



JM

Préavis n° 8
18 mars 2004

RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

- a) une demande de crédit d'investissement de fr. 505'000.- pour la construction de la station transformatrice "Sciences" dans le périmètre du PST, pour l'alimentation des halles "Herren" ;
- b) une demande de crédit d'investissement de fr. 73'000.- pour le remplacement de conduites d'eau et de gaz à la rue de Clendy ;
- c) une demande de crédit d'investissement de fr. 107'000.- pour le remplacement de conduites de gaz à Grandson, à la ruelle des Renards et au chemin de Borné Nau.

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

STATION TRANSFORMATRICE "SCIENCES"
DANS LE PERIMETRE DU PST

Projet

Depuis l'ouverture de l'autoroute A1 vers Berne, les projets d'implantation se multiplient sur le site du Parc scientifique et technologique (PST). En accord avec la Municipalité et les autorités concernées, de nouvelles industries s'installent.

Le Service des Énergies doit alimenter ces différents bâtiments. Objet du préavis n° 26 du 3 octobre 2002, les nouvelles stations "Découvertes" et "Pythagore", mises en service en 2003 alimentent les usines « Swiss Advanced Material SA » et « Lamina Technologies SA ».

Nous devons aujourd'hui prévoir l'alimentation des futurs locataires des halles Herren dont la construction est en voie d'achèvement. Nous savons que, suivant leur activité, les industries peuvent être très gourmandes en énergie.

Pour les usines récentes, nous avons calculé la puissance prévue par ces entreprises par rapport à la surface de l'usine et la projection pour la nouvelle construction.

La puissance demandée pour la première phase de construction des halles Herren est de 277 kVA avec une progression que l'on ne peut pas chiffrer actuellement. Située à 150 mètres des halles, la station "Y-Parc" peut assurer l'alimentation de cette première phase moyennant l'ajout d'un second transformateur de 640 kVA et l'installation de deux câbles de 150 mm² de section entre la station et l'usine.

Pour les phases suivantes, nous prévoyons une nouvelle station de la même conception que les stations "Pythagore" et "Découvertes", susceptible de contenir deux transformateurs de 1'000 kVA. L'extension à 400 kVA prévue permettra d'alimenter également les parcelles situées dans le voisinage immédiat.

Une partie de l'investissement sera refacturée à la copropriété du PST, au titre de sa participation aux frais d'équipement.

Financement

Le devis établi pour ces travaux comprend les travaux à exécuter immédiatement pour alimenter les halles en construction et les montants à investir en deuxième étape pour renforcer la station au fur et à mesure de l'extension de l'exploitation des locaux des halles "Herren".

DESIGNATION DES TRAVAUX	1^{ère} ETAPE	2^e ETAPE	TOTAL
Bâtiment, construction et aménagements divers	50'000.-	28'000.-	78'000.-
Achat et aménagement de terrain	40'000.-	--	40'000.-
Transformateurs	28'000.-	28'000.-	56'000.-
Cellules moyenne tension	22'500.-	22'500.-	45'000.-
Télégestion	50'000.-	50'000.-	100'000.-
Câblage des installations	16'500.-	16'500.-	33'000.-
Armoires de distribution BT	30'000.-	30'000.-	60'000.-
Main-d'œuvre interne et prestations de tiers	28'000.-	28'000.-	56'000.-
Divers, imprévus et intérêts intercalaires	19'500.-	17'500.-	37'000.-
Coût total des installations	284'500.-	220'500.-	505'000.-

Charges annuelles : les charges d'exploitation annuelles seront de fr. 45'300.- Elles comprennent les frais d'intérêt variable du capital investi, estimés à fr. 10'300.-, l'amortissement annuel pour fr. 25'000.- et les frais d'entretien (2%) pour fr. 10'000.-.

Amortissement : 20 ans.

Ces travaux sont inscrits au plan des investissements 2004 pour un montant de Fr 500'000.-.

