

ville de pully

Municipalité

Préavis N° 08 - 2017 au Conseil communal

**Renouvellement du réseau de drainage en surface
dans le Bois de la Chenaula**

Crédit demandé CHF 200'000.00

Responsabilité(s) du dossier :

- Direction des travaux et des services industriels,
M. M. Zolliker, Conseiller municipal

Pully, le 15 mars 2017

Table des matières

1.	Objet du préavis	3
2.	Etudes et travaux	3
2.1.	Préambule	3
2.2.	Descriptif technique	5
3.	Procédure	5
3.1.	Procédure de consultation du projet	5
3.2.	Procédure de l'appel d'offres	6
4.	Financement et demande de crédit	6
5.	Planification intentionnelle	7
6.	Développement durable	7
6.1.	Dimension économique	7
6.2.	Dimension environnementale	7
6.3.	Dimension sociale	8
7.	Communication	8
8.	Programme de législature	8
9.	Conclusions	9

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers communaux,

1. Objet du préavis

En 1983, un important glissement de terrain est survenu dans le Bois de la Chenaula. A la suite de cet évènement, différents travaux de récolte des eaux pluviales, en surface et en sous-sol, ont été entrepris afin de minimiser les risques d'un nouveau glissement. Un inventaire, réalisé en 2015, a permis de mettre en évidence l'état critique de certains tronçons du réseau de drainage en surface (cunettes).

Un bureau en ingénierie géotechnique a dès lors été mandaté. Son étude a confirmé l'utilité du réseau de surface et la nécessité d'une rénovation et d'un entretien régulier afin de garantir la sécurité de cette zone. Pour ce faire, plusieurs mesures devront être réalisées à court terme sur près de 3 km de réseau. Il s'agit principalement du remplacement de la quasi-totalité des cunettes existantes. Les services cantonaux concernés ont préavisé favorablement à la réalisation de ces travaux.

Par ce préavis, la Municipalité demande au Conseil communal un crédit de CHF 200'000.00 TTC destiné à réaliser l'ensemble des travaux de rénovation du réseau de drainage en surface. Il est à noter que le Canton pourrait participer au coût des travaux jusqu'à hauteur de 70 %.

2. Etudes et travaux

2.1. Préambule

A la suite de fortes pluies, un important glissement de terrain s'est produit en 1983 dans le Bois de la Chenaula et a emporté sur son passage la route cantonale des Monts-de-Lavaux reliant Pully à Belmont-sur-Lausanne.

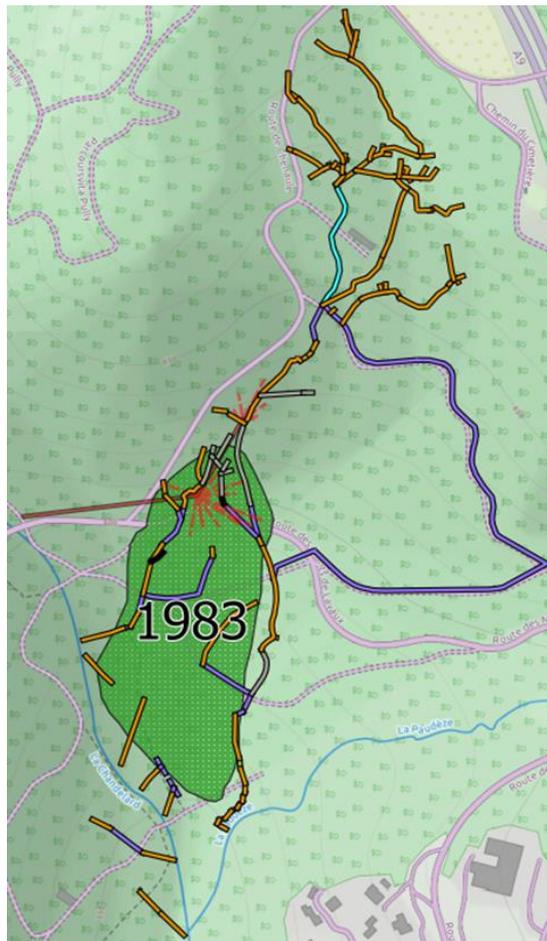


Photos du glissement de terrain de 1983 sur la route des Monts-de-Lavaux

Cet évènement a nécessité des travaux de stabilisation urgents qui ont été réalisés entre 1983 et 1987. Différents ouvrages de récolte des eaux pluviales, en surface et en sous-sol, ont été construits afin de minimiser les risques d'un nouveau glissement. Il s'agit notamment de la construction d'une galerie drainante de plus de 2 m de diamètre et d'une longueur d'environ 240 m permettant de capter les eaux souterraines, ainsi que d'un réseau de cunettes (ou coulisses). Ce dernier a pour but d'éviter l'infiltration des eaux superficielles dans le sol en les évacuant hors de la zone de glissement.

