

**Préavis No 05/2019**  
**de la Municipalité au Conseil communal**

relatif

à l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'450'000.-, sous déduction des subventions cantonales à recevoir, pour couvrir les frais liés aux travaux visant à assurer la stabilité de certains tronçons routiers communaux sur les hauts de la Commune

**Date et lieu proposés pour la  
séance de commission :**

le mardi 5 février 2019 à 19 h. 00

à la rue de la Gare 30 à Montreux

## Table des matières

1	Objet du préavis .....	1
2	Préambule.....	1
3	Les critères de l'urgence avérée .....	1
4	Les priorités .....	2
5	Déroulement et organisation des interventions .....	2
6	Subventions et participations .....	2
7	Définition des coûts .....	2
8	Liste des objets .....	3
8.1	Route d'Azot .....	4
8.2	Route de Sonchoux .....	5
8.2.1	Passage supérieur de la route sur la voie ferrée du MOB .....	5
8.2.2	Mur PK 600 (à 600 m de la route des Monts) .....	6
8.3	Route Aux-Râpes-de-Jor .....	6
8.3.1	Consolidation d'un ouvrage au PK 2100 (à 2100 m de la route de Sonloup) .....	6
8.3.2	Talus scierie des Avants .....	7
8.4	Route du Pont-de-Pierre .....	9
8.4.1	Affaissements PK 400-550 .....	9
8.4.2	Mur PK 1100 .....	10
8.5	Route des Avants .....	10
9	Planification.....	11
10	Conséquences financières .....	11
10.1	Subventions et participations à recevoir .....	11
10.2	Financement.....	11
11	Développement durable .....	11
11.1	Social .....	11
11.2	Economique.....	12
11.3	Environnemental .....	12
12	Position de la Municipalité .....	12
13	Conclusions.....	13

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

## **1 Objet du préavis**

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'450'000.-, sous déduction des subventions cantonales à recevoir, pour couvrir les frais liés aux travaux réalisés et à entreprendre pour assurer la stabilité de certains tronçons routiers communaux sur les hauts de la Commune.

## **2 Préambule**

Depuis plusieurs années, les routes des hauts de notre Commune font l'objet d'une surveillance régulière comportant des contrôles visuels, des inventaires d'ouvrages (essentiellement des murs de soutènement), des mesures de déformations et des sondages exploratoires. Ce travail a pour objectif principal d'anticiper le mieux possible les éventuels problèmes d'instabilité que pourraient subir nos routes. Il s'agit en effet de cibler les interventions en fonction des risques et des enjeux de manière à éviter de devoir intervenir en urgence pour des coûts très largement supérieurs.

Le présent préavis constitue la deuxième étape de mesures préventives, après celles qui ont été prises dans le cadre du préavis 47/2016 adopté par votre Conseil.

D'autres travaux devront encore être entrepris pour sécuriser nos routes. C'est la raison pour laquelle un montant de CHF 100'000.- a été prévu dans le présent préavis, afin d'entreprendre en parallèle les premières études et sondages sur d'autres secteurs à risques.

## **3 Les critères de l'urgence avérée**

La nécessité d'intervenir rapidement est définie par les critères suivants :

- instabilité avérée avec risques importants d'effondrements ou de glissements ;
- conséquences importantes pour les usagers du domaine public dans le cas d'un dégât imprévisible ;
- coûts beaucoup plus importants pour réparer un dégât survenu subitement, nécessitant la sécurisation de la zone concernée, le déblaiement, avec des difficultés d'accès et des entreprises sollicitées dans l'urgence sans possibilité de mise en concurrence ;
- l'évènement survient souvent au plus mauvais moment et aucune coordination n'est possible avec d'autres travaux privés ou sur le domaine public.

Contrairement à des travaux urgents faisant suite à des dégâts liés à des intempéries, qui bénéficient de subventions, les travaux préventifs ne sont bien souvent pas subventionnés. Toutefois, il faut considérer qu'une intervention urgente peut coûter jusqu'à 2 à 3 fois plus, générer une gêne beaucoup plus importante avec une fermeture de routes de plusieurs mois, sans compter que ces interventions peuvent survenir au plus mauvais moment.

