

DA 290 – 17.12

**CRÉDIT D'ÉTUDE DE CHF 34'560.00 POUR DES INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES RELATIVES AU PROJET DE SURÉLEVATION DE LA PASSERELLE DU NANT DES GREBATTES**

Mesdames et Messieurs les Conseillers municipaux,

**Introduction**

Pour rappel, la motion M 164 – 16.10, intitulée « Issue de secours au Lignon », invitait le Conseil administratif « à déposer un projet de délibération visant à optimiser la sécurité au Lignon de manière générale, et notamment à remplacer la passerelle piétonne du bas du Lignon par un pont praticable uniquement par les piétons, les cyclistes et les ayants droit (véhicules prioritaires d'intervention, de SIG et des services communaux), en collaboration avec les organes permanents de la coordination en cas de catastrophe en vue d'optimiser un itinéraire prioritaire pour la circulation des moyens d'intervention au sud de la cité du Lignon ».

Le 17 mai 2017, une séance a eu lieu à la Mairie en présence des représentants de la Police du feu, de l'Office cantonal de la protection de la population et des affaires militaires (OCPAM), du Service d'incendies et de secours (SIS), ainsi que de la Ville de Vernier, afin d'aborder la problématique de l'accès à la cité du Lignon en cas d'incendie. L'ensemble des intervenants s'accorde sur un intérêt pour la création d'un accès sud à la cité du Lignon. Cependant, il est précisé qu'il n'existe aucune exigence légale pour optimiser les accès.

Lors de cette séance, il a été convenu que le service du Génie civil lance une étude d'opportunité pour la création d'un accès pour les pompiers au Lignon depuis la rive gauche du nant des Grebattes : elle a été réalisée entre les mois de juillet et septembre 2017 et a ainsi permis d'arrêter une variante technique conforme aux demandes de la motion.

La présente délibération administrative porte sur un premier crédit d'étude nécessaire à la réalisation de prestations complémentaires afin de déterminer plus précisément les coûts du futur ouvrage. Au préalable, le document présente succinctement les résultats de l'étude d'opportunité ainsi que les justifications de ces prestations.

**Objectif de l'étude d'opportunité et présentation des variantes**

Actuellement, il n'existe pas d'ouvrage qui permette aux véhicules motorisés de franchir le nant des Grebattes. L'objectif de l'étude est d'étudier l'opportunité et la faisabilité d'une passerelle permettant le passage de véhicules de secours en fonction de trois variantes, et de déterminer la variante la plus pertinente d'un point de vue technico économique.

Lors de la séance du 17 mai 2017, et d'entente avec les représentants, il a été convenu d'étudier trois variantes de passerelle :

- Variante 1 : Adaptation de la passerelle existante reliant la boucle du Lignon au chemin des Platières.

Crédit d'étude de CHF 34'560.00 pour des investigations complémentaires relatives au projet de surélévation de la passerelle du nant des Grebattes

- Variante 2 : Démolition et reconstruction d'une nouvelle passerelle, en lieu et place de l'existante, reliant la boucle du Lignon au chemin des Platières.
- Variante 3 : Construction d'une nouvelle passerelle entre le chemin du Renard et l'avenue du Lignon (variante souhaitée par l'OCPAM).

Pour ces trois variantes, l'ouvrage doit permettre le passage de véhicules de 25 tonnes, conformément à l'art 7.4 du règlement d'application de la loi sur la prévention des sinistres, l'organisation et l'intervention des sapeurs-pompiers (RPSSP – F405.01). Par ailleurs, ces variantes devront également être évaluées en termes de mobilité douce, en particulier au niveau de leur accessibilité.

Pour information, la passerelle existante permet aujourd'hui à différents réseaux (eaux usées, réseaux SIG) de traverser le nant.

