



Préavis au Conseil communal

Collecteur Rionzi/Maillefer

Mise en conformité du collecteur Rionzi, tronçon aval

Municipalité

M. Michel Odier, Municipal

N° 02/2016

Préavis adopté par la Municipalité le 14 mars 2016

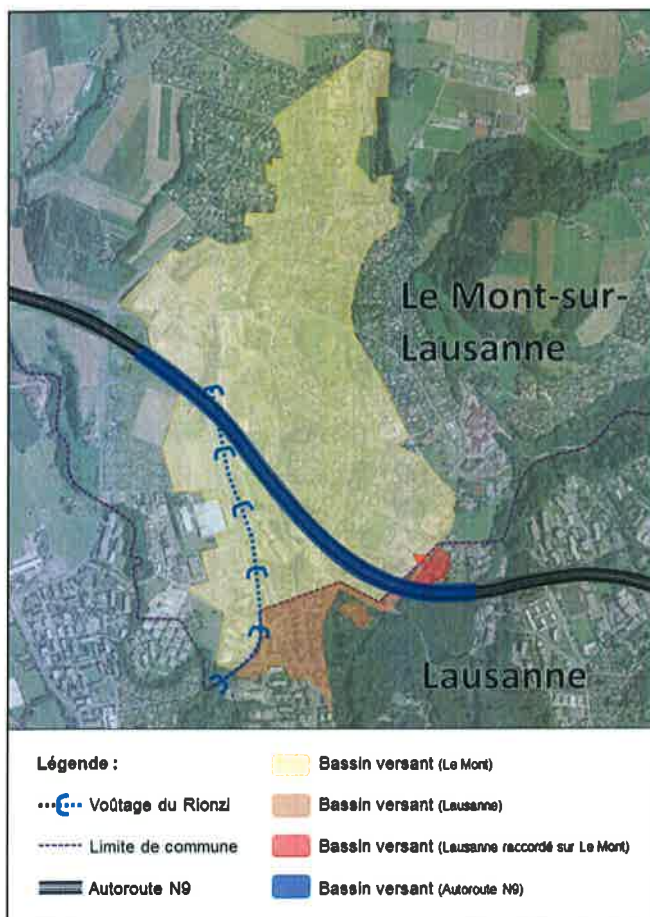
Table des matières

1	Objet du préavis.....	3
2	Historique.....	4
3	Description du projet	4
3.1	Collecteur de dérivation des eaux usées	4
3.2	Travaux dans le voûtage	5
3.3	Réaménagement local du lit du ruisseau	6
4	Procédures.....	6
5	Montant des travaux.....	6
6	Financement	7
7	Conclusion	7

1 Objet du préavis

Les collecteurs longeant le Chemin du Rionzi assurent l'évacuation des eaux claires et des eaux usées d'un important bassin versant. Celui-ci s'étend principalement sur la Commune du Mont mais englobe également un secteur de la commune de Lausanne ainsi qu'un tronçon autoroutier.

La surface totale du bassin versant est de 130 ha, dont 10 ha sur territoire lausannois et 5 ha pour l'autoroute.



bassin versant concerné

Jusqu'en amont du carrefour Rionzi - Maillefer, les eaux claires et les eaux usées sont acheminées dans des canalisations distinctes. Dans le tronçon aval par contre, entre le carrefour susmentionné et la réapparition du ruisseau à ciel ouvert, la séparation entre les eaux claires et les eaux usées n'est assurée que par une paroi latérale. La séparation est assurée par temps sec. En cas de précipitations, cependant, la paroi est noyée et des mélanges interviennent, générant de fréquentes pollutions des ruisseaux en aval.

Le projet dont le financement est soumis à l'approbation du Conseil communal permet de supprimer ces déversements récurrents et d'assurer l'acheminement des eaux usées et des eaux claires par des canalisations distinctes jusqu'au réseau existant dans le lit des ruisseaux.

Ce projet constitue donc un élément important de la mise en conformité du réseau principal des collecteurs communaux.

2 Historique

Au début des années soixante, lors de la construction de l'autoroute, le ruisseau du Rionzi a été mis sous tuyau (voûtage) sur une longueur de près de 1 km. Durant la même période, entre 1958 et 1966, la commune de Lausanne procédait à l'assainissement des ruisseaux de la Louve, du Rionzi et du Petit-Flon, à l'aval du Chemin de Maillefer. Cet assainissement consistait à construire des collecteurs d'eaux usées dans les lits de ces ruisseaux respectifs. Il a ensuite été complété par l'assainissement du Petit-Flon en amont du Chemin de Maillefer.

Dès 1972, ces collecteurs sont régis par une convention intercommunale (Lausanne, Romanel, Le Mont-sur-Lausanne).

