

COMMUNE DE COSSONAY

Municipalité

AU CONSEIL COMMUNAL 1304 COSSONAY

Cossonay, le 30 mai 2006

Préavis municipal No 12/2006 concernant un crédit cadre pour le réaménagement du réseau de distribution d'eau potable et de défense incendie

Madame la Présidente,
Mesdames, Messieurs,

1. PREAMBULE

Le plan directeur de la distribution de l'eau (PDDE) des communes de Chavannes-le-Veyron, Cossonay, Dizy, Lussery-Villars et Senarclens a été approuvé en 2004 par le Laboratoire cantonal et validé simultanément par l'Etablissement cantonal d'assurance (ECA) en ce qui concerne les éléments de planification de la défense incendie. Plusieurs nouveaux ouvrages à caractère régional ont été proposés par le PDDE, afin de garantir efficacement l'exploitation des ressources existantes, ainsi que le stockage et la distribution d'eau, ceci afin de satisfaire les besoins actuels et futurs.

Les Municipalités des cinq communes précitées se sont régulièrement rencontrées lors des trois dernières années pour analyser les propositions du PDDE, définir les installations dont la construction et l'exploitation exigent une collaboration intercommunale, fixer les priorités et les délais de réalisation, ainsi que déterminer les coûts de ces différentes opérations. Le présent préavis a pour but de vous présenter les aspects techniques du développement des Services des eaux de Chavannes-le-Veyron, Cossonay, Dizy, Lussery-Villars et Senarclens, et solliciter de votre Conseil, l'octroi d'un crédit cadre pour l'exécution de ces nouvelles infrastructures.

2. RESEAUX EXISTANTS

Comme dans la majorité des régions du Canton de Vaud, la distribution publique de l'eau, dans le secteur de Cossonay, a été mise en place au début du XX^e siècle. Des captages en tranchée ont été exécutés sur le territoire de la commune de L'Isle au lieu-dit "Les Mousses" (débit maximum utile - capacité d'adduction de 2'300 l/min, débit d'étiage 900 l/min), et une conduite en fonte ø 200 mm d'une longueur de 2'500 mètres a été mise en place jusqu'au lieu-dit "Chardonney", territoire de la commune de Chavannes-le-Veyron. C'est à cet endroit stratégique, puisque situé à la cote la plus élevée de la proche région de distribution, qu'a été érigé le réservoir alimentant encore actuellement les trois communes de Chavannes-le-Veyron, Cossonay et Senarclens. Une

longue conduite en fonte \varnothing 200, 165 et 150 mm a alors amené l'eau jusqu'à Cossonay, ravitaillant au passage Chavannes-le-Veyron et Senarclens. Ces travaux furent entrepris il y a cent ans, comme en atteste la date de 1907 gravée à l'intérieur du réservoir. Le débit des sources des Mousses est réparti de la manière suivante : 1/5 pour Senarclens, 1/5 pour Chavannes-le-Veyron et 3/5 pour Cossonay. Ce système régional alimente également les 25 habitants du hameau de Saint-Denis, situé sur le territoire de la commune de Grancy. A la fin des années 70, la conduite entre le réservoir de Chardonney et Cossonay a été remplacée par une nouvelle conduite en fonte \varnothing 250 mm.

La commune de Dizy a réalisé son réseau de distribution d'eau peu de temps avant, son réservoir datant de 1903. Elle a articulé son alimentation sur l'exploitation d'un exutoire de la nappe phréatique du Sépey, à l'est du village, en captant l'eau par le biais d'une tranchée et en la refoulant au réservoir par une installation de pompage.

Les communes de Lussery et Villars-Lussery, alors indépendantes, s'étaient groupées pour organiser un réseau de distribution basé sur des apports de Lausanne (sources de Prévondavaux), tout en récupérant les trop-pleins des sources exploitées par la commune de Dizy.

L'augmentation progressive des besoins a contraint la commune de Cossonay à exploiter de nouvelles ressources. Un aqueduc souterrain a été construit au lieu-dit "En Marche", au sud-ouest de la localité. D'une longueur de quelque 600 mètres, cet ouvrage a permis d'utiliser l'exutoire naturel ouest de la nappe du Bois du Sépey. Une station de pompage a été installée; elle est toujours en fonction pour compléter les apports des sources des Mousses et contribuer au ravitaillement des communes de Cossonay, Chavannes-le-Veyron et Senarclens.

Au cours des années 80, l'importante nappe phréatique du Bois du Sépey a été étudiée en détail. Elle alimentait déjà partiellement les communes de Cossonay, Chavannes-le-Veyron et Senarclens, par l'intermédiaire du pompage de Marche, et totalement la commune de Dizy, voire celles de Lussery et Villars-Lussery par les trop-pleins de Dizy. Cependant, l'exploitation des exutoires naturels de la nappe ne donnait plus satisfaction. Face à ces problèmes, les communes de Cossonay et Dizy ont pris la décision d'étudier une solution concertée et groupée. Après une ultime campagne de recherches en 1994-95, décision fut prise de forer des puits à l'intérieur même de la nappe, à proximité du village de Dizy. Ces travaux de captage et de pompage ont été réalisés en 2000-2001 par l'Entente Intercommunale Cossonay - Dizy. L'installation permet d'exploiter un débit de 2'000 l/min, dont 1'400 l/min sont concédés par l'Etat au groupe des communes de Cossonay - Chavannes-le-Veyron - Senarclens et 600 l/min au groupe des communes de Dizy et Lussery-Villars.