## **4 Les priorités**

Les objets qui font partie du présent crédit-cadre sont tous considérés comme des éléments indispensables à prendre en compte à court terme pour pouvoir garantir la sécurité des routes concernées. Ces interventions sont classées "prioritaires" selon les critères suivants :

- le constat sur site montre de toute évidence des signes qui permettent d'identifier un danger à court terme pour la sécurité de la route. Dans ce cas, les études ont déjà été engagées ;
- le constat sur site montre une évolution récente des dégâts sur un tronçon indispensable à plusieurs usagers et dont les dégâts pourraient être très importantes dans le cas d'un effondrement ou glissement subit. Dans ce cas, les études ont déjà été engagées ;
- le danger d'affaissement ou d'effondrement est important, mais le tronçon routier l'est moins et les conséquences en cas d'évènement ne seraient pas trop importantes. De plus, les mesures de stabilisation ne nécessitent pas une étude importante et pourront donc être réalisées rapidement. Dans ce cas, aucune dépense n'a encore été engagée.

## **5 Déroulement et organisation des interventions**

Les ouvrages de soutènement importants nécessitent l'étude d'un projet de confortation par un bureau spécialisé, qui établit un projet et un appel d'offres pour la réalisation des travaux. En parallèle, le Canton est systématiquement sollicité pour des demandes de subventions et pour valider les projets en zone forêt.

## **6 Subventions et participations**

La Direction générale de l'environnement, inspection cantonale des forêts, est systématiquement sollicitée pour les demandes de subventions<sup>1</sup>. Pour certains cas qui nécessitaient une intervention immédiate, une mise en chantier anticipée a été autorisée par le Canton, afin de prendre en compte les travaux d'urgence dans le dossier de subventionnement. Les critères qui définissent l'octroi de subventions sont les suivants :

- la présence d'un aléa naturel, hors du gabarit d'une voie de communication ou d'un aménagement ;
- la présence d'un objet à risque reconnu (bâtiment, voie de communication, infrastructure, etc.) ;
- la preuve d'un risque inacceptable pour la vie humaine ou pour les biens matériels.

