



# BASSINS

## Préavis municipal n° 04/12 du 07 mai 2012

### Remplacement conduite Eau Sous Pression (ESP) Bassins-La Cézille et réfection des collecteurs Eaux Usées (EU) et Eaux Claires (EC) rue du Chatelard

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers,

#### Préambule

Le hameau de La Cézille est actuellement alimenté en eau potable par un réseau sous dimensionné au regard des critères actuels de défense incendie. De plus, de récentes inspections dans les canalisations EU et EC du hameau ont mis en évidence diverses défaillances du réseau. La très prochaine augmentation de population dans le quartier de la Cézille a motivé la commune à entreprendre le remplacement du réseau d'eau sous pression alimentant ce quartier ainsi que le réaménagement de la Rue du Châtelard.

Ces travaux sont dans la ligne du plan de législature présenté en août 2011 tenant compte de notre plafond d'endettement pour la législature 2011-2016 :

Notre planification 2011 - 2016 prend en considération les montants suivants (approximation sur la base d'indication 2010 et sans droit de superficie):

Logements à loyer réellement modéré pour seniors et pour jeunes	2'000'000 CHF
Maintenir notre attractivité par le tourisme vert (Plattets colonie maison de la forêt et cave à fromage)	2'000'000 CHF
Equipement sportif pour disposer d'un centre scolaire 1-8 sur les hauts de l'AISE	1'500'000 CHF
Sécurité routière et respect des règles de circulation	1'000'000 CHF
Favoriser les énergies renouvelables	300'000 CHF
Mise en valeur de notre eau de consommation	1'000'000 CHF
Terminer le schéma directeur communal	200'000 CHF
Gestion des pâturages et chalets (PRN-JV)	1'000'000 CHF
TOTAL	9'000'000 CHF



# BASSINS

## Description des travaux prévus

### Présentation du projet global

#### a. Réseau Eau Sous Pression (ESP) du village de Bassins à la Cézille :

L'élaboration du PDDE (Plan Directeur de la Distribution de l'Eau) en 2007 a permis d'établir diverses priorités de rénovation du réseau d'eau potable et de mettre en avant les carences de ce dernier. Les travaux présentés ici permettent de poursuivre la mise à niveau du réseau d'alimentation en eau de la commune de Bassins.

Le réseau alimentant le hameau de La Cézille a été construit à partir de 1940 et la création du réservoir des Baumettes, alimenté par la source des Pilettes. Il y a un peu plus de 30 ans le réseau a été raccordé au réseau des Siaux (alimentant le village de Bassins). Pour des raisons sanitaires, le réservoir des Baumettes a été déconnecté du réseau, l'alimentation de La Cézille se fait désormais par le biais du réseau supérieur.

La conduite existante depuis le village de Bassins est en fonte de diamètre 100mm. Les performances sont correctes pour permettre la distribution de l'eau potable, cependant, l'extension récente du hameau de La Cézille et les normes actuelles relatives à la défense incendies rendent ce réseau obsolète. Les critères minimums de l'ECA vis-à-vis du diamètre des tubes et de la pression au niveau des bornes hydrantes sont insuffisants ( $\emptyset$ 125 mm et pression minimum de 5 bars).

D'un point de vue technique, l'effet du diamètre insuffisant sur la conduite existante engendre un effet de siphonage (ou aspiration) sur les connexions supérieurs. Ce phénomène a pour conséquence de diminuer le débit dans le réseau supérieur.

De plus, les projets d'extension du réseau d'alimentation d'eau potable vers les communes de Begnins et Arzier nécessitent d'augmenter le débit de ces canalisations. A termes, ces projets prévoient de revendre aux communes concernées une partie des eaux puisées sur le territoire de la commune.



# BASSINS

## b. Réfection des collecteurs EU, EC et rue du Chatelard :

Le hameau de La Cézille a récemment connu une forte activité de construction de logements. A ce jour les aménagements arrivent à leur terme et certains sont déjà habités. La forte augmentation d'habitants impliquera à court terme une hausse significative des flux de véhicules dans ce quartier. De plus, les réseaux d'eaux usées et d'eaux claires sont fortement dégradés par le poids des ans et la présence de calcaire en concentration importante.

