



COMMUNE DE PENTHALAZ  
Municipalité

## Préavis municipal n° 40 - 2009

**Relatif à la construction du réseau d'eau potable  
et de défense incendie pour répondre aux exigences  
du PPA « Les Câbleries de Cossonay»**

---

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

### PREAMBULE

Dans le présent préavis, nous ne relaterons plus les obligations légales que notre commune à envers le « PPA Les Câbleries de Cossonay », lesquelles vous ont déjà été expliquées à maintes reprises par le biais du préavis 16-2007 et par l'information municipale 3-2008.

Dans le cadre du PPA, le réseau d'alimentation en eau potable et de défense incendie du réseau interne aux anciennes Câbleries et Tréfileries est devenu un réseau public sous la responsabilité du distributeur d'eau.

La défense incendie actuelle est assurée par le réseau d'eau industrielle interne existant des anciennes Câbleries. Ce réseau ne peut pas être réalimenté par de l'eau potable, son nettoyage et sa réhabilitation n'étant pas possible, ni autorisée par le Service de la Consommation et des Affaires Vétérinaires (SCAV). De plus, la conception et l'organisation du réseau de défense incendie, conçues spécifiquement pour les Câbleries, utilisateur unique avec des pompiers d'entreprise ne correspondent plus aux besoins et exigences de protection du site et aux diverses entreprises occupant le site. Ce réseau est donc à remplacer.

Le réseau d'alimentation en eau potable du site des Câbleries est un réseau d'alimentation de petit calibre indépendant du réseau d'eau industrielle. Le comptage se fait de manière **unique** à l'entrée du site. Dans le cadre du développement du réseau de défense incendie, ce réseau sera unifié avec le nouveau réseau d'eau et des compteurs individuels installés pour chaque consommateur.

### RESEAUX ROUTIER ET FERROVIAIRE

Le développement du site du PPA, par l'entreprise Planzer, a modifié le déroulement des travaux prévus en 2007 dans le cadre du préavis 16-2007 adopté par le Conseil Communal de Penthalaz le 14 mai 2007. Ce préavis prévoyait de remplacer rapidement la conduite de défense incendie le long de la voie CFF. Suite aux intentions de Planzer de construire une voie de chemin de fer industrielle sur cet emplacement, le projet a été mis en veilleuse.

De même, l'intention de créer une route sur la rive droite de la Venoge pour permettre une exploitation rationnelle du site a perturbé les études concernant la défense incendie par une conduite d'alimentation de ceinture du site.

## **RESEAUX DES EAUX CLAIRES ET DES EAUX USEES**

L'évacuation des eaux claires et des eaux usées est de la responsabilité du propriétaire du site.

## **SERVICES INDUSTRIELS**

Les services industriels gaz, électricité, téléphone, etc. seront informés de l'avancement des travaux. Ces services sont tous existants et ne sont à priori pas concernés de manière déterminante.

## **RESEAUX DES EAUX POTABLES ET DEFENSE INCENDIE**

Actuellement, le site du PPA est en réseau mixte, soit :

- A. un réseau - *interne au site* - en eau potable de petit diamètre lié au réseau de notre Commune.
- B. un réseau d'eau industrielle et de défense incendie propre au site du PPA mis en pression et alimenté depuis la station de pompage et prise d'eau sur la Venoge en amont du terrain de tennis (à ne pas confondre avec la station de pompage d'eau potable de notre Commune implantée à proximité immédiate).

L'alimentation séparée en eau industrielle est obsolète et ne se justifie plus, la demande en eau industrielle sur le site étant réduite. Le réseau d'eau industrielle, alimenté directement par la Venoge, est contaminé et ne peut pas être réhabilité et utilisé pour l'alimentation humaine.

De plus, suite à la nouvelle affectation du site, le réseau de défense incendie est à redimensionner et peut être simplifié. Le maintien en pression du réseau est assuré par la station de pompage de la prise d'eau sur la Venoge. Cette situation n'est plus tolérée par l'Etablissement Cantonal d'Assurance Incendie (ECA), car en cas d'interruption de courant pendant un incendie, la fourniture en eau de défense incendie n'est plus garantie. Au vu des coûts d'entretien annuel de cette station de pompage, il apparaît plus judicieux d'utiliser le réservoir de l'Aloëttaz comme réserve incendie. La pression ainsi que le volume d'eau nécessaire sont ainsi garantis en tout temps.

