

**Rue de la Poste et av. Samson Reymondin
Réaménagement de l'espace public, mise en
séparatif, renouvellement et renforcement des
infrastructures de la Ville de Pully**

Crédit complémentaire

Crédit demandé CHF 1'100'000.00

Responsabilité(s) du dossier :

- Direction des travaux et des services industriels,
M. M. Zolliker, Conseiller municipal
Direction de l'urbanisme et de l'environnement,
M. L. Girardet, Conseiller municipal

TABLE DES MATIÈRES

1. Objet du préavis	3
2. Etat d'avancement des travaux et situation financière	3
3. Justificatifs de la demande de crédit complémentaire	4
3.1. Contexte macroéconomique actuel très défavorable.....	4
3.2. Fouilles à la main.....	4
3.3. Autres divers et imprévus supérieurs à CHF 30'000.00.....	4
3.4. Synthèse.....	6
4. Conséquences financières	7
4.1. Incidences sur le personnel	7
4.2. Charges d'exploitation	7
4.3. Charges d'amortissement	7
4.4. Charges d'intérêts.....	7
4.5. Revenus supplémentaires.....	7
4.6. Incidences sur le budget de fonctionnement	7
5. Communication	8
6. Conclusions.....	8

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

1. Objet du préavis

Le 30 septembre 2020, votre Conseil adoptait les conclusions du préavis N° 11-2020 intitulé « Rue de la Poste et av. Samson Reymondin - Réaménagement de l'espace public, mise en séparatif, renouvellement et renforcement des infrastructures de la Ville de Pully » et octroyait à la Municipalité un crédit de CHF 9'370'000.00 pour financer ces travaux.

Par ce préavis, la Municipalité informe que les coûts des travaux de génie civil sont plus élevés qu'attendu et demande au Conseil communal un crédit complémentaire de **CHF 1'100'000.00 TTC** pour financer l'achèvement de cet important chantier.

2. Etat d'avancement des travaux et situation financière

En fonction d'un décompte financier effectué à la fin du mois de février 2023, tandis que le taux de réalisation du chantier s'élevait à environ 2/3 et que les dépenses totales se chiffraient à cette date à CHF 6'370'000.00, il est devenu très probable qu'un crédit complémentaire serait nécessaire pour mener ce chantier à son terme selon le programme des travaux prévu.

La Municipalité s'est dès lors attelée à l'élaboration du présent préavis. En fonction des projections les plus récentes, les coûts du chantier s'élèveront à la fin de ce dernier, prévue pour l'été 2024, à CHF 10'451'952.42, nécessitant l'octroi d'un crédit complémentaire de CHF 1'081'952.42, que la Municipalité propose d'arrondir à CHF 1'100'000.00.

Le tableau ci-dessous montre la situation pour chaque réseau.

Réseau	Montant préavis [CHF]	Projection fin de chantier [CHF]	Ecart [CHF]
Aménagements urbains et paysagers	1'910'000.00	1'987'813.53	+ 77'813.53
Routes	3'800'000.00	4'018'344.35	+ 218'344.35
Evacuation des eaux ¹⁾	2'104'000.00	2'604'831.11	+ 500'831.11
Eau potable	830'000.00	960'843.34	+ 130'843.34
Electricité BT	350'000.00	661'866.57	+ 311'866.57
Eclairage public	110'000.00	128'253.52	+ 18'253.52
Mise en conformité des bâtiments communaux	266'000.00	90'000.00	- 176'000.00
Total TTC	9'370'000.00	10'451'952.42	+ 1'081'952.42

¹⁾ Le montant de CHF 184'000.00 du poste « Archéologie et mines de charbon » est compris dans le réseau « Evacuation des eaux »

Des divers et imprévus plus importants que le montant de CHF 897'241.00 qui avait été réservé pour l'élaboration du préavis N° 11-2020 expliquent cette situation.

3. Justificatifs de la demande de crédit complémentaire

Les principaux éléments rencontrés lors de l'exécution du chantier, à l'origine de la présente demande de crédit complémentaire, sont résumés comme suit.