Les récents travaux et l'augmentation future des arrivées d'eaux usées nécessitent de remplacer le réseau existant qui présente de nombreux points critiques et dont l'étanchéité n'est plus assurée. Le réseau d'eau claire est lui encombré par une forte présence de calcaire qui s'est fixé sur les tubes en béton. Les conditions d'écoulement en cas de fortes pluies sont donc fortement perturbées et pourraient créer un risque de débordement. De plus, les regards existants situés le long des conduites augmentent le risque de pollution. En effet, les chambres de visite sont doubles et non étanches. En cas de débordement du réseau d'eaux usées, les effluents se trouveraient accidentellement rejetés dans les rivières via le réseau d'eaux claires.

En outre, le remplacement de la conduite d'eau préalablement présenté va nécessiter la réalisation d'une tranchée le long de la rue du Châtelard. La route devrait alors être reprise. La présence de nombreuses tranchées le long de la rue et la multiplication des points d'infiltrations d'eau peuvent mettre en péril très rapidement la pérennité du revêtement.

Afin d'assurer à long terme le bon écoulement des réseaux EU et EC et la sécurité routière du quartier, la commune a décidé de procéder à la rénovation complète de la rue.

Ces travaux s'inscrivent dans une logique globale qui comprend la mise aux normes et la durabilité des réseaux EU, EC et ESP ainsi qu'une sécurisation complète de la Rue du Châtelard incluant une densification de l'éclairage public et la réfection des bordures et revêtements routiers.



# BASSINS

## Description des travaux concernés par le préavis

### a. Réseau ESP du village de Bassins à la Cézille :

Les travaux proposés prévoient le remplacement complet du réseau d'eau sous pression depuis la Borne Hydrante (BH) n°33 située dans la Rue du Pelaz (en contrebas du garage Bandieri) jusqu'au bas du hameau de La Cézille et la BH N°56.

La conduite existante sera remplacée par un réseau en fonte de diamètre intérieur 150 mm depuis la BH n°33 jusqu'en amont de la Rue du Châtelard.

Une chambre de vanne enterrée avec réducteur de pression sera réalisée au-dessus du croisement entre la RC32d et la rue du Châtelard. Une nouvelle borne hydrante sera également créée à proximité pour assurer la défense incendie du secteur.

Un tube PE de diamètre intérieur 150 mm sera posé le long de la rue du Châtelard en amont de la chambre de vanne jusqu'à la BH n°56 en aval du hameau.

Les bornes hydrantes existantes le long du tracé seront remplacées en fonction de leur vétusté.

Le réservoir des Baumettes actuellement hors service sera démantelé. La source des Pilettes ne sera pas abandonnée pour autant et permettra d'alimenter la fontaine du hameau de La Cézille par la pose d'un PE de diamètre 50/63 mm par tubage dans l'ancienne conduite d'alimentation.



# BASSINS

## b. Réfection de la Rue du Châtelard :

Les réseaux d'eaux claires et d'eaux usées existants seront démolis et remplacés par des canalisations en PVC de diamètre 250 mm (réseau EU) et 315mm (réseau EC). Les branchements existants seront repris et remis à neuf sous l'emprise route.

Le réseau de récolte des eaux claires de surface sera également entièrement rénové : remplacement des grilles existantes et ajout de grilles supplémentaires.

Des tubes type SYN 55 seront disposés dans la tranchée pour permettre l'enfouissement futur des lignes de télécommunication existante.

Les fondations de la route (encaissements) seront entièrement reprises pour assurer la pérennité du tapis.

Le tapis existant en enrobé sera entièrement décapé et remplacé. Les accès aux propriétés seront également repris jusqu'en limite du domaine public.

La zone à proximité du restaurant « La Cézille » sera entièrement aménagée pour assurer la sécurité et l'accès aux piétons avec la création d'une zone de cheminement sécurisée et l'aménagement du carrefour.

Des bordures en béton type état ainsi que des pavés de lignes en granit seront posés afin de délimiter le bord de route et canaliser correctement les eaux claires de surface.

Le réseau d'éclairage public existant sera entièrement remis à neuf et densifié afin d'assurer la sécurité des usagers.



# BASSINS

## Coût des travaux

Ceux-ci ont été établis sur la base d'une estimation du bureau BS+R, Schenk SA et les retours de soumission enregistrés lors de l'AOMP (Appel d'Offre en Marché Public) des travaux de génie civil.