Des contrôles réguliers réalisés à la suite des travaux de réfection de la route ont permis de suivre l'évolution du glissement. Depuis 2011, les résultats indiquent qu'il n'existe aucun mouvement notable, ce qui signifierait que les mesures prises ont permis de stabiliser le glissement dans cette zone.

En 2015, un inventaire du réseau de surface a été effectué par la Ville de Pully, le but étant de contrôler l'implantation des coulisses et d'en vérifier l'état. Les résultats de cet inventaire indiquent que le réseau, en grande partie constitué de coulisses en sapin, est très dégradé et présente de nombreuses zones défailtantes ne remplissant, a priori, que partiellement leur fonction. La galerie drainante qui appartient au Canton demeure, quant à elle, opérationnelle.



Ouvrages de récolte des eaux pluviales



Coulisses

La Ville de Pully a souhaité approfondir le diagnostic du réseau de surface afin de définir quelles seraient les coulisses à pérenniser, voire à supprimer ou à développer pour garantir l'efficacité du réseau. Un bureau en ingénierie géotechnique a été mandaté à cet effet. Ses conclusions et recommandations sont présentées ci-après.

2.2. Descriptif technique

D'une manière générale, le réseau existant est adapté à la situation et remplit son rôle sans avoir de tronçon inutile. Couplé à la galerie drainante, il a permis de stabiliser le glissement et prouve ainsi son efficacité. Il semble indispensable de rénover ce réseau dans un délai raisonnable et de l'entretenir en conséquence.

Le diagnostic a mis en évidence quelques dysfonctionnements dans le réseau existant, en raison notamment de la vétusté des installations. En effet, de nombreuses coulisses sont fortement détériorées ou cassées et n'assurent plus leur fonction. Bien que la stabilisation du terrain soit en grande partie assurée par la galerie drainante mise en place, l'abandon des coulisses pourrait conduire à un alourdissement du sol et ainsi, à terme, à une réactivation du glissement.

Il est dès lors préconisé de conserver le réseau existant, sans extension, en engageant des travaux pour sa remise en état. Il s'agit principalement de remplacer les coulisses existantes jugées en mauvais état. Afin de garantir une durée de vie raisonnable des nouvelles cunettes tout en les intégrant au milieu forestier, elles seront réalisées en bois de chêne non traité, hors aubier et provenant d'une surface forestière suisse au bénéfice d'un label écologique (labellisé COBS « Certificat d'origine BOIS Suisse » et FSC « Forest Stewardship Council »).

En résumé, les travaux et honoraires à financer par le crédit demandé dans le présent préavis sont les suivants :

- enlèvement, fourniture et pose d'environ 1 km de cunettes en zone forestière ;
- curage, reprofilage et remise en état du réseau non remplacé ;
- honoraires d'un bureau de géotechnique pour l'organisation et le suivi du chantier.

3. Procédure

3.1. Procédure de consultation du projet

Aucune modification majeure n'est prévue dans le cadre de ce projet. Il n'est dès lors pas nécessaire de procéder à une mise à l'enquête publique.

Néanmoins, ces travaux se situent sur des parcelles communales. Ces dernières, qui sont cadastrées en aires forestières, sont traversées par la rte des Monts-de-Lavaux et se

trouvent en bordure des rivières la Paudèze et la Chandelard. Dès lors, les instances suivantes sont également concernées par ces travaux :

- la section Forêt de la Direction générale de l'environnement du canton de Vaud (ci-après DGE-Forêt) ;
- la Direction générale de la mobilité et des routes (ci-après DGMR).

Les services cantonaux concernés ont d'ores et déjà préavisé favorablement la réalisation des mesures recommandées.

3.2. Procédure de l'appel d'offres

La Ville a procédé fin 2016 à un appel d'offres sur invitation auprès de 4 entreprises pour la réalisation des travaux de rénovation, conformément à la législation sur les marchés publics.