3.1. Contexte macroéconomique actuel très défavorable

La plupart des articles du contrat sont soumis à une indexation en fonction de l'indice des coûts de production (ci-après ICP) qui reflète les variations de prix des coûts de production des travaux de bâtiment et de génie civil. Ces coûts se composent des frais de personnel, matériaux, inventaires et prestations de tiers. Or, en raison du contexte macroéconomique actuel très défavorable, cet indice a été supérieur jusqu'ici de 7.2 % par rapport à sa valeur lors de la signature du contrat. Fondé sur les éléments connus à ce jour et sur les estimations calculées pour la fin du chantier, ce seul facteur engendrera un surcoût de l'ordre **CHF 271'000.00** par rapport aux prévisions.

3.2. Fouilles à la main

Un volume bien plus important que prévu de fouilles et de sondages a dû être réalisé à la main plutôt qu'à la machine.

En phase de conception du projet, l'hypothèse retenue était d'effectuer les fouilles principales et les branchements longitudinaux dans une seule et même opération. Cependant, en phase de réalisation, cette stratégie s'est révélée inapplicable. Pour minimiser la gêne causée aux usagers et aux commerces et maintenir la circulation des véhicules le long de l'axe, une pose en deux temps (fouille principale creusée, puis remblayée, et ensuite réouverture avec exécution des branchements secondaires) s'est avérée nécessaire sur la majorité du périmètre des travaux.

En outre, le volume de fouilles à réaliser en sous-œuvre (sous les réseaux principaux maintenus en fonction) a été sous-estimé. Or, ces travaux de creuse doivent le plus souvent être effectués à la main.

Enfin, des branchements d'immeubles plus nombreux ou plus espacés les uns des autres qu'indiqué sur les plans du cadastre souterrain ont également nécessité la réalisation d'un nombre de fouilles et de sondages nettement plus important que prévu.

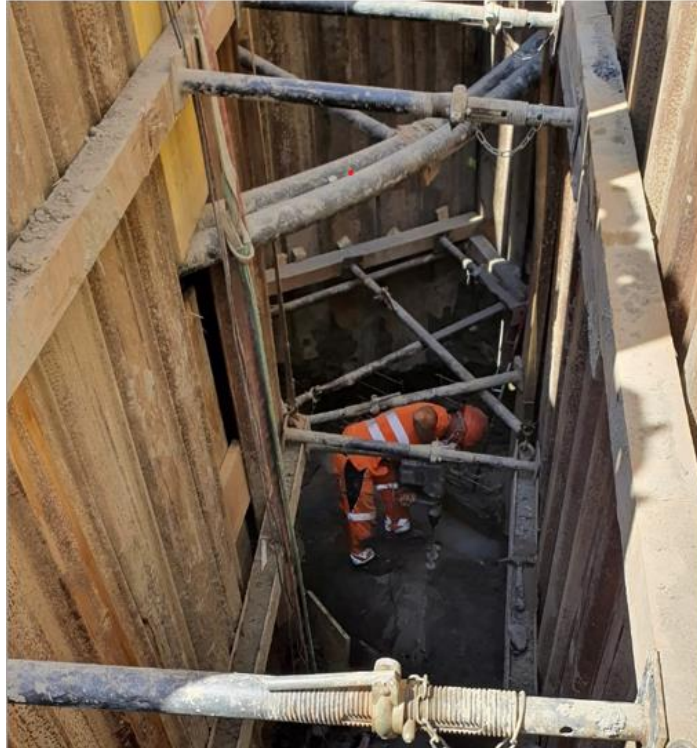
Au final, en raison de l'importante différence de prix entre les excavations manuelles et celles à la machine, et de la sous-estimation du volume des premières comparativement aux secondes, le chantier enregistre un surcoût de **CHF 619'000.00** par rapport aux prévisions.

3.3. Autres divers et imprévus supérieurs à CHF 30'000.00

Le tableau ci-après liste les divers et imprévus comptabilisés pour ce chantier, dont le montant individuel dépasse CHF 30'000.00.