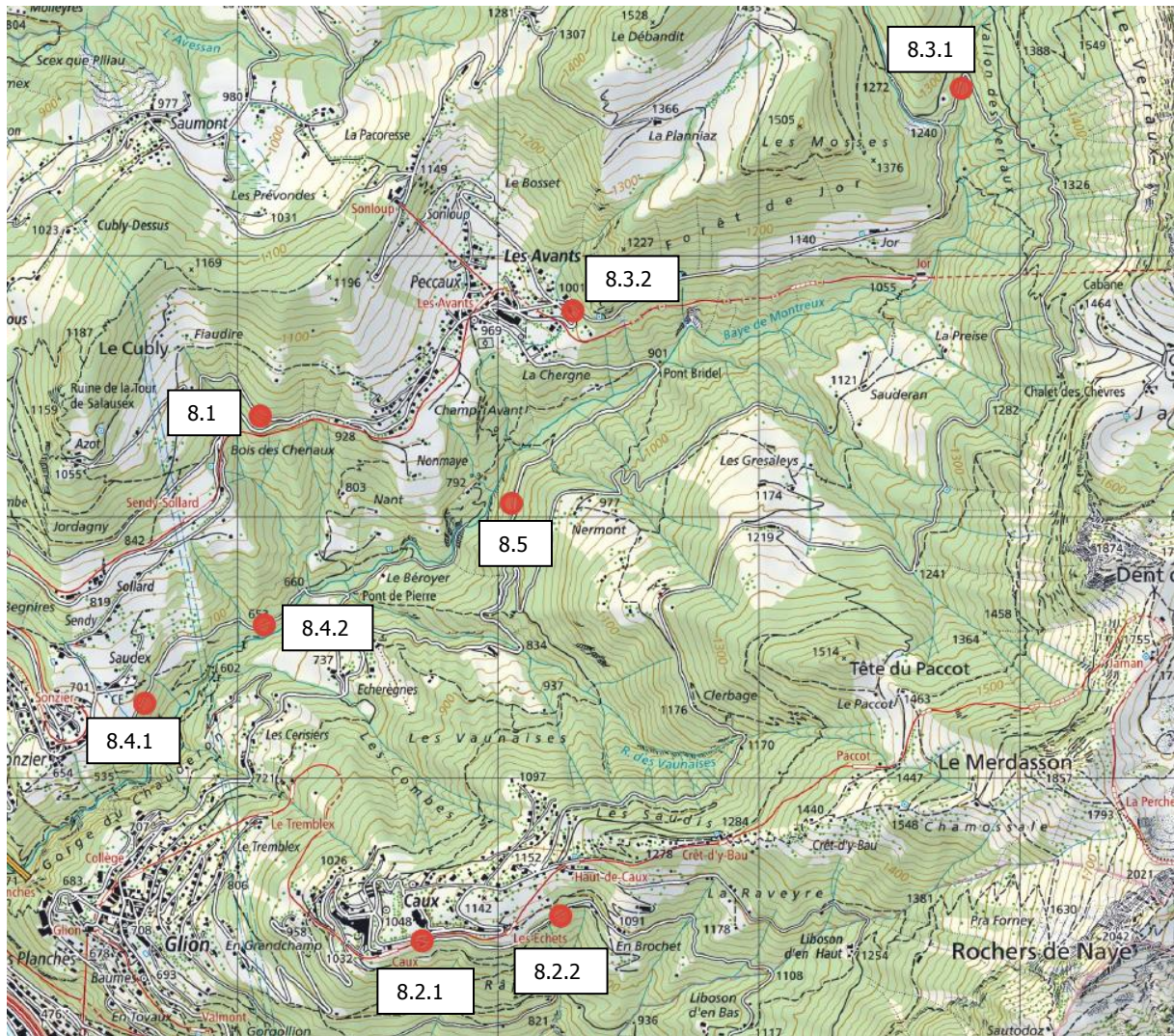
## **7 Définition des coûts**

Le présent crédit-cadre a pour objectif de couvrir l'ensemble des coûts liés aux travaux de confortation des tronçons de routes à sécuriser, soit les honoraires, les éventuels travaux forestiers et les travaux de génie civil. Pour les honoraires, les montants annoncés sont basés sur des offres de bureaux spécialisés. Un montant global est aussi prévu pour les investigations et études des futurs tronçons pas encore repérés dans le présent préavis. Pour les travaux de génie civil, les montants indiqués sont définis sur la base de devis détaillés.

---

<sup>1</sup> Les subventions fédérales et cantonales se montent en général à 70%, les 30% restants étant à répartir entre les bénéficiaires et le maître d'œuvre, d'après une clé de répartition à définir.

## 8 Liste des objets



## 8.1 Route d'Azot

Fin novembre 2016, un important mouvement de talus s'est produit entre la route d'Azot et la route cantonale – route des Narcisses. Cet évènement a nécessité la fermeture urgente de la route cantonale, afin de réaliser les travaux d'urgence suivants :