4. Financement et demande de crédit

Le coût des travaux de rénovation du réseau de drainage en surface, basé sur des offres rentrées, est estimé à CHF 200'000.00 TTC.

Travaux de génie civil	CHF	150'000.00
Honoraires du bureau de géotechnique	CHF	15'000.00
Sous-total	CHF	165'000.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 12 %)	CHF	20'000.00
Total HT	CHF	185'000.00
TVA 8 % arrondi	CHF	15'000.00
Coût total des travaux TTC	CHF	200'000.00

Les conditions sont a priori réunies pour obtenir des subventions cantonales auprès de la DGE-Forêt, à hauteur de 70 % du montant des travaux (y compris des études). Par ailleurs, une participation aux travaux émanant de la DGMR n'est pas à exclure.

Il est à noter que les prestations internes du personnel communal se limiteront pour l'essentiel à des tâches d'information et de supervision (participation aux séances de chantier, contrôle de la qualité des travaux, etc.), puisque les travaux seront dirigés par un bureau spécialisé.

Pour information, ce projet figure au plan des investissements 2016-2020, sous l'objet n°93, pour un montant de CHF 200'000.00.

5. Planification intentionnelle

Selon la disponibilité de l'entreprise de génie civil, et tout particulièrement en raison des contraintes liées à l'approvisionnement des matériaux souhaités, il est prévu de réaliser l'ensemble des travaux de réfection en 2017 ou 2018. La durée du chantier, dépendante de la météorologie, est estimée entre 6 et 8 semaines.

Par la suite, l'entretien courant des coulisses sera géré entièrement par la Ville de Pully et effectué une à deux fois par an. La galerie drainante appartient au Canton et continuera à être financée et entretenue par ce dernier.

6. Développement durable

Pour rappel, le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Cette définition a été proposée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement.

L'objet de ce préavis a été évalué sur la base des critères de Boussole 21. Cet outil d'évaluation, développé par le canton de Vaud au sein de l'Unité de développement durable du Département des infrastructures et des ressources humaines (DIRH), permet d'apprécier l'engagement des projets en faveur du développement durable.

6.1. Dimension économique

Les investissements nécessaires à la réalisation des travaux et à l'entretien régulier du réseau de coulisses représentent un intérêt économique évident en limitant le risque de nouveaux glissements. Ils éviteront des investissements beaucoup plus conséquents si des dégâts majeurs devaient survenir. Enfin, les travaux seront adjugés à des entreprises conformément à la législation sur les marchés publics.

6.2. Dimension environnementale

S'agissant de travaux de réfection d'ouvrages existants, la situation actuelle ne sera pas modifiée vis-à-vis des contraintes liées à la nature, à l'environnement et au paysage. Les principales contraintes potentielles ont été identifiées et seule la présence d'un biotope humide à proximité d'un tronçon de coulisses est soulignée. La gestion des eaux s'écoulant de ce biotope devra être intégrée dans le réseau afin d'assurer la stabilité de la zone, tout en maintenant son caractère « humide ».

Il est prévu de poser des cunettes en bois de chêne non traité, hors aubier et provenant d'une surface forestière suisse au bénéfice d'un label écologique (labellisé COBS FSC). Par

ailleurs, bien que moins durable que les coulisses en métal, le bois s'intègre parfaitement au milieu naturel.

6.3. Dimension sociale

Les travaux proposés visent en premier lieu à assurer et à maintenir la sécurité des personnes et du trafic et présentent donc un intérêt social évident.

7. Communication

Aucune mesure de communication particulière n'est prévue.

8. Programme de législation

Ces travaux ne font pas partie du programme de législation de la Municipalité. Cette mesure s'inscrit dans le cahier des charges des services responsables du dossier.

9. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Pully,

vu le préavis municipal N° 08-2017 du 15 mars 2017,
vu le rapport de la Commission désignée à cet effet,

décide

1. d'allouer à la Municipalité un crédit de CHF 200'000.00 TTC, destiné à couvrir les frais nécessaires à la rénovation du réseau de drainage en surface dans le Bois de la Chenaula, montant à prélever sur les disponibilités de la bourse communale ;
2. d'autoriser la Municipalité à procéder à l'amortissement de ces dépenses par annuités égales sur une période de 15 ans au maximum, déduction faite des éventuelles subventions du Canton.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 15 mars 2017.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic



G. Reichen



Le secrétaire



Ph. Steiner