RUE DE CLENDY **REPLACEMENT DES CONDUITES EAU GAZ N° 41 A 49**

Projet

Les bâtiments de la rue de Clendy Nos 13 à 17 seront prochainement démolis pour cause de vétusté. Ils seront remplacés par de nouvelles constructions. Les autorisations ad hoc ayant été délivrées aux propriétaires, il y lieu de penser que ces travaux pourront débuter dans les semaines qui viennent.

Or il se trouve que des conduites de distribution d'eau et gaz sont installées dans le sous-sol du bâtiment No 15, permettant l'alimentation des immeubles Clendy 41 à 49 situés en arrière du front principal de bâtiments. Au total, ce ne sont pas moins de cinq constructions qui sont alimentées par ce moyen. La démolition projetée entraînera la démolition des conduites sous le bâtiment de Clendy 15. Les prescriptions actuelles ne permettant plus de procéder à l'installation de conduites sous un immeuble, il est nécessaire de prévoir la réalimentation des bâtiments de Clendy 41 à 49 par un nouveau tracé empruntant le sous-sol de la rue de Clendy.

Cette réalisation doit intervenir avant la démolition prévue. Elle revêt donc un caractère d'urgence. Dans ce contexte, il faut envisager une intervention minimale mais conforme aux projets à long terme déjà étudiés pour cette rue.

La réfection complète de la rue de Clendy-Derrière, avec construction des collecteurs séparatifs, est prévue à long terme et le Service des travaux et de l'environnement ne souhaite pas anticiper ces travaux. La rénovation complète des infrastructures de distribution des énergies est également souhaitée à long terme. Il s'agit aujourd'hui d'anticiper cette réalisation future, en ne procédant à l'exécution que de la partie la plus urgente.

Projet eau et gaz

L'avant-projet de rénovation des conduites d'eau et gaz de toute la rue prévoit le remplacement des conduites actuelles par de nouveaux tubes de PE, en calibre 110 mm. Cette dimension est suffisante pour répondre aux besoins du secteur et assez réduite pour permettre un renouvellement sanitaire correct de l'eau en transit. Pour le gaz, le calibre de 110 mm répond également de manière satisfaisante au besoin potentiel en énergie.

Le remplacement nécessaire à l'alimentation des immeubles Nos 41 à 49 implique la pose de conduites sur une longueur de 63 mètres. S'agissant d'une anticipation sur une réalisation prochaine, les tuyaux posés respecteront les calibres prévus pour l'ensemble de la rue.

Du côté de la voie CFF, quelques mètres de conduites avaient déjà été posés en 1986, puis en 1997, en respectant les mêmes critères de choix.

Réseau électrique

Le renouvellement de la distribution de la basse tension doit être entièrement revu dans ce quartier. Toutefois, le caractère d'urgence dans ce domaine n'est pas le même que pour l'eau et gaz. La distribution actuelle ne sera pas mise en cause par la démolition des bâtiments 13 à 17.

L'installation dans une fouille commune de l'eau, du gaz et de l'électricité entraînerait une augmentation importante du volume de fouille à réaliser sans apporter de réel avantage. En revanche, il semble plus judicieux de surseoir à la rénovation de la basse tension et de la mettre en œuvre lors de la réfection complète de la rue. Pour cette raison, aucun travail particulier n'est prévu sur les réseaux électriques dans le cadre de ce chantier.

Toutefois, un tube vide sera installé pour anticiper un besoin pouvant survenir lors d'une panne électrique. Le coût de cette installation se réduit à la fourniture et pose d'un tube de PE, soit un montant très modeste.

Financement

L'estimation des coûts de génie civil a été établie en prenant en compte les prix proposés par les entrepreneurs lors des dernières mises en soumission. Il faut être conscient que ces prix sont très bas et que la moindre reprise sur le marché du génie civil pourrait entraîner des surprises. Toutefois, il semble que les derniers événements indiquent encore une stagnation dans ce domaine.

Le coût des installations d'eau et gaz est basé comme usuellement sur les tarifs de fourniture avec estimations de la main-d'œuvre nécessaire à l'ouvrage.

