

PREAVIS AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS*concernant*

une demande de crédits d'investissement de CHF 2'456'000.- pour le renouvellement des réseaux eau, gaz, électricité de la ville et de CHF 2'309'000.- pour la réfection des chaussées et canalisations relatives aux secteurs d'intervention du Service des énergies

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux,

1. Préambule

La présente demande porte sur des crédits d'investissement relatifs aux renouvellements des réseaux eau, gaz et électricité de la ville, ainsi qu'à la réfection des chaussées et canalisations dans les secteurs d'intervention du Service des énergies (SEY). Cette demande porte ainsi non seulement sur des travaux effectués par le SEY, mais également sur des travaux effectués, de manière concomitante, par le Service des travaux et de l'environnement (STE) dans les secteurs considérés.

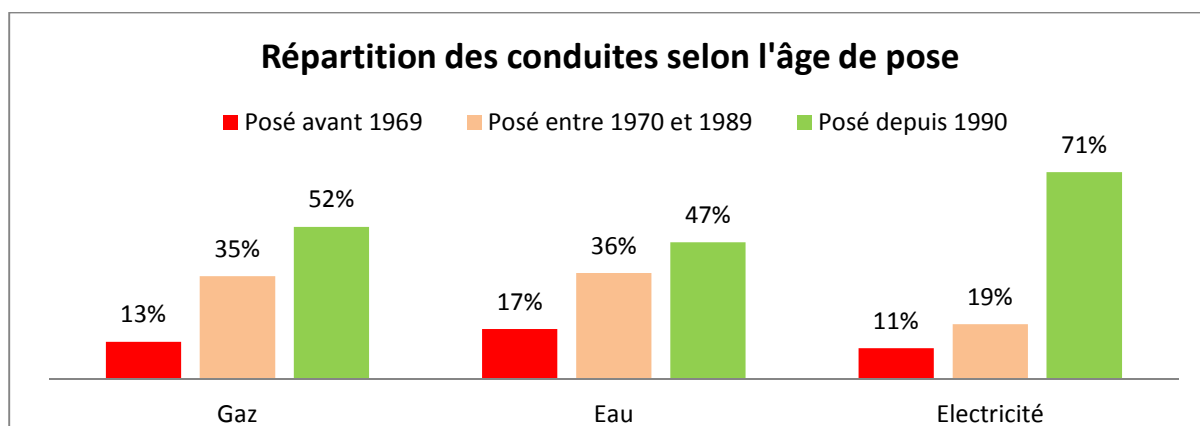
La Municipalité demande à cet effet deux crédits d'investissement pour un montant total de CHF 4'765'000.-. Un montant de CHF 4'465'000.- est prévu au plan des investissements pour le renouvellement des réseaux et superstructures (ligne 8032). Quant au solde de CHF 300'000.-, il est comptabilisé dans le montant de CHF 500'000.- prévu au plan des investissements pour les mesures de gestion du patrimoine routier (ligne 4021).

2. Rappel de l'historique des taux de renouvellement**Garantir des réseaux opérationnels**

L'exploitation des réseaux d'eau, de gaz et d'électricité implique des investissements constants pour le renouvellement de ceux-ci et l'entretien des infrastructures, afin de minimiser les fuites et les interruptions qui en découlent, nécessitant des interventions d'urgence coûteuses et sources de désagréments pour la population. Cette démarche s'inscrit dès lors dans la mission fondamentale d'un service public.

La durée de vie des réseaux de la Ville est d'environ 50 ans. Afin d'assurer et de garantir un fonctionnement optimal de la distribution de nos énergies, il convient d'atteindre un taux de rénovation moyen de 2% par an, tous réseaux confondus. Un taux de renouvellement global de 2% /an implique un investissement de CHF 5'000'000 /an.

Le tableau ci-dessous montre que les efforts doivent encore être soutenus durant les années à venir.



