

Travaux d'urgence aux avenues Général Guisan et de la Tour Haldimand

Remplacement complet du réseau d'assainissement, renouvellement du réseau d'eau potable, renforcement du réseau électrique basse tension et assainissement du bruit routier

Crédit demandé CHF 1'327'000.00

Responsabilité(s) du dossier :

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

TABLE DES MATIÈRES

1. Objet du préavis	3
2. Contexte.....	3
3. Situation géographique.....	4
4. Etat des réseaux et descriptif des travaux projetés.....	5
4.1. Réseau d'évacuation des eaux	5
4.1.1. Réseau existant.....	5
4.1.2. Réseau projeté	5
4.1.3. Estimation du coût des travaux.....	5
4.2. Réseau d'eau potable	5
4.2.1. Réseau existant.....	5
4.2.2. Réseau projeté	5
4.2.3. Estimation du coût des travaux.....	6
4.3. Réseau d'électricité basse tension	6
4.3.1. Réseau existant.....	6
4.3.2. Réseau projeté	6
4.3.3. Estimation du coût des travaux.....	6
4.4. Réseau des routes	6
4.4.1. Réseau existant et projeté	6
4.4.2. Estimation du coût des travaux.....	7
5. Demande de crédit et de financement	7
5.1. Résumé des coûts	7
5.2. Prestations du personnel communal	7
6. Procédures.....	8
6.1. Enquête publique	8
6.2. Procédure d'appel d'offres.....	8
7. Planification des travaux.....	8
8. Développement durable.....	9
8.1. Dimension économique.....	9
8.2. Dimension environnementale	9
8.3. Dimension sociale	9
9. Communication	9
10. Programme de législature.....	9
11. Conclusions.....	9

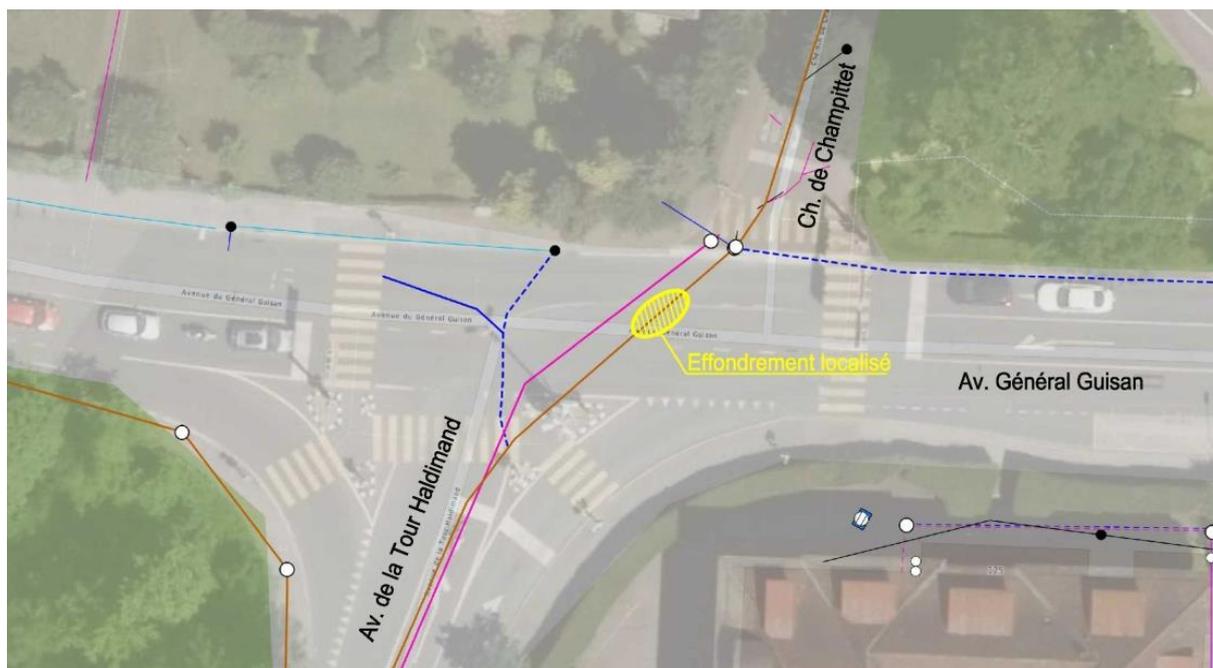
Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux,