<b>Travaux de génie civil</b>	
- Travaux GC pour le remplacement du réseau ESP	432'000. —
- Travaux GC pour la réfection de la Rue du Châtelard	480'000. —
<b>Travaux d'appareillage électrique</b>	
- Rénovation et densification du réseau d'éclairage public.	38'000. —
<b>Travaux d'appareillage ESP</b>	
- Remplacement du réseau d'ESP et appareillage de la chambre des vannes. Remplacement des BH si nécessaire	411'000. —
<b>Travaux de marquage et remise en état</b>	
- Création d'un passage piéton et marquage routier et remise en état des abords du chantier	24'000. —
<b>Dédommagement pour pertes de culture</b>	20'000. —
<b>Honoraires bureau d'ingénieurs</b>	
- Etude, projet, soumission, direction de travaux	145'000. —
<b>Divers et imprévus</b>	70'000. —
<b>Total HT</b>	<b>1'620'000. —</b>
TVA 8.0 %	129'600. —

**Total TTC (arrondi)**

**1'749'600. —**

Une partie des investissements relatifs au réseau d'eau potable est susceptible de recevoir une subvention de la part de l'ECA.

Le dossier de demande de subside est en cours de traitement auprès des services concernés.

En règle générale, les travaux de mise aux normes du réseau d'incendie sont subventionnés à hauteur de 10 %, soit environ 108'000.- TTC à déduire de la somme annoncée.



# BASSINS

## Financement

Le financement de ces travaux est prévu de la manière suivante :

- A) Emprunt de CHF 1'749'600 aux meilleures conditions ;
- B) Un amortissement de 50 ans sur les aspects ESP et sur 30 ans sur les aspects routiers, soit un montant cumulé d'environ CHF 44'000 par an inscrit au budget sur les 30 premières années puis un montant de CHF 21'500 par an inscrit sur les 20 dernières années ;
- C) Un intérêt de 4 % l'an inscrit dans la rubrique des eaux.

Emprunt	An 1	An 2	...	An 30	An 31	...	An 49	An 50
Amortissement	44'000	44'000	...	44'000	21'500	...	21'500	21'500
Intérêts	70'000	68'240	...	18'960	17'200	...	1'720	860
Total annuel	114'000	112'240	...	62'960	38'700	...	23'220	22'360

La majorité de ces travaux doit être couverte par le prix de l'eau sans être subventionné.

Dans ce cadre, un ajustement du prix de l'eau devient nécessaire. Après calculs, cette modification, de compétence municipale, prévoit un ajustement du prix du m<sup>3</sup> de 57 centimes soit une variation de 34.20 francs par année et par habitant. Pour une famille de 4 personnes, il s'agit donc d'une variation de 136.80 francs par année soit 11.40 par mois ou 37 centimes par jour. Cette variation est à mettre en regard du prix d'une bouteille d'eau plate en magasin (la bouteille d'eau M-Budget est de 30 centimes pour 1.5 litres soit l'équivalent de 200 francs le m<sup>3</sup> par rapport à 1.72 francs pour l'eau de votre village).

A signaler que notre consommation villageoise se situe dans la moyenne suisse de consommation à 160 litres par habitant et par jour tandis que le prix moyen suisse est de CHF 1.80 le m<sup>3</sup>.

Le solde sera pris sur le budget de fonctionnement en fonction des amortissements réalisés dès 2012.



# BASSINS

## Conclusion

En regard des explications fournies par la Municipalité, il est demandé au conseil communal de Bassins

- vu le préavis municipal n° 04/12 du 07 mai 2012,
- oui les conclusions du rapport de la commission des finances
- considérant que cet objet figure à l'ordre du jour,

**d'accorder à la Municipalité un crédit extrabudgétaire de CHF 1'749'600 afin de réaliser le remplacement de la conduite d'Eau Sous Pression (ESP) de Bassins à La Cézille et la réfection des collecteurs Eaux Usées (EU) et Eaux Claires (EC) rue du Chatelard y compris la route du Chatelard**

**d'autoriser un emprunt auprès d'un organe compétent et aux meilleures conditions du moment, selon le mode de financement proposé.**

Au nom de la Municipalité de Bassins

Le Syndic :

La Secrétaire :

D. Lohri

M. Noirot

## Annexes :

- Plan projet « Remplacement de la conduite d'eau sous pression entre Bassins et La Cézille », échelle 1 :1000<sup>ème</sup>.
- Plan projet « Aménagement de la Rue du Châtelard », échelle 1 :250<sup>ème</sup>.