



Commune de
Bourg-en-Lavaux

MUNICIPALITE

Rte de Lausanne 2
Case Postale 112
1096 Cully

T 021 821 04 14
F 021 821 04 00
info@b-e-l.ch
www.b-e-l.ch

AU CONSEIL COMMUNAL DE BOURG-EN-LAVAU

PREAVIS N° 15/2013

**DEPENSES EXTRA BUDGETAIRES LIEES AUX INTEMPÉRIES
DU 2 MAI 2013**

ROUTES ET COLLECTEURS

Dates proposées pour la séance de la

Commission des finances : 9 septembre, 17 septembre et 23 septembre

Combles Maison Jaune, Cully



LAVAU
VIGNOBLE
EN TERRASSES



Madame la Présidente,
Mesdames, Messieurs les Conseillers communaux,

Introduction :

Le 2 mai 2013, des orages ont éclatés dans toute la Suisse romande en fin d'après-midi. La commune de Bourg-en-Lavaux a été particulièrement touchée, avec près de 60 interventions des pompiers.

Le but du présent préavis est de couvrir financièrement les dégâts liés à ces intempéries qui ne peuvent être absorbés par les comptes d'entretien du budget 2013.

Situation météo du 2 mai :

L'intensification de l'ensoleillement au cours de la journée, combinée avec l'instabilité de l'atmosphère, déclenche les premiers orages au début de l'après-midi. Les précipitations continuent sous forme orageuses jusqu'à la nuit et se déplacent en direction du nord-est.

Les quantités de précipitations estimées sont globalement assez faibles (moins de 10 mm ou l/m²). Par contre localement à Cully les précipitations estimées totales sont bien plus abondantes, jusqu'à de l'ordre de 20 à 25 mm pour la durée totale de l'averse (environ 1h30)

L'annexe 1 ci-jointe, représente l'intensité des précipitations pendant le pic de l'averse, soit de 16 :45 à 18 :15. Les deux points rouges montrent l'emplacement des stations de mesures des précipitations de Pully (à l'ouest) et de Cully (à l'est). Ces images mettent en évidence que de fortes précipitations ont eu lieu à Cully au centre d'une cellule orageuse sur une durée d'environ une heure avec un pic d'intensité sur près de 30 minutes, alors qu'à Pully les précipitations étaient bien moindres, notamment en début d'averse. Les intensités maximales selon ces images (centre de la cellule orageuse en orange) sont de l'ordre de 50 mm/h.

Les intensités mesurées à Cully sont très importantes (jusqu'à 175 mm/h), et surtout le caractère exceptionnel de cet événement est la longue durée d'averse, avec un pic durant 17 minutes. Le volume de précipitations sur cette durée est de 33.7 mm. Au total, sur la durée de l'averse soit 52 minutes, un volume de 42.4 mm a été mesuré à Cully. Ces données sont les données validées par le SESA.

L'annexe 2 ci-jointe représente les courbes IDF (intensité – durée – fréquence). On peut observer que cet événement selon ces courbes est de l'ordre du centennal.

Principaux dommages constatés :

Pendant et suite à l'évènement, près de 60 interventions de pompiers ont été réalisées par le SDIS de Gourze à Cully, Grandvaux, et Epresses principalement. Ci-dessous quelques descriptions des principaux dommages :

Route de Grandvaux :

Dans le voûtage du ruisseau du Champ Noé sous le trottoir de la route de Grandvaux, le mur sud du voûtage souterrain s'est rompu quelques mètres après la mise sous terre. Le débordement d'eau a alors éventré la route adjacente.

Les causes précises de la rupture de ce mur ancien en maçonnerie ne sont pas établies. Il se situe en extérieur de courbe, avec de nombreuses conduites adjacentes côté route. La pression de l'eau, la faible épaisseur du mur et la présence des conduites industrielles sont les facteurs combinés qui ont permis à l'eau de s'infiltrer sous le revêtement de la chaussée provoquant sa déformation et le lavage des graves de fondation.

Dans ce secteur, le revêtement routier a été complètement enlevé et remplacé sur une longueur d'environ 75 m'. Le mur a été réfectionné et un contrôle TV du voûtage a été réalisé afin de détecter d'éventuels points faibles.

Il faut relever encore que le dépotoir situé en amont, à la rte de Grandvaux 28, a parfaitement rempli son rôle puisque 30 m³ de gravas ont été retenu par cet ouvrage de protection. Gravas qui ont été évacués dès le matin du 3 mai.

Des contacts sont en cours avec la DGE (direction générale de l'environnement) afin d'étudier cet évènement et notamment le dimensionnement du voûtage.



Route de Bahyse :

Juste en dessus du hameau de Chenaux, une vieille coulisse en pierre s'est mise en charge, la pression de l'eau, contre les parois et la dalle de couverture de la coulisse, a provoqué l'éclatement du collecteur, permettant là aussi, à l'eau de s'infiltrer sous le revêtement de la chaussée et de la déformer. 2 à 3 m3 de gravas se sont déversés en bas de la route bloquant la circulation.