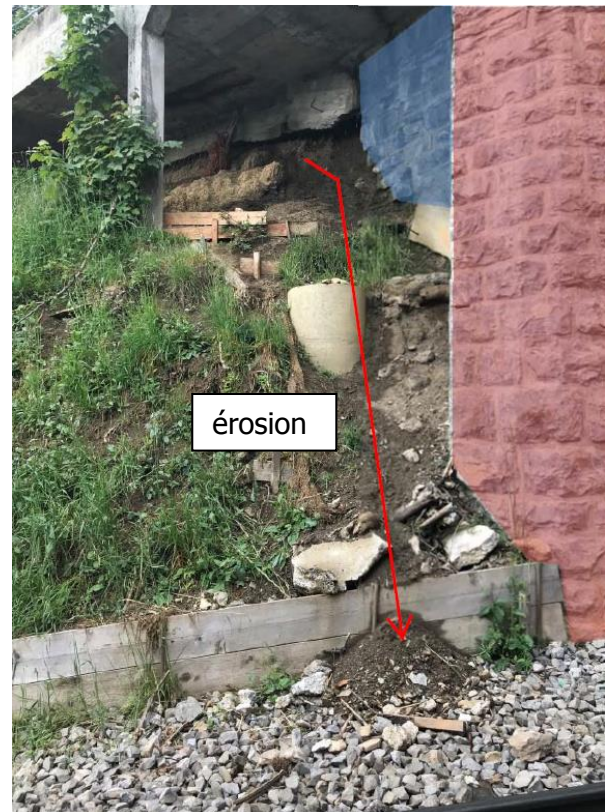
- paroi berlinoise clouée pour sécuriser la route d'Azot ;
- purge du terrain et mise en place d'un treillis cloué sur le talus entre la route cantonale et la route d'Azot.



## 8.2 Route de Sonchaux

### 8.2.1 Passage supérieur de la route sur la voie ferrée du MOB

Le mur qui soutient la route de Sonchaux, juste à l'amont du passage supérieur (PS) sur les voies du train, est en mauvais état. Le talus s'érode progressivement et des matériaux s'écoulent sur la voie ferrée. Des travaux pour améliorer l'évacuation de l'eau derrière le mur et arrêter l'érosion du terrain sont nécessaires. Il s'agira de collecter les eaux de ruissellement et de soutenir le talus par un ouvrage en béton.



### 8.2.2 Mur PK<sup>2</sup> 600 (à 600 m de la route des Monts)

Au PK 600 de la route de Sonchaux, des fissures et plusieurs affaissements sont visibles sur la chaussée. Le mur en pierres qui soutient la route à cet endroit est en très mauvais état. En effet, cet ouvrage montre plusieurs défauts mettant en danger sa sécurité structurale, tels que descellements de moellons, déformation générale, végétation traversante et venues d'eau. Des travaux pour consolider cet ouvrage doivent être réalisés à court terme.

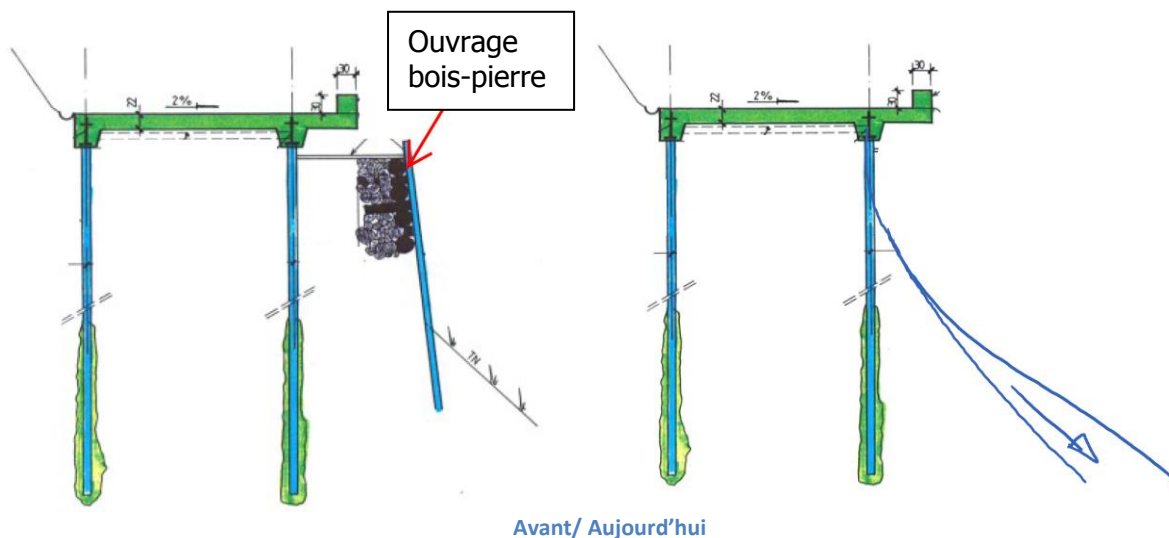
De plus, le soutènement doit être renforcé par des éléments supplémentaires afin de garantir la stabilité de la route. Un bureau spécialisé a été mandaté pour élaborer un projet et un devis détaillé.