Dès le début des années 70, la Commune du Mont sur Lausanne s'est employée à assainir les ruisseaux à ciel ouvert sur son territoire et a instauré le système séparatif dans les zones à bâtir. Le voûtage du Rionzi, quant à lui, était équipé dans son tronçon aval et sur une longueur d'environ 220 m, d'une cunette latérale récoltant l'entier du débit (eaux mélangées) par temps sec et dirigeant celui-ci dans le collecteur d'eaux usées cheminant dans le lit du Rionzi et de la Louve. En cas de précipitation, la cunette débordait dans le lit du ruisseau.

Le 22 avril 2002, le Conseil communal autorisait la Municipalité à entreprendre les travaux de construction d'un réseau de collecteurs d'eaux usées entre l'amont de l'autoroute et le début de la cunette, immédiatement en amont du carrefour Rionzi – Maillefer. A la suite de ces travaux et dans toute sa partie amont, le voûtage n'écoulait plus que des eaux claires. Dans la partie aval, ces eaux claires étaient restituées au ruisseau alors que les eaux usées s'écoulaient dans la cunette précitée en direction du collecteur d'eaux usées. Le projet prévoyait à terme le réhaussement de la paroi délimitant la cunette et une éventuelle couverture de celle-ci de manière à éviter les déversements lors de fortes précipitations.

Le développement de l'urbanisation du bassin versant conduit cependant à un accroissement des surfaces étanches et malgré la création d'ouvrages de rétention en amont, la fréquence des déversements provoquant des pollutions du ruisseau du Rionzi et de la Louve se sont sensiblement accrues. Il est donc apparu nécessaire de supprimer les possibilités de déversement et de mélange des eaux claires et des eaux usées dans le tronçon aval du voûtage.

La modélisation effectuée dans le cadre du PGEE montre que l'entier de la section du voûtage est nécessaire à l'écoulement des eaux claires.

3 Description du projet

3.1 Collecteur de dérivation des eaux usées

La densité du bâti existant en aval du Chemin de Maillefer conduit à renoncer à la construction d'un collecteur en fouille ouverte suivant le tracé du voûtage ou des routes d'accès. La dérivation du collecteur d'eaux usées du Chemin du Rionzi est dès lors prévue dans un nouveau collecteur, d'un diamètre de 40 cm, réalisé par la technique du forage dirigé.

Comme le montre la figure 1, au droit de la parcelle n° 74 (Fondation les Oliviers), le collecteur sera dévié vers l'ouest et traversera la parcelle n° 44 en bordure du DDP n° 3573. Il rejoindra ensuite le bord de la parcelle n° 46 (PQ Le Bugnon) et le collecteur existant dans le lit du ruisseau immédiatement en amont de la passerelle piétons réalisée récemment.

- A fouille sans tranchée ;
forage dirigé
L_{forage} = env. 350m
- B fouille ouverte / traditionnelle ;
travaux de génie civil et travaux
hydrauliques
L_{principal} = env. 50m
L_{racc.parcelle} = 50m
- C voûtage ruisseau du Rionzi ;
travaux dans canaux accessibles
L_{voûtage} = 240m
L_{ciel ouvert} = 15m

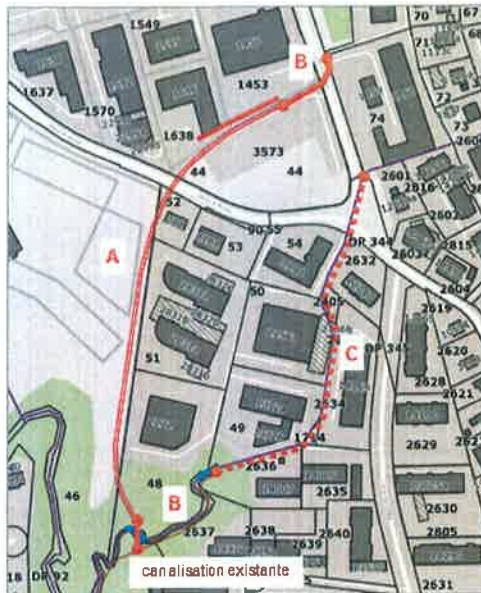


Fig 1 : Situation de l'ouvrage

Le tracé et le profil en long résultent de l'examen des projets de construction dans ce secteur ainsi que d'une analyse du contexte géotechnique. Les qualités médiocres des terrains rencontrés en surface (formations glacio-lacustres aquifères) ont conduit au choix d'un tracé à relativement grande profondeur (10 à 12 m) en bordure de la parcelle no 46. Pour l'essentiel, le forage interviendra donc dans la molasse.

Outre le forage dirigé d'une longueur d'environ 350 m, cet ouvrage impliquera des travaux en fouille ouverte traditionnelle sur une longueur d'environ 50 m en amont.

En aval, le raccordement au collecteur nécessitera le franchissement du ruisseau dont le lit sera localement réaménagé avec création d'un seuil.

3.2 Travaux dans le voûtage

Dans le voûtage existant (voir figure 2), un tuyau de diamètre 250 mm sera fixé à la paroi pour permettre le raccordement des quelques collecteurs d'eaux usées aboutissant dans ce tronçon. La démolition du muret existant sera alors possible, libérant ainsi la quasi-totalité de la section pour l'écoulement des eaux claires. La réalisation de ces travaux ne pourra cependant intervenir qu'après raccordement du forage dirigé, permettant ainsi la dérivation temporaire – et par temps sec – des eaux en provenance de l'amont.