La variante retenue consiste donc à remplacer et optimiser le réseau d'eau industrielle existant et le réseau d'eau potable par un réseau général d'eau potable et de défense incendie uniques. Suite au développement du site par la Société Planzer, les étapes de développement du réseau ont été profondément modifiées.

Après consultation de l'ECA (Etablissement Cantonal d'Assurance) et du Service de Défense Incendie de la Commune, les étapes sont définies de la manière suivante :

### **ETAPE 1 :**

Création de la liaison entre le réservoir de La Loëttaz et le Nord du site du PPA. Cette étape assure une défense incendie maximale correspondant aux exigences définies dans le PPA pour la partie Nord. La conduite actuelle de refoulement sera remplacée par une conduite de plus grande section, qui sera utilisée aussi bien pour le refoulement que l'alimentation en eau potable et défense incendie. Cette phase est actuellement en cours.

## **ETAPE 2 :**

La défense incendie sera étendue à l'ensemble du site -à l'exception de la conduite le long de la voie CFF-, par la rive droite de la Venoge jusqu'au futur giratoire de la gare ainsi que jusqu'au centre du site. Cette étape permettra de sécuriser le site et de supprimer la station de pompage d'eau industrielle, ainsi que ses coûts d'exploitation. De même, la conduite d'alimentation actuelle en Eternit sera mise hors service, remplacée par la conduite à double fonction mise en place dans l'étape 1.

## **ETAPE 3 :**

Lors de la construction de la voie industrielle de la Société Planzer, le dispositif de défense incendie et d'alimentation en eau du site sera complété par une conduite de bouclage du site. C'est cette conduite qui a fait l'objet du préavis initial 16-2007. La pose de cette conduite se fera en coordination avec le projet de voie industrielle et de gaine technique de Planzer.

## **TECHNIQUE**

**Les exigences minimales de défense incendie définies dans le PPA des Câbleries sont de 6000 l/min à 5 bars pendant 90 minutes pour la défense incendie par les installations d'aspersion automatiques (Sprinkler).**

Ces exigences sont à respecter au point le plus défavorable, soit au fond de la galerie technique centrale. A court terme, soit à la fin de la réalisation de l'Etape 2, le réseau assure 6000 l/min à un peu moins de 5 bars au fond de la galerie technique. Les dimensions nécessaires des conduites pour atteindre ces valeurs donnent :

**Pour l'ETAPE 1**, dont la réalisation est prévue de février à juillet 2009, réalisation d'une conduite de diamètre intérieur de 250 mm du réservoir de La Loëttaz jusqu'au tennis, puis un diamètre de 200 mm du tennis au pont de la Romande Energie. Ces sections de conduite permettent d'assurer, déjà dans cette étape, 6000 l/min à 5,9 bars pour la zone de construction de la Société Planzer.

L'assainissement et les modifications du réservoir de La Loëttaz assureront à la fin de cette étape 6000 l/min pendant 65 minutes soit en-dessous des 90 minutes requises. Un laps de temps de 65 minutes permet toutefois au corps des sapeurs-pompiers de se déployer dans une durée raisonnable.

**A la fin de l'ETAPE 2**, dont la réalisation est prévue de juillet 2009 à mai 2010 :

- création d'une conduite de diamètre intérieur de 200 mm avec passage en forage dirigé sous la Venoge, puis en fouille ouverte jusqu'à la gaine technique sur la rive droite de la Venoge, transit à travers la gaine technique avec une conduite isolée à la place de la conduite industrielle existante, puis à nouveau en fouille sur la rive droite jusqu'à la hauteur du bâtiment des pompiers (bâtiment O).
- Création d'une conduite de diamètre intérieur de 250 mm avec passage en forage dirigé sous la Venoge, puis en fouille au Nord-Ouest de la place d'entrée du site, pour rejoindre la galerie technique centrale et remplacer la conduite existante dans cette galerie en direction du Nord jusqu'après la chaufferie.
- La conduite latérale existante sera chemisée pour assurer un point de défense incendie demandé par les sapeurs-pompiers près du pont d'accès à la zone industrielle implantée sur Cossonay.
- Une conduite de diamètre intérieur de 160 mm longera la rive droite de la Venoge jusqu'à la conduite existante du futur giratoire de la Gare. Avec ce bouclage Gare. La Loëttaz, la durée de 90 minutes avec une fourniture de 6000 l/min sera assurée, avec le renfort des eaux du réservoir des Charrières circulant à travers tout le réseau de Penthalaz.
- Il est prévu également de chemiser la conduite implantée sous le chemin d'accès au site et dans le lit de la Venoge, jusqu'à la ligne de chemin de fer industrielle du site.