1. Objet du préavis

Par ce préavis, la Municipalité demande au Conseil communal un crédit de CHF 1'327'000.00 afin de financer des travaux urgents de remplacement complet du réseau d'assainissement, de renouvellement du réseau d'eau potable, de renforcement du réseau électrique basse tension et d'assainissement du bruit routier aux avenues Général Guisan et de la Tour Haldimand.

2. Contexte

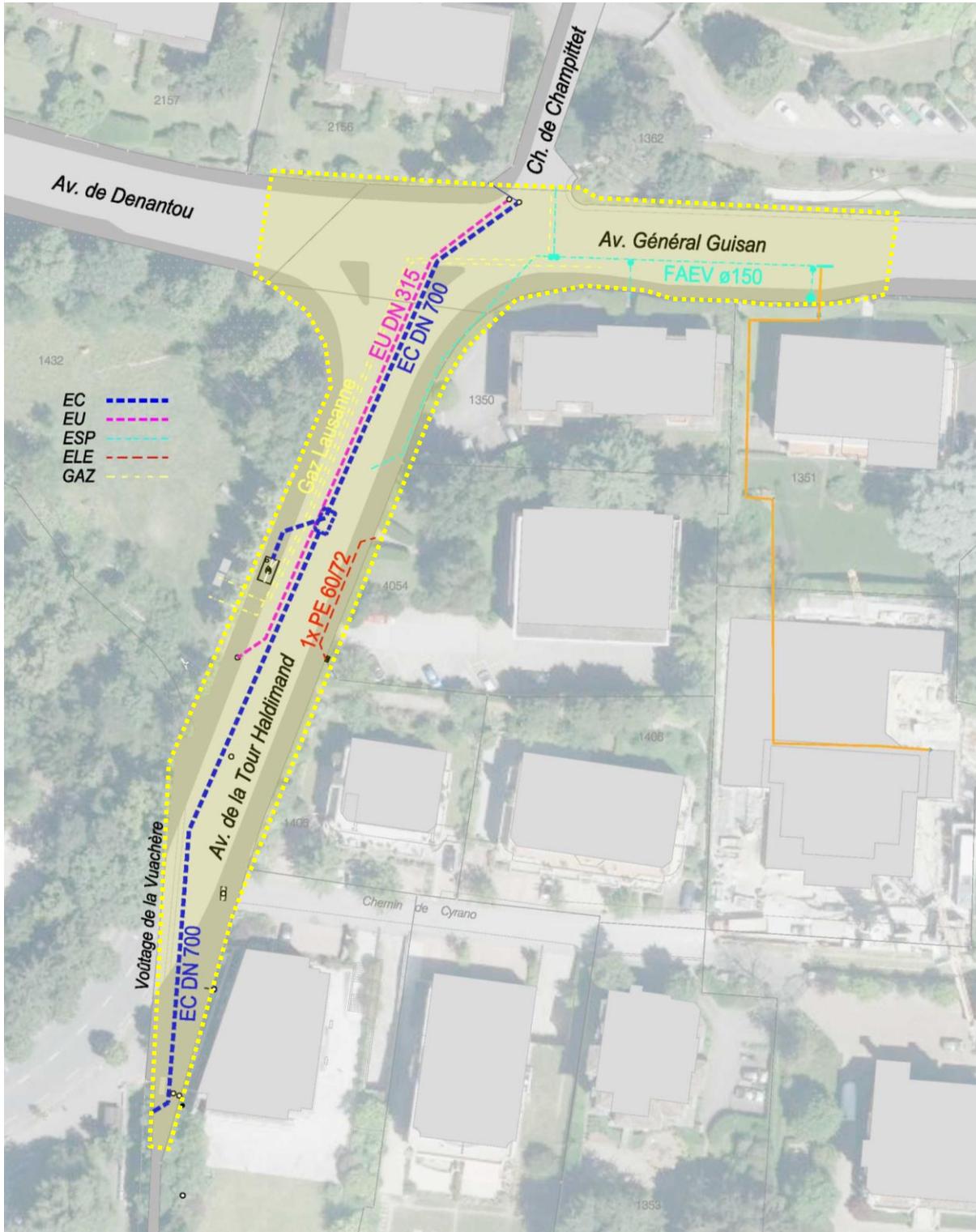
Le collecteur unitaire existant qui traverse l'av. Général Guisan en aval du ch. de Champittet présente un effondrement localisé et doit être réfectionné rapidement. Des travaux d'urgence avaient d'ailleurs déjà dû être entrepris en 2018 au Sud du ch. de Champittet (cf. communication au Conseil communal N° 16-2018). Les autres services techniques communaux pulliérens et lausannois ont procédé à une analyse de leur réseau respectif. Leurs conclusions vont dans le sens d'une rénovation partielle du réseau d'eau potable, d'un renforcement du réseau électrique basse tension (BT), d'un assainissement du bruit routier et d'un renouvellement de la conduite de gaz de Lausanne.



