



RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

une demande de crédit d'investissement de fr. 187'850.- pour le remplacement des conduites d'eau et de gaz suite à des fuites importantes et récurrentes au quartier de la Villette.

Rappel	1
Conduites de la rue de la Villette.....	2
Exécution des travaux.....	3
Financement	3
Conclusion	4
Proposition de décision.....	4

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Rappel

Dans notre communication C / 11 du 28 juin 2007, nous vous avons informé des problèmes rencontrés à la rue de la Villette en raison de l'état défectueux de la conduite d'eau.

Cette communication précisait :

Une importante fuite d'eau a eu lieu le 18 avril dernier à la Villette. Il s'agit d'une conduite qui s'est fendue sur 5 m environ. Un pareil événement s'est déjà déroulé presque au même endroit en 2001. Sur le moment, il apparaissait déjà que les frais de réparation seraient sans doute aussi élevés que lors de la dernière fuite (près de fr. 40'000.- uniquement pour le génie civil, sans compter l'intervention de l'assurance pour les dégâts aux tiers, avec franchise de fr. 5'000.-, et intervention de STE pour déboucher les canalisations remplies de limon).

La route était éventrée sur 80 m. des places de parcs privées avaient été détruites et des caves avaient été inondées. L'intervention immédiate s'est traduite par une dépense de fr. 15'000.- pour le génie civil, sans compter l'intervention de l'assurance pour les dégâts aux tiers

La conduite étant en mauvais état, les spécialistes craignaient une nouvelle fuite et se demandaient donc s'il n'était pas préférable de profiter de l'ouverture de la route pour changer toutes les conduites d'eau et de gaz, éventuellement de mettre des tubes en attente pour l'électricité.

Nantie du problème lors de sa séance du lendemain 19 avril 2007, la Municipalité, compte tenu de fuites antérieures et de l'état de la conduite, envisageait 3 scénarios :

- 1. procédure standard avec réparation de la conduite et reconstitution de la chaussée, laissant un grand risque de fuite à l'avenir ;*
- 2. changement complet des conduites d'eau et de gaz avec financement de cette opération en partie sur le compte budgétaire pour les réparations courantes, notamment le génie civil ;*
- 3. invoquer la clause d'urgence de l'art. 49 du règlement de la Municipalité et faire les travaux en soumettant un préavis au conseil communal dans les meilleurs délais.*

Après s'être assuré que le tronçon touché par les travaux est déjà en séparatif, la Municipalité retenait le 3ème scénario.

Le SEY a immédiatement entrepris une remise en état provisoire de la conduite et mis le chantier à l'étude et adressé des soumissions à des entreprises de génie civil conformément à la procédure sur invitation.

Les soumissions sont rentrées et les travaux de génie civil ont pu être adjugés pour un montant global de fr. 139'065.- TTC. Il sera repris, avec le coût de l'appareillage, dans la demande de crédit d'investissement qui sera adressée au Conseil communal.

Cette demande sera établie dans quelques mois, la Municipalité souhaitant disposer, avec le Service des énergies, du temps nécessaire pour s'assurer que seul le tronçon visé est bien leur seul concerné et à réparer dans la rue de la Villette.

En effet, dans l'intervalle, le 11 mai 2007, une nouvelle fuite s'est produite sur la même conduite d'eau et s'est traduite par une dépense de fr. 25'000.- pour le génie civil, mais heureusement sans intervention de notre assurance.

Le chantier a démarré aussitôt que possible, soit au début juillet. Interrompus à fin juillet pour raisons de vacances d'entreprise, les travaux ont repris en août et se sont achevés en septembre.

La rue de la Villette étant désormais sécurisée, il reste à formaliser l'octroi du crédit conformément à la communication déjà mentionnée.

Conduites de la rue de la Villette

Les conduites qui alimentent la rue de la Villette ont été posées dans les années 80. La conduite de gaz ne pose pas de réels problèmes, contrairement à la conduite d'eau qui a connu plusieurs fuites aux conséquences fâcheuses au cours des dernières années.

La raison de ces comportements différents est d'ordre purement technique. La conduite de gaz posée initialement était en acier revêtu d'une couche de protection en matière synthétique. Ce matériau étant suffisamment protégé, il ne subit pas les mêmes attaques de corrosion que les conduites d'eau.

En revanche, la conduite d'eau originale était en fonte ductile. Ce matériau est apparu dans les années 70, et ses qualités intrinsèques en ont fait le matériau le plus utilisé pendant de nombreuses années, avant la généralisation des matériaux synthétiques. La fonte ductile a malheureusement été victime de son succès, et l'accent a été mis sur la productivité au détriment de la qualité. Les clients en payent maintenant les conséquences, en étant contraints de remplacer des conduites relativement « jeunes ». Dans le cas particulier de la rue de la Villette, la conduite a subi passablement de dégradations liées à la qualité de la fonte, à la mise en place des matériaux d'enrobage et à la circulation de courants

vagabonds. Les courants vagabonds utilisent pour se propager des défauts d'homogénéité du terrain. Lorsque l'enrobage d'une conduite est mal mis en place, il se constitue de place en place des points sur lesquels l'effet de migration des électrons est facilité, dont la conséquence visible est la corrosion des tuyaux.