3. PLANIFICATION

Le PDDE a permis les constats suivants, en tenant compte des règles actuelles de la technique et du développement autorisé par les plans de zones, les plans de quartiers, et plans partiels d'affectation légalisés à ce jour :

- Comme l'a exigé le Service des eaux, sols et assainissements (SESA), la station de pompage de Marche doit être mise hors service au profit de l'exploitation des puits de l'Entente Intercommunale Cossonay - Dizy pour permettre une gestion optimum de la nappe du Bois du Sépey.
- Le réservoir de Chardonney, avec 300 m³ de réserve affectée à l'alimentation, est totalement insuffisant pour le groupe des communes de Chavannes-le-Veyron, Cossonay et Senarclens. Les réservoirs de Dizy et de Lussery-Villars sont de conception obsolète et les

volumes de réserves, tant pour l'incendie que pour l'alimentation, sont insuffisants par rapport aux critères minimums de l'ECA.

- La réserve d'alimentation du groupe de Cossonay souffre d'un déficit d'environ 1'000 m³. Le volume du réservoir de Chardonney est renouvelé en moyenne 4 fois par jour. La commune de Dizy dispose d'une réserve quantitativement suffisante, mais déficitaire à long terme. La commune de Lussery-Villars souffre d'un déficit qui va aller en s'accroissant, ce qui exige l'augmentation du stockage.
- Les altitudes de mise en charge des réseaux sont faibles, mais ne peuvent être augmentées en raison des contraintes topographiques locales. Compte tenu de la faiblesse des pressions, la nécessité de renforcer les conduites maîtresses s'impose.

4. TRAVAUX PROJETES

Au vu de ce diagnostic, le PDDE propose la construction d'un réservoir régional de 2'500 m³, dont 1'700 m³ pour la consommation et 600 m³ pour la réserve incendie, au lieu-dit "Vigny", en bordure du Bois du Sépey, sur le territoire de la commune de La Chaux, altitude 618.00 m. Ce nouvel ouvrage est appelé à fonctionner en cascade avec le réservoir actuel de Chardonney, à une cote altimétrique légèrement inférieure pour permettre l'adduction gravitaire de l'eau des sources des Mousses. Pour la sécurité d'exploitation de Chavannes-le-Veyron, une station de pompage doit être installée dans la chambre des vannes du réservoir de Vigny, afin de réalimenter au besoin celui de Chardonney.

En parallèle à ce nouvel ouvrage, qui constitue le cœur du futur système intercommunal, les conduites suivantes doivent également être construites :

- Bouclage de l'alimentation de Cossonay et Senarclens en développant deux axes importants entre le réseau actuel et le réservoir de Vigny.
- Renforcement du réseau de Cossonay pour permettre le raccordement des communes voisines.
- Raccordement du réseau de Dizy sur le réservoir de Vigny.
- Raccordement du réseau de Lussery-Villars sur le réservoir de Vigny avec chambre réductrice de pression à l'entrée de la localité.
- Adaptation du système de télécommande selon l'évolution du réseau, pour lui permettre de gérer tous les ouvrages.

Le développement des réseaux communaux est à effectuer de manière indépendante par les propriétaires respectifs. Cependant, des installations à caractère intercommunal doivent être réalisées pour disposer d'un seul réservoir commun. Ce choix a pour but d'éviter les coûts prohibitifs de solutions autonomes, nécessitant la construction d'un réservoir et de longues conduites maîtresses pour chaque commune. Ainsi, les ouvrages retenus sont les suivants, avec description de leurs fonctions :

1. Réservoir de Vigny de 2'500 m³ – construction enterrée en béton armé

- Stockage pour amortir les écarts quotidiens entre une production constante et les pointes de consommation.
- Stockage de la réserve incendie régionale.
- Mise en pression du réseau pour Cossonay, Dizy, Senarclens et Lussery-Villars.
- Bassin de pompage pour alimentation de secours de Chavannes-le-Veyron.

- 2. Conduites d'adduction DN 300 et de distribution DN 275 entre les lieux-dits "Les Plattes" et "Vigny"**
 - Alimentation du réservoir de Vigny avec l'eau des sources des Mousses en prolongeant la conduite existante issue du réservoir de Chardonney.
 - Distribution par bouclage en direction de Senarclens.

- 3. Conduite maîtresse Vigny-Cossonay le long de la RC 165b DN 275 et DN 200**
 - Distribution par bouclage en direction de Cossonay.
 - Conduite maîtresse DN 275 jusqu'au lieu-dit "Tuilerie" pour raccordement de Dizy.
 - Conduite de bouclage DN 200 entre le lieu-dit "Tuilerie" et le rond-point des Terrailles.