Réfection de la couche de roulement et des bordures du giratoire de la gare sur tout son pourtour. Les fouilles de grande profondeur réalisées à travers l'ouvrage ont causé des déformations importantes qui ont justifié la réalisation de ces travaux.	CHF	121'000.00
Réfection de la fondation routière sur 440 m ² entre le giratoire de la gare et le poste de Police en raison de l'affaissement du terrain	CHF	55'000.00

lors des travaux de fouille de grande profondeur, et travaux supplémentaires de mise à niveau du sol.		
Ajout de 360 m ² de pavage devant la Maison Pulliérane et, ponctuellement (ex. : devant certains commerces), ajustement des zones de pavage (pour un total de 340 m ²) pour assurer un rendu conforme aux intentions du projet. Cela représente un total cumulé de 700 m ² supplémentaires par rapport aux 5'600 m ² prévus en soumission.	CHF	161'000.00
Travaux complexes pour le réseau d'évacuation des eaux réalisés au sentier de la Gare (méthodologie de travail en espaces exigus pas prévue dans la soumission).	CHF	104'000.00
Affaissement du terrain en fond de fouille dans les zones profondes à plus de 4.5 m et reprise du système de blindage de fouille, dans différents secteurs du chantier.	CHF	51'000.00
Pose de tubes électriques supplémentaires non prévus en phase projet aux rues de la Gare, de la Poste, Verdaine et à l'av. Samson Reymondin, sur demande du service électrique.	CHF	126'000.00
Prestations de génie civil non prises en compte dans la soumission pour le remblayage de l'intérieur des fosses de plantation des arbres, la mise en place de drainages et divers travaux de finition.	CHF	77'500.00
Construction d' ouvrages de contrôle (chambres de visite) supplémentaires, imposés par la configuration du terrain.	CHF	39'000.00
Ajout d'un collecteur à la rue Verdaine en raison de l'effondrement du réseau existant qui était en mauvais état.	CHF	30'000.00
Ouvrages complémentaires et volume de fouille plus important que prévu au sentier du Lycée pour l'implantation du réseau d'assainissement en raison de la configuration du terrain et de la forte déclivité.	CHF	34'000.00
Adaptation nécessaire de diverses chambres et armoires électriques , non prévue initialement.	CHF	43'500.00
Construction d'une chambre d'interconnexion pour le réseau d'eau potable au carrefour Samson Reymondin.	CHF	42'000.00
Indemnisation des commerçants du centre-ville, dans le cas d'une diminution du chiffre d'affaires imputable aux travaux, conformément à la jurisprudence en la matière. Projection à la fin du chantier.	CHF	250'000.00
Total	CHF	1'134'000.00



Travaux complexes pour le réseau d'évacuation des eaux au sentier de la Gare

3.4. Synthèse

L'augmentation de l'ICP (CHF 271'000.00), la sous-estimation des volumes de fouilles à la main (CHF 619'000.00) et les gros divers et imprévus listés au ch. 3.3 (CHF 1'134'000.00) représentent ensemble une somme de CHF 2'024'000.00, qui est nettement supérieure au montant de CHF 897'241.00 de divers et imprévus qui avait été pris en compte pour l'élaboration du préavis N° 11-2020.

Compte tenu des autres surcoûts et économies projetés pour ce chantier d'ici la fin de sa réalisation, c'est un crédit complémentaire arrondi à CHF 1'100'000.00, proche de la différence entre ces CHF 2'024'000.00 et ces CHF 897'241.00, qui sera nécessaire pour le conduire à son terme selon le programme des travaux défini.

L'importance des divers et imprévus s'explique par un contexte économique défavorable (effet sur l'ICP), par certains choix opérés dans le but de privilégier la vitesse de réalisation des travaux ou de minimiser les nuisances pour les usagers et les commerçants (effet entre autres sur les volumes de fouilles à la main), par la difficulté du terrain rencontré et l'imprécision du cadastre souterrain dans cette zone historique, par les indemnités versées aux commerçants touchés par une diminution de leur chiffre d'affaires imputable aux travaux, et, de façon générale, par la taille et la difficulté de ce chantier, situé au cœur de la vieille ville, dans une zone à la fois passante et exigüe.