L'exécution des travaux est devisée aux montants suivants :

DESIGNATION	Montant	Total
Réseau d'eau		
Appareillage et main-d'œuvre	6'600.-	
Génie civil	27'000.-	33'600.-
Réseau gaz		
Appareillage et main-d'œuvre	7'400.-	
Génie civil	27'000.-	34'400.-
Réseau électrique		
Matériel et main-d'œuvre	2'000.-	
Génie civil	2'000.-	4'000.-
Divers et imprévus, pour arrondir le devis		600.-
Intérêts intercalaires		400.-
TOTAL GENERAL		73'000.-

Charges annuelles : les charges d'exploitation annuelles seront de fr. 5'400.-. Elles comprennent les frais d'intérêt variable du capital investi, estimés à fr. 1'500.-, l'amortissement annuel pour fr. 2'400.- et les frais d'entretien (2%) pour fr. 1'500.-.

Amortissement : 30 ans pour l'eau et gaz, 20 ans pour l'électricité.

Ces travaux sont prévus au plan des investissements 2004 pour un montant de fr. 85'000.-

RESEAU GAZ DE GRANDSON
1) TRAVAUX URGENTS A LA RUELLE DES RENARDS
2) TRAVAUX AU CHEMIN DU BORNE NAU

Ruelle des Renards - projet

La Municipalité de Grandson envisage de rénover de manière importante son réseau d'eau potable, passablement vétuste. La ville d'Yverdon-les-Bains est propriétaire du réseau de gaz qui alimente toute la localité de Grandson et reste au bénéfice d'une convention relative au partage des frais de génie civil.

Dans le cas particulier, la conduite d'eau qui emprunte la ruelle des Renards a récemment sauté en provoquant quelques dégâts au patrimoine. La

Municipalité de Grandson a réagi dans l'urgence et commandé la réfection complète de cette ruelle, en incluant le remplacement de toutes les conduites concernées. Les services partenaires sont Romande Energie, Swisscom, et les réseaux d'eau et gaz.

Un bureau a été mandaté par la Commune de Grandson pour étudier un projet et le mettre en soumission dans un délai très court. La séance de mise en chantier a eu lieu le 11 février dernier en compagnie de l'adjudicataire des travaux de génie civil.

De son côté, le Service des Energies d'Yverdon-les-Bains est impliqué par le remplacement de la conduite de gaz déjà citée, laquelle sera placée en fouille commune avec la conduite d'eau potable appartenant à la Ville de Grandson. L'antique conduite de gaz en acier sera remplacée par une conduite en PE de 110 mm de diamètre.

Une participation modeste de Fr. 20.-/m' a été négociée avec la Municipalité de Grandson. Ce montant est un dédommagement accordé pour la gêne créée par la pose d'une conduite supplémentaire pour Grandson, mais ne couvre certainement pas les frais de génie civil y relatifs. Il s'agit donc d'une excellente affaire pour notre réseau.

Ruelle des Renards - financement

La dépense devisée se présente comme suit.

DESIGNATION	Montant	Total
Appareillage et main-d'œuvre	27'000.-	
Participation génie civil	4'000.-	
Imprévus et arrondi	800.-	31'800.-
Intérêts intercalaires	200.-	200.-
TOTAL GENERAL DE L'INVESTISSEMENT		32'000.-

Charges annuelles : les charges d'exploitation annuelles seront de fr. 2'300.-. Elles comprennent les frais d'intérêt variable du capital investi, estimés à fr. 700.-, l'amortissement annuel pour fr. 1'000.- et les frais d'entretien (2%) pour fr. 600.-.

Amortissement : 30 ans.

Ces travaux sont prévus au plan des investissements 2004 sous la désignation "Gaz avec eau ville de Grandson" pour un montant de Fr. 100'000.-. La Ruelle des Renards représente une partie de cet investissement, d'autres projets restant en attente de décision de la Municipalité de Grandson.

