



RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL DE PULLY

Sur le préavis municipal 08 / 2017

Renouvellement du réseau de drainage en surface Dans le Bois de la Chenaula

Crédit demandé CHF 200'000.00

Madame la Présidente,
Monsieur le Syndic,
Madame et Messieurs les Municipaux,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

a) Composition de la Commission ad hoc.

La Commission ad hoc chargée par le Bureau du Conseil communal d'étudier le préavis 08 / 2017 se composait de neuf personnes :

Mesdames Valérie Bory Beaud et Isabelle Krenger, Messieurs Alexandre Meylan en remplacement de Marc Ehrlich, Alexander Freise, Daniel Hammer, Leonardo Kardum, Cédric Milliquet, Ernest Moser et Jean-Marie Marlétaz, président-rapporteur.

Notre Commission s'est réunie le mercredi 12 avril 2017, tout d'abord sur place de 17h00 à 17h45 puis de 18h00 à 18h30 dans une salle de conférence de la Damataire.

Nous avons été aimablement reçus par Messieurs Marc Zolliker Municipal, et Alexandre Levet, ingénieur responsable du projet de renouvellement des drainages de surface. Monsieur Thierry Lassueur, ingénieur et Chef de Service, étant excusé.

Tous deux ont répondu à nos questions de manière précise et compétente, nous les remercions vivement pour les informations complètes et pertinentes qu'ils nous ont fournies.

b) Visite des lieux et d'une partie des drainages dans le Bois de la Chenaula.

La séance sur place a débuté par un bref rappel de la problématique des différents glissements de terrain du Bois de la Chenaula. Six versants différents, en glissement lent et différenciés, ont été identifiés sur la commune de Pully, le long de la route des Monts-de-Lavaux.

Le glissement principal, dont nous étudions le renouvellement des drainages de surface, s'est produit en 1983. Au plus fort du glissement sa vitesse était d'environ 30 cm / heure et, pendant les trois premiers jours, le terrain s'est déplacé d'environ 15 mètres. Ce terrain en mouvement, d'un volume estimé à un demi-million de m³ et d'une superficie de trois hectares (quatre terrains de football), s'est appuyé en fin de course sur la rive droite de la Chandelard, provoquant une obstruction du lit et la retenue d'un grand volume d'eau. Outre les dégâts à la forêt et la destruction de la route cantonale qui traversait le site, c'est l'impact du glissement sur le lit de la Chandelard qui était le plus préoccupant.

Les travaux d'urgence puis de confortation et de stabilisation ont duré cinq ans et se sont terminés par réfection de la route cantonale qui s'est réalisée en 1987. Il a fallu recréer un nouveau lit pour la Chandelard jusqu'à sa jonction avec la Paudèze, en réalisant des enrochements et des seuils pour gérer la vitesse de l'eau et rendre la rivière indépendante des sols voisins. Les enrochements réalisés évitent que la Chandelard érode le pied du glissement. C'est cette érosion qui, avec les fortes pluies du printemps, avait provoqué en 1983 le glissement de terrain.

De par sa géologie, cette zone, dont le sous-sol est formé de molasse, de sable et d'argile en couches successives continue de bouger et elle bougera toujours, les mouvements qui sont constatés depuis 2011 variant entre 0 et 2 centimètres / an.

Un réseau de collecte des eaux de surface, d'une longueur de trois kilomètres a été réalisé lors des travaux d'urgence et jusqu'en 1987, il a pour fonction d'évacuer les eaux de surface au plus vite vers le cours d'eau de la Chandelard, évitant ainsi que le sous-sol ne s'imbibe d'eau. Ce réseau, en mauvais état, doit être renouvelé dans sa partie aérienne formée de coulisses et de cunettes.

Au début de sa visite la commission s'est arrêté sous la route cantonale près d'un petit pont.



Figures n°1 et n°2 : Exutoire d'un drainage et pont sous la RC

Elle a pu observer, de part et d'autre du pont des coulisses fortement dégradées, ainsi que l'exutoire d'un drainage en pvc qui présentait un débit de l'ordre d'un litre / seconde. Nous sommes en période sèche et ce sont seulement les eaux plus profondes, contenues dans le terrain, qui sont ainsi évacuées.



Figure n°3 : restes d'une coulisse dans le terrain sous la RC



Figure n°4 : la coulisse a disparu



Figure n°5 : restes d'une coulisse

Une galerie souterraine de drainage de plus de 240 mètres a été creusée dans le rocher sous le glissement, elle peut ainsi retirer, grâce à un réseau collecteur de drains forés, un maximum d'eau à l'interface entre la masse glissée et la roche. Cet ouvrage qui est pleinement fonctionnel est géré par le Canton.



Figure n°6 : entrée de la galerie de drainage



Figure n°7 : galerie de drainage de la Chenaula

Une fois réunie à la Damataire la Commission ad hoc a chaleureusement remercié Messieurs Marc Zolliker et Alexandre Lvet pour l'intéressante visite qu'elle a pu faire, même si, dans le temps qui était à notre disposition, seule une petite partie du réseau des cunettes a pu être observé.

c) Examen du préavis n° 08 / 2017

La séance s'est poursuivie par l'étude proprement dite des neuf pages du préavis 08 / 2017 qui ont été examinées dans l'ordre de leur rédaction, page par page, pour traiter les questions spécifiques posées par les commissaires.

Les réponses obtenues, claires et précises, ont démontré une très bonne connaissance du dossier, elles ont porté sur les points suivants :

2.2. Descriptif technique (page 5)

La commission s'est intéressée à la qualité du bois choisi et à sa provenance.