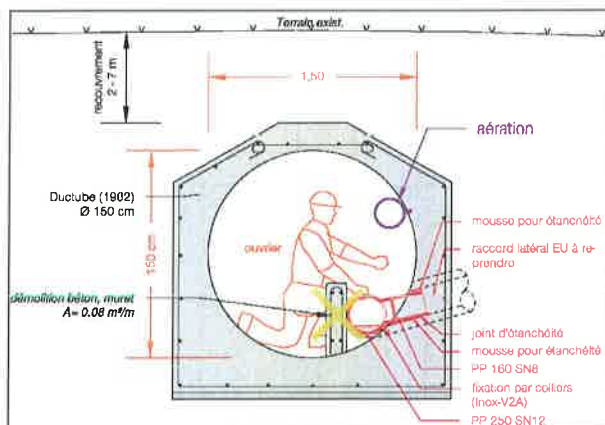


Fig 2 : Coupe-type du tronçon aval du voûtage

3.3 Réaménagement local du lit du ruisseau

A la sortie du voûtage, un réaménagement local du lit du ruisseau, avec pose d'encrochements et création de seuils, permettra de limiter l'érosion des berges et d'assurer la protection du collecteur d'eaux usées.

4 Procédures

Conformément aux dispositions de la Loi sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP), art. 25 notamment, le projet fait l'objet d'une enquête publique du 26 février au 28 mars 2016.

Préalablement, les propriétaires et superficiaires des parcelles touchées par le projet ont donné leur accord. L'inscription de servitudes interviendra après réalisation des travaux.

A l'issue de l'enquête, la Municipalité se prononcera sur les éventuelles oppositions ou observations et transmettra le dossier pour approbation au Département.

5 Montant des travaux

Le financement des collecteurs étant assuré par le produit de taxes affectées, soumises à la TVA, le montant des préavis y relatifs s'entend hors TVA.

Les travaux ont fait l'objet de 3 appels d'offres distincts compte tenu de la spécificité des 3 lots. Sur cette base, le montant des travaux peut être estimé comme suit :

Travaux de l'entreprise de génie civil	CHF	350'000.--
Travaux spéciaux, rabattement de nappe	CHF	25'000.--
Travaux spéciaux : forage dirigé	CHF	430'000.--
Travaux spéciaux : intervention dans voûtage	CHF	260'000.--
Total travaux	CHF	1'065'000.--
Honoraires ingénieur civil	CHF	82'000.--
Honoraires ingénieurs spécialisés (géotechnique ...)	CHF	9'000.--
Honoraires géomètre (servitudes, relevé tracé forage)	CHF	14'000.--
Total honoraires	CHF	105'000.--
Divers et imprévus	CHF	120'000.--
Montant total	CHF	1'290'000.--

6 Financement

On relève qu'une partie des eaux usées parvenant dans le collecteur à créer dans le tronçon aval du voûtage provient des collecteurs lausannois cheminant entre la Rte de la Clochette et Bellevaux. Ces collecteurs acheminent des eaux en provenance des communes du Mont-sur-Lausanne et de Lausanne. Une convention est en cours de finalisation entre les 2 communes pour préciser le statut des collecteurs de ce secteur. Outre les modalités relatives à la maintenance de ces ouvrages, cette convention précisera, pour les ouvrages réalisés ou réhabilités durant les dernières années, la répartition des coûts de construction entre les 2 communes. La répartition des coûts liés au collecteur d'eaux usées cheminant dans la partie aval du voûtage sera réglée dans le cadre de cette convention.

Dès lors, la commune du Mont-sur-Lausanne assure la maîtrise d'ouvrage de l'ensemble des travaux décrits dans le présent préavis et assure leur financement.

7 Conclusion

Au vu de ce qui précède, la Municipalité demande au Conseil communal de bien vouloir prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL DU MONT-SUR-LAUSANNE

- Vu le préavis No 02/2016 de la Municipalité du 14 mars 2016 ;
- Ouï le rapport de la Commission des finances et celui de la Commission ad hoc désignée pour examiner cette affaire,
- Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide

- D'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux de mise en conformité du collecteur du Rionzi, dans son tronçon aval
- De lui accorder à cet effet un crédit de **CHF 1'290'000.--** (montant hors TVA), montant à financer par les liquidités courantes de la Commune ou par voie d'emprunt.
L'amortissement interviendra dès la fin des travaux sur une durée de 30 ans par le compte de fonctionnement « amortissements obligatoires des collecteurs » n° 460.3311

Au nom de la Municipalité


Le Syndic
Jean-Pierre Sueur




Le Secrétaire
Sébastien Varrin

Annexe : Situation et profil en long

Annexe 1 : Situation et profil en long du collecteur