Chemin du Borne Nau - projet

Une récente et importante fuite d'eau au chemin du Borné Nau a conduit la Municipalité de Grandson à rédiger un préavis urgent pour la réfection complète de la conduite d'eau qui emprunte ce tracé. Le bureau mandaté pour l'étude a contacté le Service des Energies en vue de proposer une nouvelle collaboration à cette occasion. A l'heure actuelle, le projet n'est pas encore défini avec précision mais les éléments suivants sont déjà connus:

- Mise en chantier : mai 2004.
- Longueur du tracé en fouille commune : 300 mètres.
- Longueur du tracé à réaliser en site propre pour SEY : environ 65 mètres.

Le SEY ne possède pas de conduite de gaz au chemin du Borné Nau. Il y a ici l'opportunité de renforcer le réseau existant en construisant un bouclage pour assurer la livraison de gaz dans la zone du Repuis, particulièrement bienvenu alors qu'un important développement de la consommation dans ce secteur est imminent.

Les responsables du réseau de gaz du SEY étudient la possibilité de faire passer la conduite existante à la rue de Neuchâtel (à Grandson) en 5 bar pour améliorer les conditions de livraison. Cas échéant, l'existence de cette branche de bouclage rendrait cette opération possible dans de bonnes conditions.

Chemin du Borne Nau - financement

En l'état actuel des informations disponibles, l'estimation des coûts comprenant les éléments ci-dessous est la suivante.

DESIGNATION	Montant	Total
Appareillage et main-d'œuvre	27'000.-	
Génie civil en site propre	39'000.-	
Participation au génie civil en site commun	6'000.-	
Imprévus et arrondis	2'600.-	74'600.-
Intérêts intercalaires	400.-	400.-
TOTAL GENERAL DE L'INVESTISSEMENT		75'000.-

Charges annuelles : les charges d'exploitation annuelles seront de fr. 5'500.-. Elles comprennent les frais d'intérêt variable du capital investi, estimés à fr. 1'500.-, l'amortissement annuel pour fr. 2'500.- et les frais d'entretien (2%) pour fr. 1'500.-.

Amortissement : 30 ans.

Ces travaux sont prévus au plan des investissements 2004 sous la désignation "Gaz avec eau ville de Grandson" pour un montant de Fr. 100'000.-.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Madame la Présidente, 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. 505'000.- est accordé à la Municipalité pour la construction de la station transformatrice "Sciences" dans le périmètre du PST, pour l'alimentation des halles "Herren".

Article 2.- La dépense sera financée par la trésorerie générale et imputée au compte n° 4126 « Transfo PST Herren ».

Article 3.- La dépense nette, après déduction de la participation de la copropriété du PST, sera amortie en 20 ans.

Article 4.- Un crédit d'investissement de fr. 73'000.- est accordé à la Municipalité pour le remplacement des conduites d'eau et de gaz alimentant les bâtiments nos 41 à 49 de la rue de Clendy.

Article 5.- La dépense sera financée par la trésorerie générale et imputée aux comptes nos

- 4111 « Clendy 41-49 – Eau » par fr. 33'600.-
- 4111 « Clendy 41-49 – Gaz » par fr. 34'400.-
- 4111 « Clendy 41-49 – Electr. » par fr. 4'000.-

Article 6.- La dépense nette sera amortie en 30 ans pour les installations du réseau d'eau et en 20 ans pour les installations électriques.

Article 7.- Un crédit d'investissement de fr. 107'000.- est accordé à la Municipalité pour des travaux au réseau de gaz à Grandson.

Article 8.- La dépense sera financée par la trésorerie générale et imputée aux comptes nos

- 4128 « Gaz Renards » par fr. 32'000.-
- 4128 « Gaz Borné Nau » par fr. 75'000.-

Article 9.- La dépense nette sera amortie en 30 ans.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

Le Secrétaire :

R. Jaquier

J. Mermod

Délégué de la Municipalité : M. Chs. Forestier