**L'ETAPE 3** sera exécutée en coordination avec la construction de la ligne de chemin de fer industrielle de la Société Planzer. Il s'agit d'une conduite de diamètre intérieur de 160 mm destinée à boucler le site et à assurer en tout temps l'alimentation en eau potable. Cette conduite permet également d'atteindre les exigences demandées en tous points du réseau, même dans la galerie technique centrale. Quelques Bornes Hydrantes (BH) assureront également des points d'intervention le long de la voie CFF et de la face Est du site.

Pour mémoire, le réseau d'eau potable et le réseau d'eau industrielle étaient exploités et entretenus par les Câbleries, avec un service d'entretien interne, des piquets d'incendie et des pompiers d'entreprise. Le réseau de Venoge Parc SA est englobé dans le réseau général de notre Commune et doit répondre aux impératifs d'un réseau public.

## **CONCLUSIONS**

L'assainissement du site du PPA Les Câbleries passe par le remplacement du réseau d'eau industrielle actuel. Ce réseau est obsolète et ne correspond plus aux exigences actuelles de défense incendie. Il doit être remplacé rapidement.

En tant que distributeur d'eau, la Commune de Penthalaz doit assurer les conditions d'alimentation et de sécurité du réseau selon les indications définies dans le PPA "Les Câbleries". Le projet présenté répond aux besoins et aux exigences d'alimentation en eau potable et eaux d'extinction. Il permet à terme de supprimer la station de pompage d'eau industrielle et de remplacer sa fonction par le réseau d'eau et les réservoirs existants. Le maintien de cette station, ainsi que les frais de fonctionnement annuels élevés seront ainsi supprimés. Avec la construction de la voie de chemin de fer industrielle et la conduite de défense incendie implantée dans la gaine technique sous cette voie, le site industriel sera correctement sécurisé en débit, en pression et en durée de défense incendie. Cette situation permettra une valorisation optimum du site et l'implantation de toutes Sociétés.

Il sied de préciser que si ce préavis est accepté par vos soins et qu'il ne fasse pas l'objet d'un référendum, le préavis N° 16-2007 deviendra caduc.

## COÛT DES TRAVAUX

Le tableau ci-après donne l'estimation des coûts des 3 étapes.