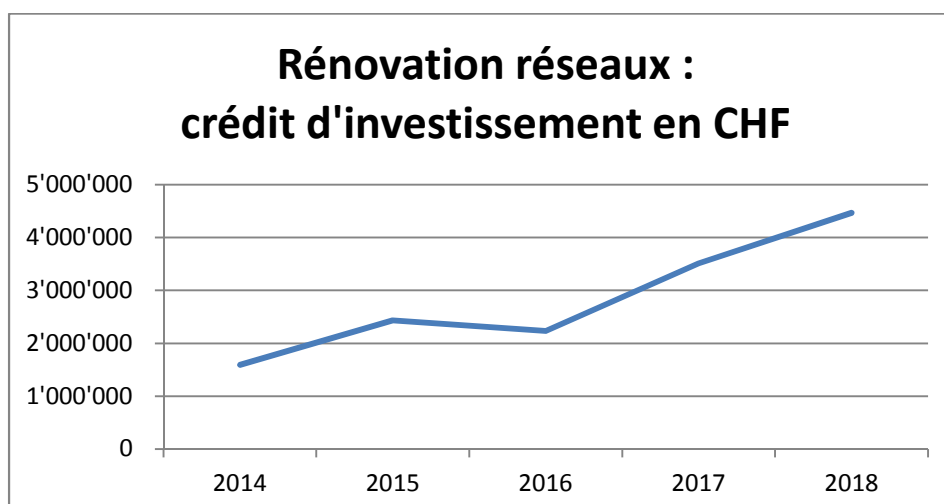
2.1 Taux de renouvellement 2007 à 2015

Le taux de renouvellement actuel est compris entre 0.55 % et 0.7 %.

	Longueur totale des réseaux [m]	Longueur des réseaux devant être changés chaque année avec un taux de renouvellement de 2% [m]	Longueur réelle renouvelée durant la période de 2007 à 2015 [m]	Renouvellement annuel durant la période de 2007 à 2015 [%]
Eau	120'000	2400	875	0.7
Gaz	120'500	2410	796	0.7
Electricité	250'000	5000	1271	0.55

2.2 Evolution du montant investi dans la rénovation des réseaux

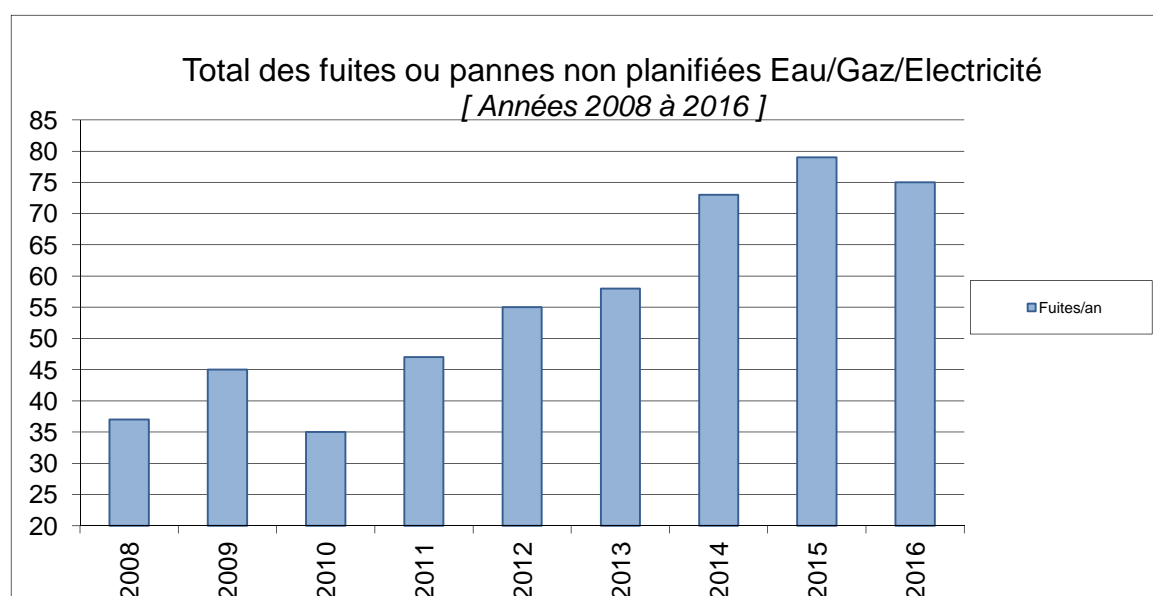
Il est intéressant de constater que la somme allouée à la rénovation des réseaux de distribution est en constante augmentation depuis 2016.



3. Statistique des fuites

En 2016, le Service des énergies est intervenu 75 fois, soit légèrement moins qu'en 2015 (79 interventions). Il est cependant encore trop tôt pour affirmer que les investissements consentis depuis 2014 commencent à porter leurs fruits.