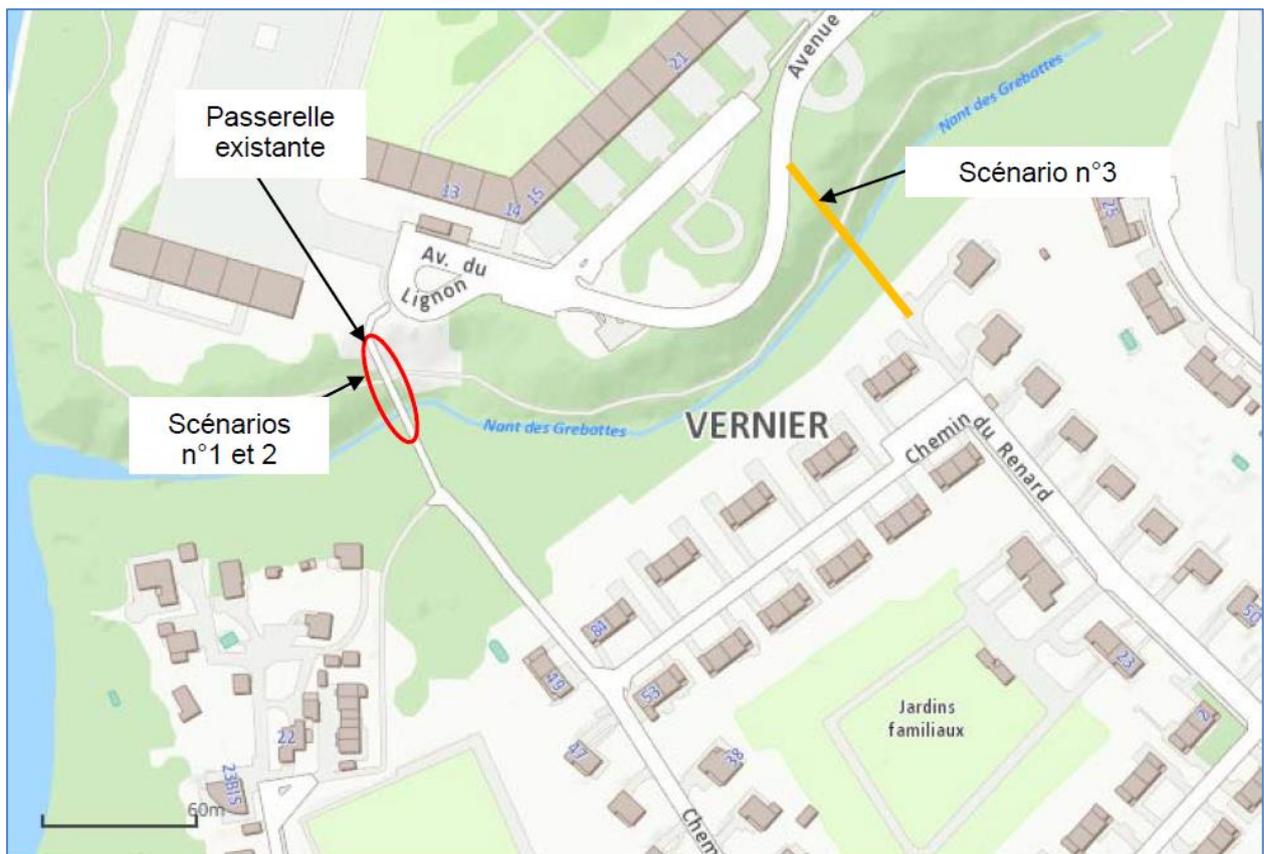


Figure 1. Emplacement des trois variantes étudiées

### Coût des variantes et variante considérée

Les coûts estimés pour les travaux liés à ces trois variantes sont :

Variante 1	CHF HT 1.8 mio (+/- 25%), soit ~28 KCHF HT /ml
Variante 2	CHF HT 2.6 mios (+/- 25%), soit ~40 KCHF HT /ml
Variante 3	CHF HT 1.8 mio (+/- 25%), soit ~51 KCHF HT /ml

Ils se limitent au coût propre de l'ouvrage et ne considère donc pas les éventuels coûts induits, en particulier, l'aménagement des voies d'accès à l'ouvrage.

L'étude a permis de mettre en évidence les éléments principaux suivants :

- La reprise de la passerelle existante (variante 1) représente la variante la plus adaptée d'un point de vue technico-économique. Cette variante consiste à poser un nouveau tablier en béton sur les quatre appuis existants, qui nécessiteront d'être surélevés.
- Logiquement, la variante 2, par rapport à la variante 1, n'offre aucun avantage significatif, tant au niveau des coûts de réalisation que de son exécution.
- La variante 3, économiquement similaire à la variante 1 bien que plus élevée en termes de coûts au mètre linéaire, est plus attractive pour une intervention des pompiers (accès plus direct depuis le chemin du Renard), mais moins attrayante en matière de mobilité douce (implantation éloignée des centres d'activités ou des axes « doux »). Par ailleurs, une partie du parcellaire (en rive gauche principalement) doit être négociée avec les propriétaires pour la réalisation de l'ouvrage ainsi que l'aménagement des accès.