VENTILATION DES COÛTS							
Service / Objet	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Partic.div.	Total	Pourcent	Remarques
	<i>Etape 1</i> Réservoir Loëttaz - Pont Romande énergie	<i>Etape 2</i> Pont Romande énergie - Chaudière centrale - Giratoire	<i>Etape 3</i> Bouclage final par Ch. de L'Islettaz				
Longueur tronçon, voir ci-dessous				0%			
<b>SEPARATIF EU/EC</b> ← (Travaux assurés par Venoge Parc SA)							
Génie civil	-	-	-	-	-	-	
Honoraires, divers & imprévus	-	-	-	-	-	-	
TVA 7,6 % - contribuable 503'679	-	-	-	-	-	-	impôt préalable
Intérêts intercalaires 3.75 %	-	-	-	-	-	-	non soumis TVA
<b>Totaux séparatif EU/EC</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0.00%</b>
<b>EAU POTABLE</b> (Financement : - à 100% par le Service des eaux)							
Longueur du tronçon	(longueur 762 m')	(longueur 1'565 m')	(longueur 800 m')		(longueur 3'127 m')		
Génie civil	221'000.00	391'000.00	279'000.00	-	891'000.00		
Sanitaire	217'000.00	488'000.00	161'000.00	-	866'000.00		
Honoraires	58'000.00	115'000.00	48'000.00	-	221'000.00		
Divers et imprévus	61'600.00	104'000.00	25'000.00	-	190'600.00		
TVA 7,6 % - contribuable 344'818	42'400.00	83'400.00	39'000.00	-	164'800.00		impôt préalable
Intérêts intercalaires 3.15 %, et 3,75 s/étape 3 (ancien préavis 16-07)	9'500.00	18'600.00	10'400.00	-	38'500.00		non soumis TVA
<b>Totaux eau potable</b>	<b>609'500.00</b>	<b>1'200'000.00</b>	<b>562'400.00</b>	-	<b>2'371'900.00</b>	<b>100.00%</b>	
<b>CONSTRUCTION ROUTE</b> ← (Travaux assurés par Venoge Parc SA)							
Superstr. route	-	-	-	-	-	-	
Trottoir	-	-	-	-	-	-	
Divers	-	-	-	-	-	-	
Déplact éclairage public	-	-	-	-	-	-	
Marquage et signalisation	-	-	-	-	-	-	
Honoraires, div & imprévus	-	-	-	-	-	-	
TVA 7,6 %	-	-	-	-	-	-	
Intérêts intercalaires 3.75 %	-	-	-	-	-	-	non soumis TVA
<b>Totaux construction route</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0.00%</b>
<b>Coût total brut</b>	<b>609'500.00</b>	<b>1'200'000.00</b>	<b>562'400.00</b>	-	<b>2'371'900.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>y compris TVA</b>
<b>SUBVENTIONS &amp; PARTICIPATIONS</b>							
Récup.impôt préalable TVA	36'000.00	70'900.00	33'100.00	-	140'000.00		
Subs. ECA (estim.15%)	84'000.00	165'000.00	77'000.00	-	326'000.00		(soumis TVA)
Participations de tiers	-	-	-	-	-	-	
<b>Total des subv. &amp; partic.</b>	<b>120'000.00</b>	<b>235'900.00</b>	<b>110'100.00</b>	-	<b>466'000.00</b>		
<b>Coût total net</b>	<b>489'500.00</b>	<b>964'100.00</b>	<b>452'300.00</b>	-	<b>1'905'900.00</b>		

## FINANCEMENT

Ces travaux n'ont été prévus que partiellement dans le catalogue des investissements établi pour la planification financière 2006-2011, puisqu'ils figurent sous rubrique "assainissement du réseau d'eau de L'Islettaz", pour une somme de CHF 300'000.-, à raison de CHF 100'000.- par année entre 2007 et 2009.

Ce montant initialement prévu est bien en-dessous des chiffres présentés dans ce préavis. En effet, aucune étude globale ou même approximative n'avait été établie, faute de connaissance des conséquences réelles des coûts d'un assainissement qui s'est transformé en une construction d'un nouveau réseau. En conclusion, nous ne pouvions pas imaginer la dépense totale de l'investissement que cela représenterait.

Le Fonds de réserve du financement spécial du Service des eaux présentera, à fin 2009, un solde d'environ CHF 400'000.-. Nous pouvons ainsi prendre les fonds propres nécessaires pour couvrir le 20% du total de l'investissement et aurons recours à l'emprunt pour financer le solde des travaux.

Il n'est pas tenu compte, dans ce préavis, d'une éventuelle participation de la Commune de Cossonay pour les travaux effectués pour l'adduction d'eau potable et du réseau de défense incendie qui desserviront son territoire situé dans le périmètre du « PPA Les Câbleries de Cossonay ». Ceci fera l'objet d'une prochaine discussion entre les deux Communes.

De plus, une demande de prêt LADE exceptionnelle est en cours auprès du DEC, afin d'obtenir un prêt sans intérêt, ceci pour la première étape. Par contre selon les premières discussions, il ne sera certainement pas possible de pouvoir obtenir des prêts identiques pour les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> étapes.