- 4. Conduites de bouclage Cossonay-Dizy-Lussery DN 275 et DN 200**
 - Distribution par bouclage en direction de Dizy, Cossonay et Lussery.
 - Conduite de bouclage DN 275 au lieu-dit "Tuilerie" entre la route cantonale et la conduite existante de refoulement de l'eau des puits du Bois du Sépey.
 - Conduite de bouclage DN 200 entre les lieux-dits "Les Terrailles" et "Vionnet".

- 5. Conduite de liaison Cossonay-Lussery DN 200**
 - Alimentation de Lussery-Villars par extension entre l'extrémité du réseau de Cossonay au lieu-dit "Vionnet" et Lussery.

- 6. Adaptation de la télécommande et du pompage de l'entente intercommunale**
 - Intégration du nouveau réservoir de Vigny dans le système général de télégestion.
 - Mise à jour de la station de pompage du Bois du Sépey.

- 7. Liaison ouest à Dizy DN 150**
 - Conduite de renforcement du réseau de Dizy pour garantir les conditions hydrauliques adéquates de la défense incendie.

5. PLANNING DES TRAVAUX ET ASPECTS FINANCIERS
--

Les subventions de l'ECA sont allouées sur la base de la classification financière des communes. Comme elles changent totalement en 2006, il a été décidé d'appliquer le barème 2005 pour les projets présentés cette année. De plus, un taux régional supplémentaire, qui peut aller jusqu'à 10 % est appliquée à certains projets, dès que trois communes au moins sont concernées. Enfin, pour un montant de subventions très élevé, l'ECA demande, avant sa prise de décision, qu'un planning serré des travaux lui soit transmis et que l'octroi des crédits alloués lui soit confirmé.

Au vu de la situation très favorable, mais momentanée, que représente la classification financière 2005 des cinq communes concernées, de la nécessité de construire ces ouvrages et de la substantielle économie rendue possible par une demande immédiate et groupée à l'ECA, les Municipalités ont décidé de présenter simultanément une demande de crédit cadre pour les installations précitées. Le calendrier envisagé est le suivant :

■ Réalisation du réservoir de Vigny	2006-2008
■ Développement de l'axe adduction / distribution entre le lieu-dit "Les Plattes" et le réservoir de Vigny	2007-2008
■ Développement de l'axe Nord entre le réservoir de Vigny et Cossonay	2006-2007
■ Désaffectation du pompage de Marche (nappe du Bois du Sépey)	2009
■ Développement de l'axe Cossonay – Lussery-Villars	2009
■ Raccordement de Dizy vers la Tuilière	2009
■ Télécommande du réseau	2008-2009

Un devis basé sur une étude d'avant-projet a été établi par un bureau d'ingénieurs-conseils spécialisé pour chaque ouvrage. Les différents montants, qui représentent au total une somme de CHF 5'310'000.-- TTC, sont indiqués dans le tableau annexé au projet de convention joint à titre informatif au présent préavis. Ladite convention est de la compétence des exécutifs communaux, les législatifs n'ont à se prononcer que sur la demande crédit cadre.

La solution retenue pour répartir l'investissement entre les cinq communes est une co-propriété pour chaque ouvrage. Le critère de la population 2005 est déterminant pour le calcul des différentes participations. Ces dispositions garantissent à chaque commune un investissement moindre que celui d'une solution autonome. En ce qui concerne le montant des subventions, il ne sera pas inférieur à 20 %, mais ne sera connu qu'après détermination de l'ECA, comme indiqué ci-dessus.

La Municipalité vous prie par conséquent de lui accorder un crédit cadre de Fr. 3'991'972.--, lui permettant de financer sa participation à la réalisation des installations décrites dans le présent préavis, dont les travaux s'exécuteront durant les prochaines années, jusqu'en 2009.

La première séance de la commission chargée d'étudier le présent préavis aura lieu le **mardi 27 juin 2006 à 19.30 h.** au bâtiment administratif.

Au vu de ce qui précède, la Municipalité propose au Conseil communal d'adopter les conclusions suivantes :

CONCLUSIONS

LE CONSEIL COMMUNAL DE COSSONAY

- Vu le préavis municipal No 12/2006 concernant une demande de crédit cadre pour le réaménagement du réseau de distribution d'eau potable et de défense incendie

- Ouï le rapport de la commission chargée d'étudier cette affaire;
- Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour;

DECIDE

D'autoriser la Municipalité à :

- Entreprendre le réaménagement du réseau de distribution d'eau potable et de défense incendie, conformément aux données contenues dans le Plan directeur de la distribution de l'eau (PDDE) des communes de Chavannes-le-Veyron, Cossonay, Dizy, Lussery-Villars et Senarclens.
- Financer sa participation aux coûts des travaux, devisée à Fr. 3'991'972.--, subsides non déduits, par un emprunt correspondant aux meilleures conditions auprès d'un établissement financier.
- Porter la valeur des installations réalisées à l'actif du bilan et l'amortir sur une période de 50 ans au plus.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

Le Secrétaire

G. Rime

C. Pouly

Annexes : ment.

Délégués municipaux : M. René DEVANTAY, Municipal

M. Jean-Marc EVARD, Municipal