### 8.3 Route Aux-Râpes-de-Jor

#### 8.3.1 Consolidation d'un ouvrage au PK 2100 (à 2100 m de la route de Sonloup)

En 1993, un ouvrage constitué d'une dalle en béton armé d'une longueur d'environ 75 m reposant sur des micropieux a été construit de manière à assurer la stabilité de la route sur un secteur instable. En plus, un ouvrage en bois-pierre avait été construit pour stabiliser le talus aval et protéger les micropieux (voir le croquis ci-après)



<sup>2</sup> Point kilométrique.



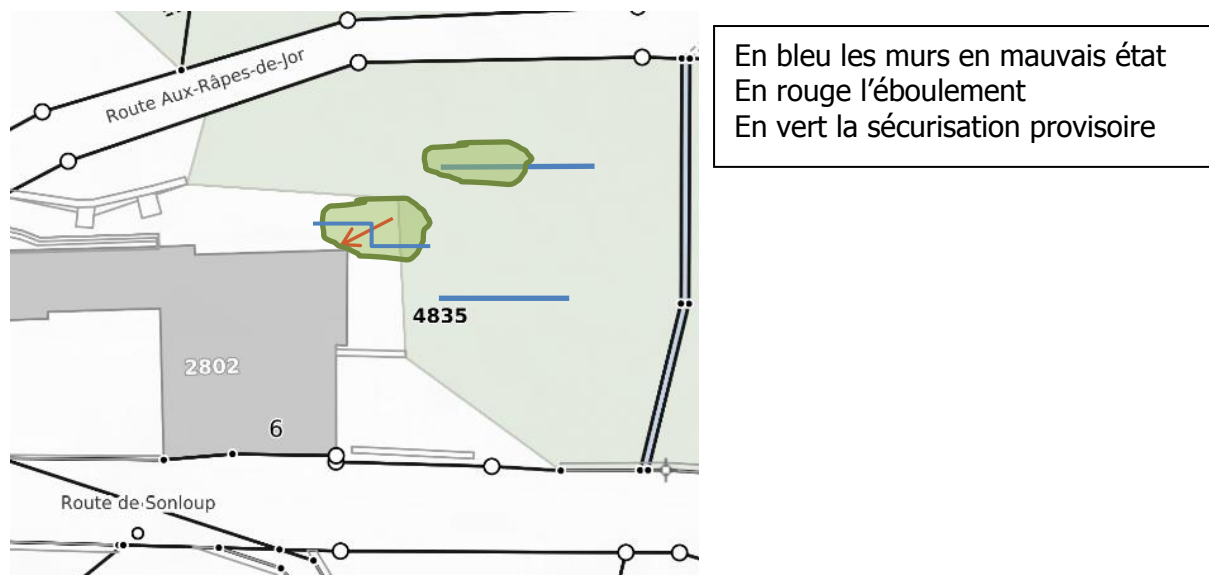
Avec les années, le processus d'érosion / glissement a abouti à l'effondrement de l'ouvrage en bois-pierre, laissant les micropieux sans protection avec un risque élevé de déchaussement et donc d'instabilité de l'ensemble de l'ouvrage, qui pourrait aboutir à un effondrement partiel ou total de la route. Des travaux sont nécessaires pour stabiliser le talus aval et stopper ainsi l'érosion du terrain.

Un bureau spécialisé a été mandaté pour élaborer un projet et un devis détaillé.