Localisation de l'effondrement du collecteur d'eaux mélangées traversant l'av. Général Guisan en aval du ch. de Champittet

3. Situation géographique

Le périmètre de ce projet s'étend depuis le Sud du ch. de Champittet jusqu'en aval du vôtage de la Vuachère qui se situe au bas de l'av. de la Tour Haldimand.



Périmètre des travaux, nouvelles conduites projetées

4. Etat des réseaux et descriptif des travaux projetés

4.1. Réseau d'évacuation des eaux

4.1.1. Réseau existant

Le réseau d'assainissement existant présente les problématiques suivantes :

- l'état des collecteurs existants est préoccupant, en particulier le collecteur d'eaux mélangées qui est partiellement effondré et actuellement sous surveillance car il soumet la chaussée à un risque d'affaissement ;
- la capacité des collecteurs d'eaux claires est insuffisante et doit être augmentée ;
- les collecteurs et ouvrages existants dans le secteur ne sont pas adaptés au fonctionnement qu'ils devront assurer à mesure que les eaux seront progressivement séparées sur la partie amont du réseau.

4.1.2. Réseau projeté

La Direction des travaux et des services industriels (ci-après DTSI) prévoit les travaux suivants :

- remplacement des collecteurs existants ;
- adaptation de la configuration des collecteurs et des ouvrages au fonctionnement futur du réseau ;
- création d'un exutoire des eaux claires dans la Vuachère, en aval du voûtage.

4.1.3. Estimation du coût des travaux

Travaux de génie civil	CHF	633'000.00
Mandats d'ingénieurs conseils	CHF	30'000.00
Sous-total	CHF	663'000.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 10 %)	CHF	67'000.00
Total HT	CHF	730'000.00
TVA 7.7 %	CHF	57'000.00
Total général réseau d'évacuation des eaux (TTC)	CHF	787'000.00

4.2. Réseau d'eau potable

4.2.1. Réseau existant

La conduite en fonte ductile DN 150 de 100 m date de 1976. Durant ces années, les canalisations d'eau potable se posaient sur des cales en bois, favorisant et accélérant leur corrosion.

4.2.2. Réseau projeté

La DTSI prévoit les travaux suivants :

- remplacement de la conduite actuelle par une conduite d'eau potable en fonte ductile d'un diamètre de 150 mm et reprise de tous les branchements jusqu'en limite de propriété.

4.2.3. Estimation du coût des travaux

Travaux de génie civil	CHF	120'000.00
Appareillage, conduite et main-d'œuvre	CHF	70'000.00
Sous-total	CHF	190'000.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 10 %)	CHF	19'000.00
Total HT	CHF	209'000.00
TVA 7.7 %	CHF	17'000.00
Total général réseau d'eau potable (TTC)	CHF	226'000.00

La Commune devrait percevoir une subvention de l'Etablissement d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels du Canton de Vaud (ECA) d'environ 20 % du montant total des travaux réalisés sur le réseau principal de distribution d'eau potable.

