de la Terre, basé à Grenoble et Chambéry) et INRAE/ETNA (Institut National de Recherche en Agronomie et Environnement / équipe Erosion Torrentielle, Neige et Avalanches), en collaboration étroite avec notre Commune, les services RTM concernés et un bureau d'ingénieurs-conseils GEOLITHE. La finalité de ce projet est d'étudier l'interaction entre l'érosion de versant et les laves torrentielles et d'expérimenter un système de surveillance sur le site de Valloire. Le dispositif de suivi progressivement installé sur site depuis 2019 permet en effet de détecter une mise en mouvement du glissement et donc d'anticiper la formation possible d'une lave torrentielle d'ampleur. Au terme du projet (juin 2021), l'objectif est de transférer les outils et compétences aux acteurs locaux concernés pour leur permettre une meilleure gestion du risque naturel sur ce site et pour la pérenniser.

Le glissement de terrain de Beaujournal étant un des principaux facteurs pouvant conduire à la formation de laves torrentielles sur le Rieu Benoit, sa surveillance est indispensable et permet d'anticiper les éventuelles laves arrivant sur le cône de déjection. La surveillance du torrent passe donc par une surveillance du glissement de terrain. L'action vise à produire une méthodologie de surveillance opérationnelle du glissement grâce aux dispositifs de mesure en place. Cette méthodologie sera basée sur un choix des paramètres pertinents à suivre dans le temps et impliquera le passage à l'opérationnel du dispositif de suivi existant du glissement à travers des coûts d'investissement liés aux tâches suivantes :

- renforcement/sécurisation du dispositif en place pour éviter des pertes de données : 3000 €
- personnalisation/configuration du site web pour mise en ligne des résultats : 1200 €,
- définition et intégration d'un système d'alerte relatif au glissement : 1800 € ;

Soit un total de 6 k€, sachant que pour mémoire, le dispositif en place 'hérité' du projet POIA/SIMOTER est estimé à 50 k€ (pour le matériel seul), et que les coûts de fonctionnement (maintenance du dispositif en place, transfert, traitement, contrôle et mise en ligne des mesures) seront assurés par ailleurs par d'autres sources de financement.

Pour compléter le dispositif de surveillance existant, il est prévu la mise en place d'une alerte météo temps réel basée sur le cumul et l'intensité de la pluviométrie sur le bassin versant du Rieu Benoit ayant pour but de prévenir la Commune en cas d'épisode pluvieux majeur susceptible de générer une lave torrentielle conséquente. La mise en place du système d'alerte météo est prévue être réalisée par Météo France et impliquera les étapes suivantes :

- développement d'un processus d'intégration et de traitement en temps réel des données Météo France (historique proche et prévision à courte terme, via notamment Lames d'Eau Antilope pas de temps 15 min et précision spatiale d'0.25 km<sup>2</sup>),
- configuration d'un service extranet dédié au site surveillé,
- mise en place et paramétrage d'alarmes sur seuils prédéfinis,

Envoyé en préfecture le 28/05/2021

Reçu en préfecture le 28/05/2021

Affiché le 28/05/2021

Benoît  
Levrault

ID : 073-217303064-20210527-21\_05\_055-DE

- sécurisation du stockage et de la disponibilité des données.

Le coût total initial de mise en œuvre de ce dispositif d'alerte météo est estimé à 9 k€. Enfin, un détecteur de laves torrentielles (DLT) sera installé sur le Rieu Benoit. Le DLT sera asservi à des feux sur la RD902 permettant de couper la circulation en cas de détection de laves torrentielles et de prévenir le Département et la commune de Valloire d'une crue en temps réel. Il serait positionné en amont des habitations, dans un étranglement rocheux du Rieu Benoit, suffisamment en amont pour déclencher les feux sans qu'un véhicule ne soit engagé sur la portion concernée par des laves torrentielles. La fourniture et la pose du DLT fera l'objet d'une consultation, dont le coût est estimé à 135 k€ HT. Ce DLT permettra également de mesurer la cinétique des laves, ce qui participera à l'amélioration de la connaissance du fonctionnement de ces phénomènes. Le retour d'expérience servira à compléter et améliorer les dispositifs de suivi du torrent existants, dans l'objectif d'aboutir à un système opérationnel de gestion du risque. Le détecteur constituera ainsi un outil supplémentaire utile au développement d'une méthodologie pour le suivi et l'anticipation des risques de crues sur le Rieu Benoit. Cette méthodologie pourrait ensuite être appliquée à d'autres secteurs.

Modalités de mise en œuvre		
Maître d'ouvrage	Département de la Savoie	
Acteurs associés	Commune, RTM, SPM, PARN, laboratoires ISTERRE (Institut des Sciences de la Terre) et INRAE/ETNA (Institut National de Recherche en Agronomie et Environnement / équipe Erosion Torrentielle, Neige et Avalanches)	
Période de réalisation	2021-2023	
Plan de financement		
Coût total de l'action :		
Investissement : 150 000 € HT.		
Fonctionnement : les coûts de maintenance du dispositif seront pris en charge par le maître d'ouvrage (qui bénéficiera également de financements extérieurs) et ne sont pas intégrés au PAPI.		
Echéancier prévisionnel des dépenses :		
2021	2022	2023
5 000 € HT	10 000 € HT	135 000 € HT
Financeurs :		
Etat - FPRNM	75 000 €	50 %
Département de la Savoie	72 000 €	48 %
Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée Corse		
Commune de Valloire	3 000 €	2 %
Autofinancement	Département de la Savoie	
Indicateurs de suivi		
- Protocole de suivi du glissement permettant l'anticipation des laves torrentielles		
- Dispositif d'alerte météo installé		
- Détecteur de laves torrentielles installé		

Envoyé en préfecture le 28/05/2021

Reçu en préfecture le 28/05/2021

Affiché le 28/05/2021

ID : 073-217303064-20210527-21\_05\_055-DE



La commission des finances, administration générale, développement durable et communication, réunie le 20 mai 2021, a émis un avis favorable sur ce dossier.

En fonction de ces éléments, je vous invite à bien vouloir vous prononcer sur cette affaire communale.

Le Conseil municipal,

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu l'avis de la commission des finances, administration générale, développement durable et communication du 20 mai 2021,

Oui l'exposé de Monsieur Retornaz,

Après en avoir délibéré, à l'unanimité,

DÉCIDE :

- D'approuver le plan de financement relatif à la mise au point d'un système de surveillance pour la protection contre le risque de laves torrentielles associées au glissement de terrain de Beaujournal sur le Rieu Benoît et de donner pouvoir à Monsieur le Maire pour signer tout document relatif à cette affaire communale.

Ont signé au registre les membres présents

Copie conforme

Le Maire,

Jean-Pierre ROUGEAUX



Acte certifié exécutoire

Transmission en Préfecture : 28/05/2021

Affichage : 28/05/2021

Valloire, le 28/05/2021

Le Maire,

Jean-Pierre ROUGEAUX.