### 8.3.2 Talus scierie des Avants

En été 2017, un mur en moellons s'est effondré en amont du bâtiment communal. Une sécurisation provisoire a été effectuée en urgence, mais des travaux définitifs de sécurisation doivent être réalisés. Un bureau spécialisé a été mandaté pour élaborer un projet et un devis détaillé.



Les murs présents sur cette parcelle correspondent aux murs de l'ancien réservoir d'eau des Avants. Les matériaux de démolition de ce réservoir ont été réutilisés pour constituer l'imposant talus, d'une pente supérieure à 35°, situé en amont de ces murs.

Etant donné la morphologie bombée du terrain, la pente importante et les matériaux grossiers, hétérogènes et peu cohésifs composant le talus en amont de ces murs, ce talus est jugé instable et présente de nombreux signes de risque de déstabilisation à moyen terme.

Les interventions prévues ont pour objectif d'assurer la cohésion de l'ensemble des éléments existants, constitué pour l'essentiel d'anciens murs en pierre.



*Eboulement*



*Sécurisation provisoire*

## 8.4 Route du Pont-de-Pierre

### 8.4.1 Affaissements PK 400-550

Le tronçon de la route du Pont-de-Pierre situé à 400 m de la route de Sonzier, sur une longueur d'environ 150 m, présente plusieurs secteurs qui s'affaissent et qui font l'objet de mesures régulières de l'évolution des déformations. Les derniers résultats de ces contrôles montrent clairement une évolution inquiétante des affaissements, qui met en évidence des signes de danger d'effondrement de la route.

Un mandat a été donné à un bureau spécialisé et des sondages de reconnaissance ont été effectués afin de finaliser le projet de stabilisation.



#### **8.4.2 Mur PK 1100**

Un mur en pierre sèche, d'une longueur d'environ 25 m est en très mauvais état entre le sentier des Gorges-du-Chauderon et la route du Pont-de-Pierre. Des affaissements sont visibles sur la chaussée, le risque d'effondrement de la route sur le chemin piétonnier est important. Une reconstruction du mur à l'identique est prévue.



#### **8.5 Route des Avants**

La route des Avants présente quelques affaissements inquiétants pour sa stabilité générale. Un mandat a été donné à un bureau spécialisé et des sondages de reconnaissance ont été effectués, afin de finaliser le projet de stabilisation qui comprendra plusieurs nouveaux ouvrages de soutènement.



## 9 Planification

L'ensemble des interventions est planifié entre 2019 et 2020, en coordination avec les autres travaux prévus sur le territoire communal.

## 10 Conséquences financières

8.1	Route d'Azot *	CHF	252'000.-
8.2.1	Route de Sonchaux – Passage supérieur voie ferrée du MOB	CHF	33'000.-
8.2.2	Route de Sonchaux – Mur PK 600	CHF	300'000.-
8.3.1	Route Aux-Râpes-de-Jor – Ouvrage PK 2100	CHF	255'000.-
8.3.2	Route Aux-Râpes-de-Jor – Scierie Les Avants	CHF	102'000.-
8.4.1	Route du Pont-de-Pierre – Affaissements PK 400-550	CHF	565'000.-
8.4.2	Route du Pont-de-Pierre – Mur PK 1100	CHF	110'000.-
8.5	Route des Avants - stabilité de la route	CHF	515'000.-
	Honoraires et sondages suite	CHF	100'000.-
	Divers et imprévus environ 10%	CHF	<u>218'000.-</u>
<b>TOTAL TTC</b>			<b>CHF 2'450'000.-</b>

*\*La Commune étant pilote, elle paie directement le montant total des travaux qui se monte à CHF 252'000.-. CHF 87'500.- de subventions vont être octroyées, la DGMR a une participation de CHF 50'500.- et le solde, CHF 114'000.- est pris par la Commune.*

### 10.1 Subventions et participations à recevoir

Une subvention d'environ CHF 87'500.- a été confirmée par le Canton pour les travaux de stabilisation de la route d'Azot. Pour les autres interventions, les demandes de subventionnement auprès de la DGE-forêt seront faites dès la finalisation des projets, tenant compte de la note de bas de page du point 6 ci-dessus.