La situation actuelle au niveau du plafond d'endettement se présente comme suit :

<b>Situation par rapport au plafond d'endettement</b>	
<b>Dette totale au 31.12.2008</b>	<b>12'507'750</b>
Cptes "construction" bancaires en cours (11.12.2008)	307'000
Préavis déjà votés, emprunts à venir (Giratoire)	1'574'630
Nouvel emprunt objet de ce préavis	1'524'700
<b>Dette totale prévue</b>	<b>15'914'080</b>
Plafond d'endettement maximum selon préavis 11-2006	20'000'000

## CHARGES BUDGETAIRES ANNUELLES

### RECAPITULATION DES COÛTS

	<i>Etape 1</i> <i>Réservoir Loëttaz -</i> <i>Pont Romande énergie</i>	<i>Etape 2</i> <i>Pont Romande énergie -</i> <i>Chaufferie centrale -</i> <i>Giratoire</i>	<i>Etape 3</i> <i>Bouclage final</i> <i>par Ch. de L'Islettaz</i>	<b>Totaux</b>
<i>Période des travaux</i>	<i>Févr-juillet 2009</i>	<i>Juil 2009 - mai 2010</i>	<i>Coordination avec travaux</i> <i>Planzer</i>	
<b>Coût total brut</b>	<b>609'500.00</b>	<b>1'200'000.00</b>	<b>562'400.00</b>	<b>2'371'900.00</b>
Récup. Impôt préalable TVA	-36'000.00	-70'900.00	-33'100.00	-140'000.00
Subside ECA	-84'000.00	-165'000.00	-77'000.00	-326'000.00
<b>Coût total net</b>	<b>489'500.00</b>	<b>964'100.00</b>	<b>452'300.00</b>	<b>1'905'900.00</b>
Fonds propres (20%) prélevés sur le Fonds de réserve du Service des eaux	-97'900.00	-192'800.00	-90'500.00	-381'200.00
<b>Recours à l'emprunt</b>	<b>391'600.00</b>	<b>771'300.00</b>	<b>361'800.00</b>	<b>1'524'700.00</b>

<b>Charges budgétaires annuelles</b>				
Amortissement annuel sur 30 ans	13'100.00	25'700.00	12'100.00	50'900.00
Intérêt de la dette (1ère année)	12'500.00	24'700.00	14'500.00	51'700.00
<b>Charge budgétaire annuelle</b>	<b>25'600.00</b>	<b>50'400.00</b>	<b>26'600.00</b>	<b>102'600.00</b>

Si l'amortissement comptable reste le même sur 30 ans, l'intérêt de la dette est calculé sur la première année (totalité de la dette) et diminuera selon les amortissements financiers effectués.

Selon une première estimation, le montant total de la charge annuelle des 3 étapes, de CHF 102'600.-, englobera l'augmentation du prix de l'eau décidée depuis 2009, sauf si nous arrivons en finalité à diminuer ces charges budgétaires, par le biais d'une participation des deux Communes du PPA, ainsi que par le bénéfice d'un prêt LADE sur le montant des intérêts, comme expliqué dans le chapitre financier. Toutefois, cela n'empiètera pas sur le budget de la Bourse communale, puisque le financement est couvert par les ventes d'eau.

### CONCLUSIONS SOUMISES AU CONSEIL COMMUNAL

Au vu de ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre la décision suivante :

#### **Le Conseil communal de Penthaz**

Après avoir pris connaissance du préavis municipal No 40 - 2009, où le rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet, considérant que celui-ci a été porté à l'ordre du jour

- **tenant compte que ce préavis entre dans le cadre de la planification financière 2006-2011, conformément au préavis 11-2006 accepté par le Conseil communal de Penthalaz dans sa séance du 11 décembre 2006** (Selon catalogue, N° 104, investissement "urgent" prévu entre 2007 et 2009 pour un montant de Fr. 322'500.-)

**d é c i d e**

1. d'autoriser la Municipalité à entreprendre la construction d'un réseau d'eau potable et de défense incendie pour répondre aux exigences du « PPA Les Câbleries de Cossonay », d'un montant brut total de CHF 2'371'900.-, exécuté en 3 étapes.
2. d'autoriser la Municipalité à prélever, sur le Fonds de réserve du Service des eaux, le montant de CHF 381'200.-
3. d'autoriser la Municipalité à ouvrir un compte de construction bancaire de CHF 2'000'000.-.
4. **de financer le solde net**, une fois déduites la subvention ECA et les éventuelles recettes liées à cet objet, soit environ Fr. 1'524'700.-, par recours à l'emprunt pour sa consolidation,
5. **d'amortir le solde net en 30 ans**, dès l'exercice comptable qui suit la fin des travaux.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du 15 décembre 2008

**AU NOM DE LA MUNICIPALITE**

La syndique :

La secrétaire :

I. Hautier

S. Monnier

Municipal à convoquer : M. Alfred Mast