La conduite d'eau de la Villette s'est donc dégradée en quelques années et a perdu l'essentiel de sa résistance à la pression. La conséquence est évidente : le moindre incident sur le transport de l'eau provoquant un effet de bélier se traduit par une fissure de la conduite. Ce type d'incident s'est produit à plusieurs reprises en 5 ans. A chaque accident de ce type, l'eau se propage sous la chaussée, entraînant des dégâts considérables à la superstructure de toute la rue. De plus, les immeubles riverains ayant leurs entrées sous le niveau de la chaussée, l'eau s'écoule par les entrées et envahit les caves, provoquant des dégâts importants à chaque fois.

Pour l'année 2007, ce sont trois fuites qui se sont produites en quelques semaines. La première a fait d'importants dégâts. Les deux suivantes ont été mieux maîtrisées, l'expérience précédente ayant porté ses fruits. Néanmoins, il n'était pas acceptable de continuer à vivre avec un tel risque, ce que la Municipalité a admis en accordant la clause d'urgence dans sa communication C / 11.

La conduite de gaz posée immédiatement à côté de la conduite d'eau a également été remplacée bien que son état aurait permis de la maintenir encore quelques années. Posée en fouille commune avec la conduite d'eau, elle ne pouvait pas être maintenue par motif pratique.

Exécution des travaux

Les travaux de génie civil ont été confiés à une entreprise connue de la région. Le chantier s'est bien déroulé, les délais de réalisation ont été respectés.

Avec la reconstruction de la superstructure de la chaussée, les places de parc de l'immeuble Villette 2 à 10 ont aussi été remises à neuf, la première grosse fuite de l'année les ayant sérieusement dégradées. Ce travail de réfection des places de parc est pris en charge par l'assurance RC de la commune, sous déduction de la franchise habituelle.

Les monteurs du réseau eau-gaz ont procédé à l'installation d'alimentations provisoires, premièrement pour sécuriser la rue et secondement pour permettre à l'entreprise d'arracher et évacuer les réseaux en place.

Les conduites posées ne sont plus en fonte ni en acier, mais en PE, conformément à ce qui est devenu un standard à Yverdon-les-Bains. Les deux conduites, eau et gaz, sont de calibre 160 mm. Les raccordements des immeubles ont également été remplacés, de manière à éliminer tout agrégat usé dans cette rue. En revanche, les réseaux électriques et d'éclairage public n'ont pas été remplacés ni complétés. Le réseau mis en place lors de l'équipement du quartier est encore pleinement efficace et ne demande pas de rénovation.

Financement

Provisoirement, les dépenses ont été imputées aux comptes du budget annuel. Avec l'ouverture prochaine d'un compte d'investissement ad hoc, les dépenses seront basculées sur ce nouveau compte, libérant ainsi les montants disponibles pour l'entretien courant.

S'agissant d'un travail terminé ou pratiquement terminé, les montants énoncés ci-dessous ne sont pas issus d'un devis, mais correspondent en majeure partie aux dépenses réellement engagées. Les délais administratifs incontournables font que, au moment de la rédaction du présent rapport, les métrés ne sont pas encore terminés. Il en résulte que

quelques postes de la demande sont encore hypothétiques. Enfin, une réserve doit être conservée pour la réfection du tapis bitumineux, à poser dans un délai d'une année après la couche de support.

Les dépenses sont établies selon le tableau suivant :

DESIGNATION	SOMME (TTC)	TOTAUX
Appareillage eau (terminé)	34'000.-	
Appareillage gaz (terminé)		
Appareillage	14'500.-	
Total appareillage		48'500.-
Génie civil eau (exécuté et métré)	42'000.-	
Génie civil gaz (exécuté et métré)	26'500.-	
Suite des travaux génie civil (en cours et réserve pour tapis en 2008)	70'000.-	
Total génie civil		138'500.-
Intérêts intercalaires	850.-	850.-
TOTAL GENERAL		187'850.-

Charges annuelles : les charges annuelles se montent à CHF 13'200.-. Elles se composent de l'amortissement des installations pour CHF 6'200.-, de l'entretien annuel (2%) pour CHF 3'700.- et de l'intérêt sur le capital investi pour CHF 3'300.-.
Amortissement : 30 ans pour eau et gaz.

Conclusion

La Municipalité demande au Conseil communal d'approuver le présent rapport et d'accorder un crédit d'investissement d'un montant de CHF 187'850.-.

Ce montant, engagé par mesure d'urgence, ne figure pas au plan des investissements 2007. Il peut être permuté avec les montants prévus pour la conduite d'interconnexion Method-Valeyres (CHF 350'000.-), dont la réalisation est provisoirement abandonnée.

Les dépenses ont été imputées provisoirement sur les comptes du fonctionnement annuel 2007 du SEY. Elles seront extournées après adoption du crédit par le Conseil communal.

Proposition de décision

Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, 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.- Un crédit d'investissement de fr. 187'850.- est accordé à la Municipalité pour le financement des travaux de remplacement des conduites d'eau et de gaz suite à des fuites importantes et récurrentes au quartier de la Villette.

Article 2.- La dépense sera financée par la trésorerie générale, amortie en 30 ans au plus et imputée au compte n° 4160 « Vilette eau+gaz 2007 ».

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

Le Secrétaire :



R. Jaquier



J. Mermod

Annexe : plan : coupe et situation

Délégué de la Municipalité : M. C. Pillonel