- Le choix s'est porté pour sa durabilité sur du chêne séché naturellement et non traité, hors aubier soit sans la partie, naturellement plus tendre, qui se trouve directement sous l'écorce de l'arbre.
- Les coulisses en place sont en sapin, un petit nombre sont en chêne.
- Juste après le glissement de 1983, dans l'urgence des travaux à réaliser, les premières coulisses ont toutes été réalisées en sapin, elles ont dû déjà être remplacées en partie après trois ans.
- Le réseau complet d'évacuation des eaux de surface, réalisé lors des travaux d'urgence et jusqu'en 1987 totalise une longueur de 3 kilomètres, les coulisses visibles doivent pratiquement toutes être remplacées, leur longueur cumulée est d'un kilomètre, le tiers de la longueur du réseau de collecte.
- La durée de vie des nouvelles cunettes sera d'environ 30 ans, ce qui est raisonnable, mais la surveillance et l'entretien annuel de ces coulisses/cunettes en bois seront intensifiés, la maintenance régulière de ces installations importantes est indispensable.
- Les cunettes et coulisses anciennes seront évacuées, elles ne resteront pas en forêt, même si elles sont réalisées en bois. Elles seront vraisemblablement broyées et brûlées, éventuellement au Quatre Vents.

4. Financement et demande de crédit (page 6)

La commission pose plusieurs questions pour préciser les renseignements donnés à ce point du préavis.

- A la demande faite d'expliquer pourquoi les honoraires d'étude représentent 10 % des travaux, Monsieur Levet répond qu'il s'agit d'un hasard, dû aux arrondis faits pour le préavis, le montant des travaux figurant dans le préavis est celui de l'offre la plus basse.
- Un commissaire demande si les travaux planifiés font l'objet d'une offre forfaitaire. Messieurs Zolliker et Levet répondent que les travaux une fois réalisés seront décomptés et métrés et que le montant de l'offre sera adapté, en plus comme en moins, en fonction des quantités réelles dénombrées.
- Un commissaire s'étonne de la variation des % du poste divers et imprévus pratiqué par la DTSI. Monsieur Zolliker répond que les pourcentages pris dépendent de l'objet, et varient effectivement entre 7 % et 12 % voire 18 %. Quand il n'est pas en plus nécessaire de prévoir un 20 % de risque pur pour une opération spécifique.

Ce sont des choix qui appartiennent aux auteurs des devis en fonction des différents projets étudiés.

5. Planification intentionnelle (page 7)

Un commissaire fait remarquer que, au vu des travaux projetés, l'entreprise devrait être une entreprise forestière, ce qui est confirmé par Messieurs Zolliker et Levet, il s'agit bien ici d'une entreprise forestière.

Sous chiffre 4 le libellé Travaux de génie civil peut donc aussi être corrigé en : Travaux forestiers.

9. Conclusions (page 9)

La question des durées de l'amortissement étant posée, Monsieur Zolliker nous rappelle que ces principes sont définis dans la loi cantonale sur les Communes, qui précise que la durée maximum d'amortissement est de 30 ans. La Commune de Pully suit ces principes et réduit la durée des amortissements en fonction des objets.

d) Préavis de la Commission des finances

La Commission des finances s'est réunie le lundi 3 avril 2017.

Pour les motifs réglementaires qui figurent à l'article 50 du règlement de notre conseil, sous la lettre b) du quatrième alinéa, (la dépense planifiée par le préavis étant inférieure à Fr. 300'000. —), la Commission des finances n'a pas examiné, au cours de sa séance, la demande de crédit de Fr. 200'000. — concernant le préavis 08 / 2017 « **Renouvellement du réseau de drainage en surface dans le Bois de la Chenaula** ».

La Commission des finances n'a donc pas donné de préavis financier car elle n'a pas à le donner.

e) Conclusions de la Commission ad hoc

Les commissaires ont été convaincus par les explications fournies, ils ont saisi les raisons sécuritaires, pratiques et esthétiques des choix faits pour le renouvellement de ces cunettes et caniveaux, tout comme l'importance de réaliser ce chantier en période sèche.

Ce projet de rénovation améliorera sensiblement la qualité et surtout le fonctionnement des drainages de surface qui sont indispensables pour permettre l'évacuation rapide des eaux de pluie et de ruissellement vers leur exutoire. Ceci empêchera, grâce à une solution pérenne et de qualité, l'infiltration néfaste de ces eaux dans les couches du sous-sol.

Oo § oO

C'est à l'unanimité que la Commission désignée à cet effet vous propose, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, d'adopter les résolutions suivantes :

Le Conseil Communal de Pully

- Vu le préavis municipal n° 08 / 2017, du 15 mars 2017 ;
- Entendu le rapport de la Commission ad hoc désignée à cet effet ;

Décide

- D'adopter le projet de rénovation du réseau de drainage en surface dans le Bois de la Chenaula ;
- D'octroyer à la Municipalité un crédit de CHF 200'000.00 TTC, destiné à couvrir les frais nécessaires pour réaliser ces travaux de rénovation ;
- De prélever ces montants sur les disponibilités de la bourse communale ;
- D'autoriser la Municipalité à procéder à l'amortissement de ces dépenses selon les modalités suivantes :
 - Par annuités égales sur une période de quinze ans au maximum, déduction faite des éventuelles subventions Cantonales.

Pully, les 13 et 18 avril 2017

Pour la Commission ad hoc, son rapporteur :
Séance commencée à 16h30 et levée à 18h30

Jean-Marie Marlétaz