Statistiquement, les chantiers de modernisation des infrastructures pilotés par la Municipalité se soldent la plupart du temps par une non-dépense d'une partie du crédit octroyé par le Conseil communal pour leur réalisation. C'est la troisième fois en 16 ans que la Municipalité doit solliciter l'octroi d'un crédit complémentaire, après celui de Lavaux en 2007 (crédit initial de CHF 7'650'000.00, crédit sup. de CHF 490'000.00) et de Villardin en 2017 (crédit initial de CHF 7'341'930.00, crédit sup. de CHF 890'000.00). Dans l'intervalle, les non-dépenses cumulées ont été plus élevées que les crédits complémentaires demandés et, notamment, plus récemment pour les préavis de travaux bouclés lors de la période 2020-2022 qui l'ont été

avec une non-dépense de CHF 1'868'000.00 sur des demandes de crédit cumulées de CHF 25'400'000.00 (7.4 %).

4. Conséquences financières

Ce crédit complémentaire de CHF 1'100'000.00 aura des incidences sur les futurs budgets de la Commune. Ainsi, nous vous prions de bien vouloir trouver ci-dessous, des explications relatives à ces dernières.

4.1. Incidences sur le personnel

Les travaux mentionnés dans le présent préavis seront réalisés par le personnel actuel de l'Administration communale. Par conséquent, il n'est pas prévu d'engagement supplémentaire pour ces travaux.

4.2. Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation ne seront pas modifiées par cette réalisation.

4.3. Charges d'amortissement

Les amortissements des travaux mentionnés dans le présent préavis se présentent de la manière suivante :

Compte	Service	Amortissements annuels
420.3311	Urbanisme et environnement	3'900.00
430.3311	Routes	7'333.00
432.3311	Eclairage public	1'000.00
460.3311	Evacuation des eaux	10'833.00
812.3329	Eau potable	4'367.00
823.3329	Electricité basse tension	15'600.00

Pour mémoire, les amortissements et intérêts liés aux réseaux d'évacuation des eaux, d'eau potable et d'électricité seront financés, a posteriori, par leurs taxes respectives. Les dépenses complémentaires seront ainsi couvertes pour environ CHF 800'000.00 par des taxes affectées et pour le solde (CHF 300'000.00) par l'impôt.

4.4. Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux moyen de 2 %, les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis sur la moitié des investissements s'élèvent à CHF 11'000.00 par année.

4.5. Revenus supplémentaires

Cette réalisation ne générera aucun revenu supplémentaire.

4.6. Incidences sur le budget de fonctionnement

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, les impacts financiers attendus sont les suivants :

Intitulés	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Personnel suppl. en ETP)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Charges personnel	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Charges exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortissements	0.00	0.00	43'033.00	43'033.00	43'033.00	129'099.00
Charges intérêts	11'000.00	11'000.00	11'000.00	11'000.00	11'000.00	55'000.00
Total charges suppl.	11'000.00	11'000.00	54'033.00	54'033.00	54'033.00	184'099.00
Revenus suppl.	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
Total net	11'000.00	11'000.00	54'033.00	54'033.00	54'033.00	184'099.00

5. Communication

Cette demande de crédit complémentaire ne nécessite pas d'action particulière de communication

6. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, 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° 12-2023 du 10 mai 2023,
vu le rapport de la Commission ad hoc,
vu le préavis de la Commission des finances,

décide

1. d'allouer à la Municipalité un crédit complémentaire de **CHF 1'100'000.00 TTC** destiné à couvrir les frais nécessaires à l'achèvement des travaux de réaménagement de l'espace public, de mise en séparatif, de renouvellement et de renforcement des infrastructures de la Ville de Pully à la rue de la Poste et à l'av. Samson Reymondin, 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 ;
- e) par annuités égales sur 20 ans au maximum et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés au réseau d'éclairage public ;
- f) par annuités égales sur 20 ans au maximum et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés aux aménagements urbains et paysagers ;
- g) par annuités égales sur 20 ans au maximum et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés aux mises en conformité des bâtiments communaux.

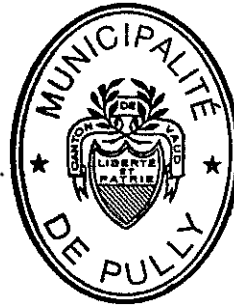
Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 10 mai 2023.

Au nom de la Municipalité

Le syndic



G. Reichen



Le secrétaire



Ph. Steiner