3.1 Total des fuites ou pannes non planifiées Eau/Gaz/Électricité durant la période de 2008 à 2016



3.2 Plan d'ensemble des interventions du SEY entre janvier et octobre 2017 :



Nombre d'interventions en lien avec les réseaux :

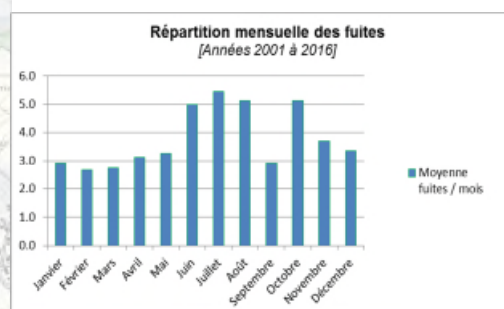
Eau : 36

Gaz : 7

Électricité : 4

Total : 47

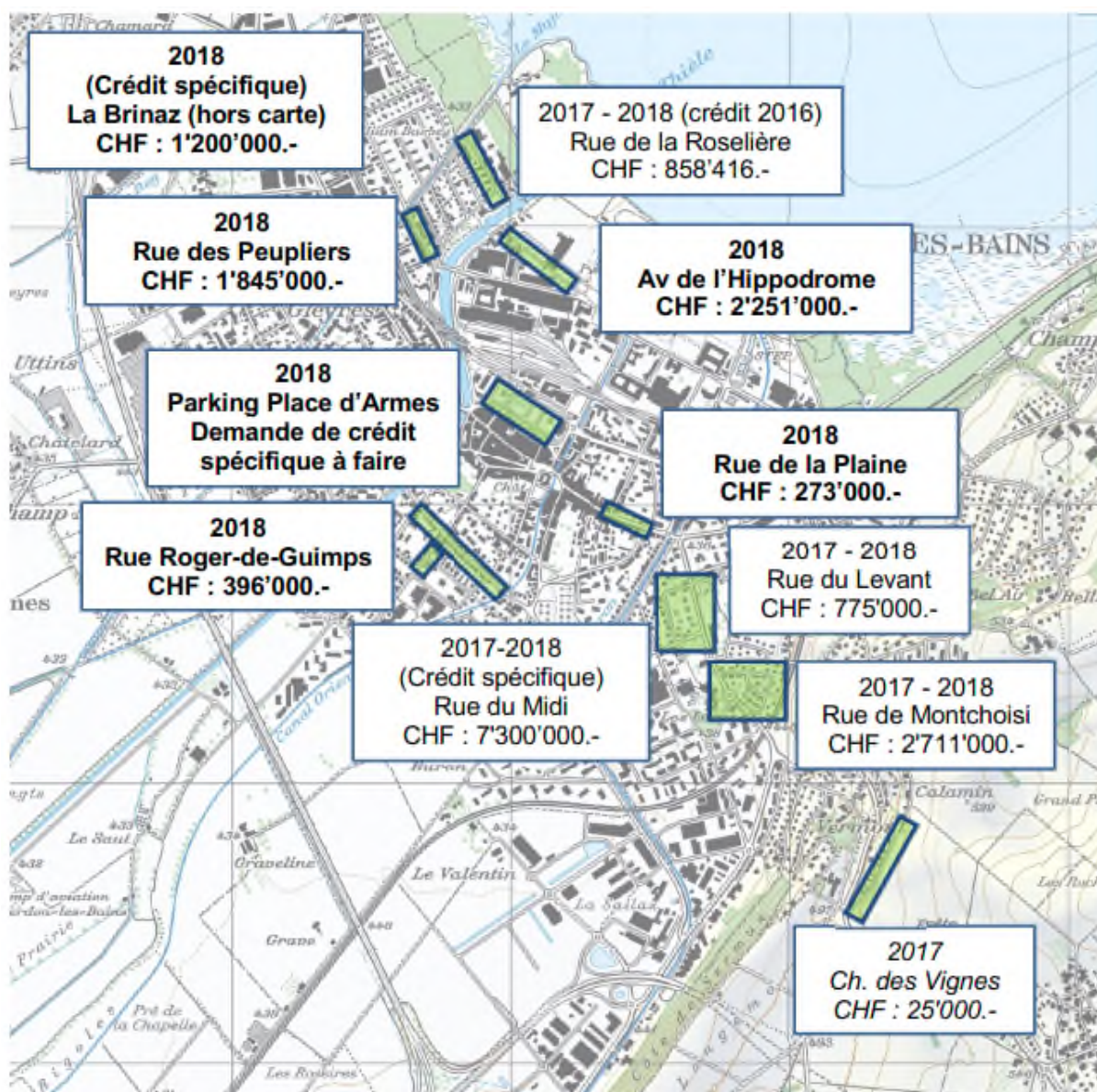
En prenant en considération les statistiques des fuites depuis 2001, il est possible de faire une projection qui devrait se situer aux alentours de 55 fuites pour 2017.