### 10.2 Financement

Au 31 décembre 2018, les fonds disponibles en trésorerie s'élevaient à CHF 7 millions. Le total des emprunts bancaires se montait à CHF 85 millions.

Sur la base du budget adopté cette année et des crédits d'investissement en cours de réalisation, le financement de cet investissement devrait être assuré, partiellement, par la trésorerie et pour le solde par de l'emprunt.

Les participations et subventions seront comptabilisées dans un compte No 431.4517.

Il est proposé d'amortir la dépense non couverte par les participations et subventions par le débit du compte No 431.3311 sur une durée de 30 ans.

## 11 Développement durable

### 11.1 Social

Les routes des hauts de notre Commune sont absolument nécessaires aux habitants de ces lieux, et contribuent à la découverte de notre territoire diversifié, aussi bien pour les habitants de notre région que pour les touristes qui découvrent notre Commune.

## **11.2 Economique**

Les voies de communication sont indispensables à la vie économique de notre Commune. Ces investissements sont nécessaires pour assurer la qualité et la sécurité de ces infrastructures.

## **11.3 Environnemental**

Les ouvrages de confortation sont prévus de manière à impacter au minimum l'environnement naturel des sites concernés. Lorsqu'il s'agit de réfectionner des murs en pierres, un soin particulier est pris pour conserver les caractéristiques originales de ces ouvrages faisant partie de notre patrimoine.

## **12 Position de la Municipalité**

La Municipalité souligne l'importance d'anticiper les éventuels dégâts qui pourraient se produire sur les routes des hauts de notre Commune, ceci quand bien même il n'y a pas de subventions prévues pour ces mesures préventives. En effet, une intervention à réaliser dans l'urgence ne laisse pas le temps pour optimiser le projet de remise en état, ce qui engendre des coûts beaucoup plus élevés (pas le temps de mettre en concurrence les travaux) et une gêne nettement plus longue pour les usagers du domaine public.

Le présent préavis répond aussi au souci de la Municipalité d'assurer un entretien permanent des dessertes publiques des hauts de notre Commune.

Les mesures proposées ont pour objectif d'anticiper les événements les plus probables et ceux qui pourraient causer le plus de dommages en termes de risques, de coûts et de gêne pour les usagers.

Le travail de suivi entrepris depuis quelques années permet aujourd'hui d'agir de manière très ciblée, ceci afin de diminuer les risques d'effondrement mais, aussi dans le but d'entreprendre un travail de fond, qui doit permettre d'assainir les routes des hauts de notre commune.

### 13 Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

#### LE CONSEIL COMMUNAL DE MONTREUX

- vu le préavis No 05/2019 de la Municipalité du 18 janvier 2019 au Conseil communal relatif à l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'450'000.-, sous déduction des subventions cantonales à recevoir, pour couvrir les frais liés aux travaux réalisés et à entreprendre pour assurer la stabilité de certains tronçons routiers communaux sur les hauts de la Commune,
- vu le rapport de la commission chargée d'examiner cette affaire,

#### DECIDE

1. d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux permettant d'assurer la stabilité de certains tronçons routiers communaux sur les hauts de la Commune ;
2. de lui allouer à cet effet un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'450'000.- TTC, sous déduction des subventions cantonales à recevoir et d'éventuelles participations des assurances ;
3. de couvrir tout ou partie de cette dépense par les fonds disponibles en trésorerie et d'autoriser la Municipalité à recourir si nécessaire à l'emprunt pour le solde ;
4. de comptabiliser les subventions et participations par le crédit du compte No 431.4517 ;
5. d'amortir cet investissement par le compte No 431.3311 sur une période de 30 ans au maximum ;
6. d'autoriser la Municipalité à signer tous actes ou conventions en rapport avec cette affaire.

Ainsi adopté le 18 janvier 2019

#### AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic

Le secrétaire

L. Wehrli

L.S.

O. Rapin

Délégation municipale : M. Ch. Neukomm, Conseiller municipal