La variante 1 présente également les avantages suivants:

- Au niveau foncier, sur la rive gauche, le parcellaire visé par la construction ainsi que les voies d'accès sont la propriété de la Ville de Vernier. Les démarches pour l'obtention de l'autorisation de construire sont ainsi facilitées.
- En matière de mobilité douce, l'accessibilité à la passerelle par les vélos sera améliorée : plus besoin de descendre du vélo pour l'emprunter, comme c'est le cas avec l'ouvrage actuel. De plus, l'implantation actuelle joue aujourd'hui déjà un rôle stratégique important en tant qu'itinéraire piétons ou cycles.
- Cette variante offre également la possibilité d'installer de nouveaux réseaux sous le futur tablier. Il faut rappeler que les SIG ont l'intention de faire passer un réseau de chauffage à distance (CAD) par cette passerelle pour relier Le Lignon à la STEP d'Aire.

Crédit d'étude de CHF 34'560.00 pour des investigations complémentaires relatives au projet de surélévation de la passerelle du nant des Grebattes

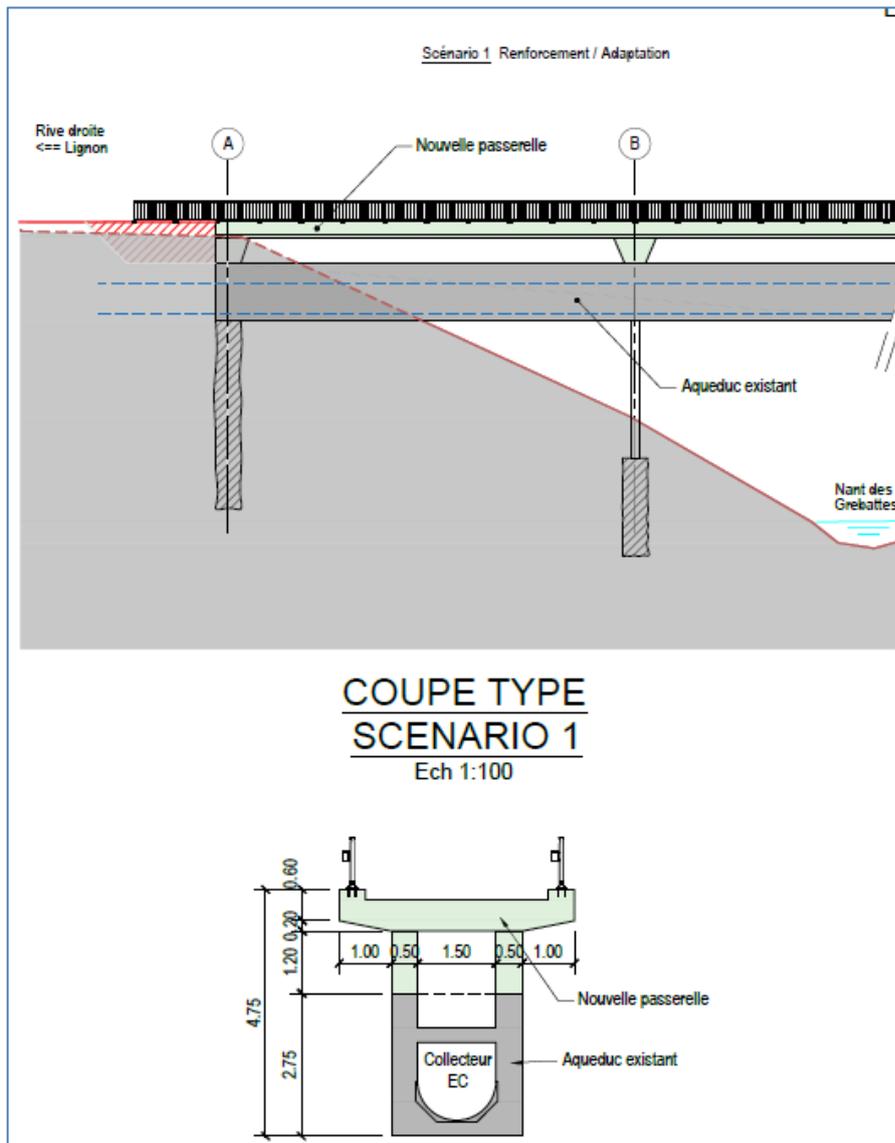


Figure 2. Esquisse de la variante 1

Il conviendra d'évaluer, en cas d'événement majeur au Lignon nécessitant la fermeture de l'avenue du même nom, la possibilité que l'ouvrage puisse également servir de voie de sortie aux véhicules bloqués au bas des tours.