4. Optimisation de la conduite des projets

Depuis 2016, les différents services de la Ville également impliqués par les travaux effectués sur les réseaux exploités par le Service des énergies (SEY), soit les Services des travaux et de l'environnement (STE), de l'urbanisme et des bâtiments, de la Sécurité publique (filière Mobilité) ainsi que les responsables du Système d'information sur le territoire (SIT), ont optimisé la conduite de projets d'ampleur, avec des objectifs de réalisation de 2 à 5 ans. Les séances mensuelles de la Commission de coordination technique (CCTech), auxquelles AggloY participe depuis mi-2017, permettent désormais de coordonner, au travers des groupes de travail interservices, les interventions opérationnelles sur l'espace public, en optimisant les travaux et en réduisant les coûts et nuisances pour les usagers.

5. Localisation des chantiers réalisés en 2017 ainsi que des chantiers prévisionnels de 2018



5.1 Détails des projets pour l'année 2018

Âge moyen des infrastructures et impacts sur les riverains en cas d'intervention sur l'un des réseaux :

Projet	Longueur de la rue	Âge moyen des conduites [eau/gaz/élec.]	Impact nb de ménages	Commentaires
Rue des Peupliers	190 m	48 ans	40	Remplacement des conduites d'eau et de gaz. Mise en séparatif et réfection de la chaussée.
Rue de la Plaine	Tronçon St-Roch - Philosophes 145 m	70 ans	60	Suppression de la conduite d'eau de 1947. Création d'une distribution par bouclage pour l'eau et le gaz.
Rue Roger-de-Guimps	Tronçon Midi-Chainettes 98 m	45 ans	20	Dernier tronçon âgé non refait se trouvant entre les rues du Midi et des Chainettes. Les travaux sont cordonnés avec ceux de la rue du Midi.
Av. de l'Hippodrome	Projet initié suite à la construction du nouveau collège des Rives : travaux hors plan des rénovations des réseaux, mais indispensables à la réalisation du projet.			
Parking de la Place d'Armes	Projet initié suite à la construction du nouveau parking de la Place d'Armes : travaux hors plan des rénovations des réseaux, mais indispensables à la réalisation du projet.			
Rue du Midi	Réfection complète selon PR16.21PR du 25 août 2016, accepté en séance du Conseil communal du 16 octobre 2016.			
La Brinaz	Tronçon compris entre le garage SENN et la fourrière	35 ans	>1'000	Déplacement de la conduite d'eau en lien avec le projet de renaturation de la Brinaz. Projet piloté par la DGE Travaux effectués selon préavis PR15.03PR du 23 janvier 2015, accepté par le Conseil communal en séance du 26 mars 2015.

5.2 Coûts des projets de rénovation pour l'année 2018

Une somme de CHF 2'251'000.- est prévue afin de réaliser en 2018 la rénovation des infrastructures réseaux de l'Avenue de l'Hippodrome. La chaussée ne sera pas refaite à neuf après les travaux ; seules les zones fouillées seront remises en état selon les normes

en vigueur. En effet, si ces travaux sont jugés indispensables pour l'exploitation dans de bonnes conditions du collège des Rives, ils n'entrent pas dans le planning « urgent » de la rénovation des réseaux.

En ce qui concerne la rénovation des réseaux en relation avec le projet de parking de la Place d'Armes, un crédit d'investissement spécifique sera demandé dans le cadre de ce projet.

La question de la fibre optique est résolue comme suit : le SEY pose des tubes entre les armoires de distribution électrique.

La question du chauffage à distance est résolue comme suit : selon le plan énergétique Yverdon-les-Bains, la seule rue concernée est l'Avenue de l'Hippodrome. Le projet élaboré en tient compte.

Pour ce qui est de la mobilité et de l'intégration dans le plan de mobilité douce, aucune requalification de tronçon n'est prévue. Néanmoins, les secteurs de la rue des Peupliers et de la rue Roger-de-Guimps ont été étudiés et seront aménagés selon les indications données par le service compétent en la matière, soit SSP (filiale mobilité).