Un passage TV a été réalisé et a démontré que la partie inférieure du collecteur est en mauvais état, (joints ouverts, multiples fissures, et raccordements défectueux). La route a donc été réfectionnée de manière provisoire puisqu'il sera nécessaire de réfectionner entièrement le collecteur (partie inférieure) et de remplacer l'actuelle coulisse en pierre. Un prochain préavis sera établi à cet effet.

Chemin d'améliorations foncières au lieu dit : Chatalet

Provenant directement d'une coulisse récoltant, en outre, les eaux de ruissellement de l'autoroute, l'eau et un flux important de graviers et de calcaire ont ravagé les vignes et ont contribué au ravinement des accotements du chemin (piste 2-8 syndicat AF Chatalet-Champaflon). Il n'y a pas eu de dégâts aux infrastructures, mais d'importants travaux de remise en état, nettoyages et curage ont été entrepris.



A cet endroit, il semble que ce phénomène soit récurrent. Une correspondance a été adressée à l'OFROU (office fédéral des routes) afin de régler cette situation dangereuse et pénalisante pour les propriétaires viticoles.

Collecteur d'eaux claires au lieu dit : La Duboule, en dessus du parking d'Epesses :

A cet endroit, un collecteur de concentration des eaux claires traverse le vignoble et le village d'Epesses. Il s'agit du collecteur de la Dauboudaz. En amont du parking, une chambre de déviation des eaux c'est mise en charge provoquant une montée de l'eau dans la chambre et un débordement par-dessus les vignes jusqu'à la route communale. L'exutoire de la chambre étant positionné en bas, des matériaux ont bloqué l'entrée du collecteur. Un passage TV a été réalisé et il a démontré qu'une portion du collecteur est obstrué à 50% par du calcaire.

Outre les travaux de remise en état des terres, pris en charge par notre assurance RC, le collecteur doit être réfectionné et la chambre doit être remplacée par un dépotoir. Ceci afin d'éviter d'éventuels futurs débordements.



Parement de mur de soutènement au lieu dit : Les Pentès rouges, Epesses :

Le déplacement de ce parement en pierre naturelle construit en appareillage irrégulier et sûrement l'un des dégâts le plus spectaculaire et démontre la puissance des intempéries. La photo ci-après montre le décollement du parement par rapport au mur de soutènement ancré en béton armé. A cet endroit, le chemin est en cuvette, la chambre de récolte des eaux a rapidement été saturée et recouverte de terre et de matériaux drainé par le ruissèlement des eaux de surface. Le parement a été démonté puis il a été reconstruit. Il y a eu, heureusement peu de dégâts en aval du mur.



Nettoyage, curage et contrôle TV :

En plus des travaux nécessaires à la reconstruction des infrastructures communales, des prestations de balayage, de curage et contrôle TV ont été engagés. Ainsi l'ensemble des collecteurs qui ont posés des problèmes lors des inondations ont été curés et contrôlés. Les grilles et dépotoirs de route ainsi que les fosses de relevages ont été également nettoyés car ils étaient remplis de gravier.

Ci-après, d'autres lieux ayant subit des dégâts :

Collecteur Hôtel Lavaux, Collecteur de la Côte aux vignes, chemin de la Branche, chemin de Prahis, chemin de la Dent d'Oche et des Chênes, chemin des Colombaires, sous-Riex, chemin de Plan Perey, route de Cully, rue de la Gare, centre de Cully.

Carte des dangers naturels :

Dans le cadre de la réalisation de la carte des dangers naturels, l'unité cantonale des dangers naturels a mandaté le bureau BG Ingénieurs conseils pour établir un document sur les intempéries du 2 mai. (consultable au service des infrastructures)

Résumé des coûts :

1) Réfection de la route de Grandvaux	90'081.-
2) Réfection de la route de Bahyse	41'883.70
3) Réfection du parement du mur, les pentes rouges	18'900.-
4) Réparations ponctuelles	4'881.55
5) Balayage des routes et chemins	6'394.15
6) Curage, pompage des collecteurs, sacs de route	52'475.25
7) Contrôles TV	7'043.55
Total TTC	221'659.20

Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous proposons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, de prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Bourg-en-Lavaux

Vu le préavis N° 15/2013 de la Municipalité du 19 août 2013
Où le rapport de la Commission des finances chargée de son étude ;
Considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

Décide :

1. D'accorder à la Municipalité un dépassement du budget 2013 de fonctionnement
2. de répartir les coûts sur le compte 430.314.200 (entretien courant – routes) pour un montant de **131'964.70 TTC**
3. de répartir les coûts sur le compte 430.314.201(entretien courant murs et chemins) pour un montant de **18'900.- TTC**

4. de répartir les coûts sur le compte 430.314.220 (service de balayage) pour un montant de **6'394.15 TTC**

5. de répartir les coûts sur le compte 461.314.400 (entretien courant des collecteurs) pour un montant de **59'630.30 HT**

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic

La secrétaire remplaçante

Max Graf

Nathalie Bersier

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du lundi 19 août 2013

Délégué de la Municipalité : M. Jean-Pierre Haenni