### Investigations complémentaires requises et montant de la délibération administrative

Le coût annoncé pour la réalisation de la variante 1 repose sur l'hypothèse que les fondations et les piles actuelles supportent la surélévation projetée. Selon une première estimation, et en cas de nécessité de renforcer les fondations existantes, le coût des travaux devrait être majoré de 30%, soit un coût d'environ CHF HT 2.4 mios (+/-25%).

Néanmoins, ce point doit être vérifié par le biais d'investigations complémentaires. De même, une étude sommaire est à lancer pour évaluer les coûts induits pour l'aménagement des voies d'accès à l'ouvrage, en particulier en lien avec le chemin forestier reliant la passerelle au chemin des Platières.

## Crédit d'étude de CHF 34'560.00 pour des investigations complémentaires relatives au projet de surélévation de la passerelle du nant des Grebattes

Le montant des honoraires liés à ces prestations est de CHF HT 32'000.00 (soit CHF TTC 34'560.00), ventilé de la manière suivante :

Prestations	CHF HT
Sondage et essais géotechnique au droit des fondations et au niveau des piles de l'ouvrage	20'000.00
Suivi et analyse des résultats des investigations	5'000.00
Etude préliminaire des accès	7'000.00
Montant CHF HT	32'000.00
<b>Montant de la DA CHF TTC</b>	<b>34'560.00</b>

Ce montant de CHF TTC 34'560.00 correspond au montant de la présente délibération.

En cas de vote favorable du crédit, et sur base des résultats des études complémentaires qui seront menées, le Conseil administratif pourra dès lors communiquer un montant plus précis des coûts liés à la surélévation de la passerelle existante.

Si le Conseil municipal souhaite concrétiser les objectifs de la motion M 164 – 16.10, un nouveau crédit sera par la suite déposé afin de finaliser l'étude du projet.

### Plan pluriannuel des investissements (PPI)

Le montant de la présente délibération n'a été prévu ni dans la planification financière intentionnelle ni dans le plan pluriannuel des investissements (PPI) 2018.

### Coûts connexes

Nature	Désignation	Coût annuel	Commentaires
33	Amortissements ordinaires du PA	1'152.00	RDLAC Art. 40
34	Dettes à moyen et long termes	346.00	Taux défini par le service des finances
<b>Total</b>		<b>1'498.00</b>	

L'amortissement de ce crédit d'étude se fera conjointement avec le crédit de réalisation.

**Planning de réalisation**

En cas d'acceptation du crédit, les prestations pourront être réalisées dans un délai de 3 mois.

Au bénéfice de ces explications, nous vous recommandons, Mesdames et Messieurs les Conseillers municipaux, l'acceptation du projet de délibération ci-après.

Yvan ROCHAT  
Maire

Vernier, le 11 décembre 2017

**DA 290 – 17.12**

**Délibération du Conseil municipal de Vernier**

relative à un

**CRÉDIT D'ÉTUDE DE CHF 34'560.00 POUR DES INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES RELATIVES AU PROJET DE SURÉLÉVATION DE LA PASSERELLE DU NANT DES GREBASSE**

Vu la motion M. 164 – 16.10 « Issue de secours au Lignon » adoptée par le Conseil municipal le 4 octobre 2016 ;

vu l'article 30, alinéa 1, alinéa lettre m, de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984 ;

vu le rapport de la commission du génie civil et des équipements du ..... ;

sur proposition du Conseil administratif ;

le Conseil municipal

**décide**

- 1 d'ouvrir au Conseil administratif un crédit de CHF TTC 34'560.00 destiné à couvrir le montant du crédit d'étude pour le projet de surélévation de la passerelle du nant des Grebasses ;
- 2 de comptabiliser la dépense nette de CHF TTC 34'560.00 dans le compte des investissements puis de la porter à l'actif du bilan de la Ville de Vernier dans le patrimoine administratif ;
- 3 en cas de réalisation du projet, ce crédit d'étude sera intégré au crédit principal, qui sera voté ultérieurement, afin d'être amorti conjointement à celui-ci ;
- 4 en cas de non réalisation du projet, ce crédit d'étude sera amorti au moyen d'une annuité, dès l'année de son abandon sous la rubrique n° 61.33.