4.3. Réseau d'électricité basse tension

4.3.1. Réseau existant

Le réseau est généralement en bon état mais doit être renforcé par endroits.

4.3.2. Réseau projeté

La DTSI prévoit les travaux suivants :

- pose d'un tube électrique afin de renforcer le réseau d'électricité.

4.3.3. Estimation du coût des travaux

Travaux de génie civil	CHF	32'000.00
Tubes, matériel et main-d'œuvre	CHF	20'000.00
Sous-total	CHF	52'000.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 10 %)	CHF	6'000.00
Total HT	CHF	58'000.00
TVA 7.7 %	CHF	5'000.00
Total général réseau d'électricité basse tension (TTC)	CHF	63'000.00

4.4. Réseau des routes

4.4.1. Réseau existant et projeté

Le gabarit routier répond aux normes et ne sera dès lors pas modifié. La DTSI profite de ces travaux pour poser un enrobé phonoabsorbant de type AC MR 8, conformément au dossier d'assainissement du bruit routier validé par le Canton à fin 2018.

4.4.2. Estimation du coût des travaux

Travaux de génie civil	CHF	146'000.00
Signalisation et marquage	CHF	50'000.00
Géomètre	CHF	15'000.00
Sous-total HT	CHF	211'000.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 10 %)	CHF	22'000.00
Total HT	CHF	233'000.00
TVA 7.7 %	CHF	18'000.00
Total général réseau des routes (TTC)	CHF	251'000.00

5. Demande de crédit et de financement

Il s'agit d'un crédit total de **CHF 1'327'000.00 TTC** que la Municipalité sollicite auprès du Conseil communal pour mener à bien ces travaux.

5.1. Résumé des coûts

Réseau d'évacuation des eaux	CHF	787'000.00
Réseau d'eau potable	CHF	226'000.00
Réseau d'électricité basse tension	CHF	63'000.00
Réseau des routes	CHF	251'000.00
Total général TTC	CHF	1'327'000.00

Pour mémoire, les amortissements et les intérêts liés aux réseaux d'évacuation des eaux, d'eau potable et d'électricité seront financés, a posteriori, par leurs taxes respectives.

La part du Service du gaz de la Ville de Lausanne n'est pas comprise dans ces montants et sera réglée directement auprès de l'entreprise adjudicataire par les services concernés.

Ce projet concerne des travaux imprévus et urgents ; il ne figurait dès lors pas au plan des investissements 2018-2022.

5.2. Prestations du personnel communal

Les principales prestations internes du personnel communal nécessaires à la réalisation de ce projet peuvent être synthétisées comme suit :

- En phase projet : planification générale, synthèse des besoins des différents services, établissement des projets, des soumissions, des plans d'exécution, contacts et négociations avec les propriétaires privés, élaboration du présent préavis, prestations d'évaluation des entreprises et propositions d'adjudications.
- En phase exécution : mise en provisoire du réseau d'eau potable, direction des travaux, relevés des ouvrages exécutés, contrôle permanent des coûts, de la qualité et des délais du projet dans son ensemble.

Les montants de ces prestations sont répartis comme suit :

	Bureau technique [CHF TTC]	Réseaux [CHF TTC]
Réseau d'évacuation des eaux		
<i>7 % du total du chapitre 4.1.3.</i>	55'000.00	
<i>Contrôle des canalisations</i>		16'000.00
Réseau d'eau potable		
<i>7 % du total du chapitre 4.2.3.</i>	16'000.00	
<i>Réseau provisoire</i>		12'000.00
Réseaux d'électricité basse tension		
<i>7 % du total des chapitres 4.3.3.</i>	5'000.00	
<i>Contrôle, suivi et câblage</i>		5'000.00
Réseau des routes		
<i>Pilotage général 15 % du total du chapitre 4.4.2.</i>	38'000.00	
Sous-totaux	114'000.00	33'000.00
Total général	147'000.00	

Ces prestations seront assurées par le personnel de la DTSl. Elles sont indiquées ici pour mémoire et ne sont dès lors pas comprises dans la demande de crédit dont ce préavis fait l'objet.