6. Calendrier

Selon le planning actuel le calendrier est prévu comme suit :

Projet	Durée du chantier	Début des travaux	Qui
Rue des Peupliers	9 mois	2 ^{ème} trimestre 2018	STE
Rue de la Plaine	4 mois	2 ^{ème} trimestre 2018	SEY
Rue Roger-de-Guimps	3 mois	3 ^{ème} trimestre 2018	SEY
Av. de l'Hippodrome	8 mois	3 ^{ème} trimestre 2018	SEY
Parking de la Place d'Armes		A définir	URBAT avec SEY / STE
Rue du Midi	18 mois	Mai 2017	SEY
La Brinaz	5 mois	1 ^{er} trimestre 2018	DGE avec SEY

7. Boussole 21

S'agissant d'un crédit qui sera utilisé sous la forme d'une enveloppe pour la réfection d'infrastructures existantes, une évaluation par l'outil Boussole 21 ne se justifie pas.

8. Evaluation des coûts

Coûts et financement / Charges annuelles d'exploitation

- S'agissant d'un crédit qui sera utilisé sous la forme d'une enveloppe, une évaluation des coûts par chantier sera réalisée afin d'établir les appels d'offres. Cette manière de procéder permettra de respecter l'enveloppe annuelle.

L'amortissement du coût des travaux réalisés par le SEY se présente comme suit :

- Réseau d'eau : CHF 503'500.-, par prélèvement au fonds de renouvellement, compte 281810 ;

- Réseau de gaz : CHF 480'500.-, par prélèvement au fonds de renouvellement, compte 281820 ;
- Réseau électrique : CHF 1'324'000.-, par prélèvement au fonds de renouvellement, compte 281830 ;
- Eclairage public : Le fonds de renouvellement ne permet plus de renouvellement. Il faut donc prévoir un amortissement sur 20 ans.

Les charges annuelles d'exploitation pour les travaux effectués par le SEY se présentent comme suit :

- La charge annuelle pour les travaux effectués par le SEY se monte à CHF 57'778.-, soit CHF 7'400.- pour l'amortissement de l'éclairage public, CHF 1'258.- pour l'intérêt sur le capital investi et CHF 49'120.- pour l'entretien annuel.

L'amortissement du coût des travaux réalisés par le STE se présente comme suit :

- Canalisations EU/EC : CHF 1'245'000.- seront amortis sur une durée de 30 ans au plus;
- Chaussées : CHF 1'064'000.- seront amortis sur une durée de 30 ans au plus.

Les charges annuelles d'exploitation pour les travaux effectués par le STE se présentent comme suit :

- Les frais d'entretien ne sont pas pris en compte, du fait qu'il s'agit d'infrastructures existantes. Le montant est donc compris dans le compte annuel STE 314210 / 431 « entretien réseau routier ».
- La charge annuelle pour les travaux effectués par le STE se monte à CHF 96'593.-, soit CHF 76'967.- pour les amortissements et CHF 19'627.- pour les frais d'intérêts variables sur le capital investi.

Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission, et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

Article 1 : La Municipalité est autorisée à entreprendre le programme de renouvellement des réseaux eau, gaz, électricité de la ville prévu pour l'année 2018.

Article 2 : Un crédit d'investissement de CHF 2'456'000.- lui est accordé à cet effet.

Article 3 : La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte n° 80.405900.18 « Renouvellement des réseaux 2018 » et amortie de la manière suivante :

- Fonds « renouvellement réseau eau » n° 281810 CHF 503'500.-
- Fonds « renouvellement réseau gaz » n° 281820 CHF 480'500.-
- Fonds « renouvellement réseau électrique » n° 281830 CHF 1'324'000.-
- Eclairage public amorti en 20 ans au plus CHF 148'000.-

Article 4 : La Municipalité est autorisée à entreprendre la réfection des chaussées et canalisations relatives aux secteurs d'intervention du Service des énergies.

Article 5 : Un crédit d'investissement de CHF 2'309'000.- lui est accordé à cet effet.

Article 6 : La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte n° 40.147900.18 « Epuration eaux & réfection chaussée 2018 » et amortie en 30 ans au plus.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic  Le Secrétaire 
J.-D. Carrard  F. Zürcher

Délégué de la Municipalité : Monsieur Pierre Dessemontet, municipal du dicastère des énergies.