6. Procédures

6.1. Enquête publique

Ce projet a été dispensé d'enquête par le Canton dans la mesure où, à quelques adaptations de minime importance près, il ne concerne que des renouvellements de réseaux.

6.2. Procédure d'appel d'offres

Une procédure ouverte d'appel d'offres s'est déroulée du 22 mai au 1^{er} juillet 2019, conformément à la législation sur les marchés publics, pour l'exécution des travaux de génie civil.

7. Planification des travaux

Le démarrage du chantier est prévu pour le mois de février 2020. Après analyse des différents plannings intentionnels remis par les entreprises qui ont participé à l'appel d'offres, la durée des travaux est estimée à environ 15 mois (hors finitions et pose du revêtement final).

Toutes les précautions seront prises afin de minimiser l'impact des travaux sur l'espace public, la circulation et les riverains.

8. 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.

8.1. Dimension économique

L'évaluation met en évidence les points suivants :

- la nécessité pour une ville de posséder de bonnes infrastructures ;
- la synergie des interventions de tous les services a pour conséquence une optimisation des coûts de renouvellement des infrastructures.

8.2. Dimension environnementale

L'évaluation met en évidence les points suivants :

- les travaux généreront inévitablement des déchets. Les matériaux pouvant l'être seront recyclés ;
- l'amélioration à terme du traitement des eaux par la mise en séparatif des conduites d'eaux claires et d'eaux usées ;
- les critères d'adjudication des travaux prennent en compte le mode opératoire d'exécution du marché face aux exigences et aux contraintes environnementales.

8.3. Dimension sociale

L'évaluation met en évidence le point suivant :

- les travailleurs seront soumis aux directives de la Suva.

9. Communication

Le site Internet de la Ville de Pully sera mis à jour et les riverains seront avisés par le biais de circulaires aussi souvent que nécessaire.

10. Programme de législature

Les travaux présentés dans ce préavis répondent à l'objectif suivant du programme de législature de la Municipalité :

- renouveler les infrastructures souterraines.

11. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Pully,

vu le préavis municipal N° 10-2019 du 7 août 2019,
vu le rapport de la Commission désignée à cet effet,
vu le préavis de la Commission des finances,

décide

1. d'allouer à la Municipalité un crédit de **CHF 1'327'000.00 TTC** destiné à couvrir les frais nécessaires à la réalisation des travaux de remplacement complet du réseau d'assainissement, de renouvellement du réseau d'eau potable, de renforcement du réseau électrique basse tension et d'assainissement du bruit routier aux avenues Général Guisan et de la Tour Haldimand, montant à prélever en totalité ou en partie sur les disponibilités de la bourse communale ;
2. d'autoriser la Municipalité à recourir, si nécessaire, à l'emprunt pour le solde à souscrire aux meilleures conditions du marché ;
3. d'autoriser la Municipalité à procéder à l'amortissement de ces dépenses selon les modalités suivantes :
 - a) par annuités égales sur 30 ans au maximum et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés au réseau routier ;
 - b) par annuités égales sur 30 ans au maximum et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés au réseau d'évacuation des eaux ;
 - c) par annuités égales sur 30 ans au maximum et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés au réseau d'eau potable ;
 - d) par annuités égales sur 20 ans au maximum et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés au réseau d'électricité basse tension.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 7 août 2019.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic  Le secrétaire 
G. Reichen  Ph. Steiner

Annexes :

- Les documents supplémentaires et les plans détaillés seront :
 - présentés aux membres de la Commission ad hoc ;
 - affichés lors de la séance du Conseil communal ;
 - disponibles au secrétariat de la Damataire, aux heures ouvrables, pour les membres du Conseil communal.