

RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

*une demande de crédit d'investissement de CHF 176'000.- pour les travaux
d'évacuation des eaux de décharge de la source du Cossaux*

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Préambule

La Source du Cossaux, propriété de la ville depuis 1763, permet de satisfaire 1/3 de la consommation en eau des ménages yverdonnois. Située sur le territoire de Chamblon, le captage du Cossaux a la particularité de délivrer de l'eau issue des montagnes karstiques du Jura. Il en résulte une eau généralement de bonne qualité, mais fréquemment troublée par les événements météorologiques comme la fonte des neiges ou les fortes pluies. La turbidité de l'eau atteint des valeurs telles que l'eau ne peut plus être introduite dans le réseau, mais doit être mise en décharge.

L'étude du Plan Directeur de l'Eau (ci-après PDDE) de 2003-2005 a démontré la nécessité de construire un nouveau canal d'évacuation du Cossaux et a placé cette réalisation dans les mesures indispensables. Le dossier a malheureusement quelque peu souffert de plusieurs changements de la direction à la tête du service. Il n'a donc pu être repris que récemment.

La Municipalité sollicite donc un crédit d'investissement d'un montant de CHF 176'000.- pour permettre l'évacuation des eaux de décharge du Cossaux.

Historique

Actuellement, l'exutoire des eaux de décharge aboutit à un canal dit « Canal Stoll » qui récolte également de gros volumes d'eaux claires et qui se surcharge rapidement en période de fortes intempéries. Le canal appartient à un propriétaire privé, qui a la charge de l'entretenir et de remettre en état les berges après chaque crue.

La situation n'est pas nouvelle. Mais elle était supportable lorsque le canal ne recevait que peu d'eau venue du captage du Cossaux, soit avant la réfection des captages entreprise en 1999-2001.

Depuis cette date, le volume d'eau mise en décharge a augmenté dans la même proportion que la productivité de la source, au point que le propriétaire du canal ne peut plus prendre à sa charge les dégâts qui en découlent.

De longues recherches ont été entreprises pour connaître la provenance des eaux excédentaires. Il est apparu que l'origine des eaux du canal est autant technique que naturelle : l'eau provient pour une part de l'écoulement naturel du Mont-de-Chamblon, et pour une autre part des installations de captage du Cossaux.

La nécessité de construire une nouvelle évacuation des eaux résiduaires du captage du Cossaux est une mesure préconisée dans l'étude du PDDE et validée par la Direction cantonale générale de l'environnement (ci-après DGE), lors de la première consultation du Plan.

La réalisation de ce canal d'évacuation mettra fin à 12 années de discussions avec un propriétaire-exploitant dont le terrain subit des inondations régulières, aggravées par la mise en décharge des eaux du captage appartenant à Yverdon-les-Bains.

La mise à jour des études du PDDE proposera de valoriser les eaux du Cossaux de manière différente, et peut-être de remettre en service la source du Moulinet, dont l'exploitation est abandonnée depuis de nombreuses années. Un traitement des eaux sera proposé de manière à réduire la mise en décharge de ces sources. L'état d'avancement de la révision du PDDE ne permet pas de différer le projet. Plusieurs années vont encore s'écouler jusqu'à la validation des nouvelles mesures PDDE, lesquelles entraîneront des dépenses chiffrées à plusieurs millions, qui devront inévitablement être réparties sur plusieurs années.

Descriptif du projet

L'étude menée par le bureau de géomètres Jaquier-Pointet a abouti, après plusieurs négociations successives avec la DGE, les propriétaires et les communes territoriales concernés. C'est un compromis acceptable admis par toutes les parties. La mise à l'enquête du projet sur les territoires des communes de Montagny-près-Yverdon et de Treycovagnes n'a suscité qu'une remarque émise sur le territoire de Montagny, ladite Municipalité se charge d'y répondre.

Par ailleurs, les propriétaires fonciers concernés par le projet d'ouvrage ont signé un contrat de mise à disposition du terrain, confirmant par ce geste leur approbation du projet.

Techniquement, le canal d'évacuation capte le canal existant et le dévie à travers champs en direction du canal du Bey, raccourcissant le chemin actuel d'évacuation des eaux. La zone humide de la forêt proche et le canal privé du Petit-Bey recevront encore un débit minimum demandé par le garde-pêche pour sauvegarder l'existence de la faune aquatique.

L'évacuation des eaux se fera par un cheminement empruntant d'abord une canalisation gravitaire fermée à l'endroit où l'exploitation des champs doit être préservée, puis un canal à ciel ouvert longeant l'orée du petit bois existant et, enfin, un court tronçon sous tuyau traversant la berge du Bey.

La conduite gravitaire sera constituée d'un collecteur de type HOBAS en fibre de verre.

L'emploi de ce type particulier de tuyau est rendu nécessaire par les spécificités du terrain : faible pente, couverture minimum, exploitation agricole par des machines de fort tonnage.

Le tuyau de fibre de verre permet de résister sans dommage aux importantes sollicitations.

A l'amont du tronçon canalisé sous tuyau, une chambre de dérivation permettra d'assurer un débit permanent dans l'ancien canal à ciel ouvert pour assurer la survie de la vie aquatique de la zone de biotope humide proche. De cette manière, le nouveau canal absorbera uniquement les surcharges ponctuelles.

A l'aval, l'écoulement dans le Bey sera contrôlé par une tête de décharge maçonnée et un aménagement protégeant les berges contre l'érosion lors des grosses crues. Tous ces aménagements ont reçu l'approbation des services cantonaux concernés, et leur conception s'est faite avec leur concours.

Agenda 21

Le projet a été étudié en collaboration étroite avec les services de l'Etat DGE-Eau et DGE-Biol. Il répond à de nombreuses contraintes écologiques, telles la préservation de la zone humide et la protection des périodes de frai et nidification. Dès lors, l'évaluation de Boussole 21 n'a guère de sens, raison pour laquelle le projet n'y a pas été soumis.

Calendrier

Idéalement, la réalisation des travaux devrait intervenir entre novembre-décembre 2015. En cas de météo défavorable, le chantier sera repoussé à février 2016, de manière à ne pas empiéter sur les périodes de frai ou de nidification.

Coût et financement

Le coût de construction de l'ouvrage se présente comme suit :

| | | |
|--|-----|------------|
| génie civil (selon offre) | CHF | 138'110.15 |
| divers et imprévus sur travaux (estim.) | CHF | 18'000.- |
| frais de bureau d'étude (déjà engagés) | CHF | 10'000.- |
| frais de direction et surveillance des travaux (selon devis) | CHF | 10'000.- |
| total général des coûts : CHF 176'110.15, arrondis à | CHF | 176'000.- |

Il s'agit de la première mesure liée au PDDE. Ces mesures PDDE devront à l'avenir être inscrites comme un investissement annuel régulier, afin de pouvoir prévoir les sommes indispensables à leur réalisation. Pour ce cas précis, le montant devra être ajouté au Plan pour 2016.

Amortissement

La dépense pour le réseau d'eau sera amortie par prélèvement au Fonds de renouvellement 928.1801 dont le solde s'élève à ce jour à CHF 4'503'747.--.

Charges annuelles

La charge annuelle se monte à 2 % du capital investi, soit CHF 3'520.--.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

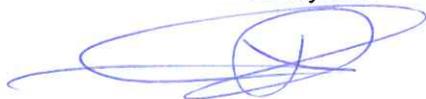
LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission, et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

- Article 1: La Municipalité est autorisée à entreprendre les travaux d'évacuation des eaux de décharge de la source du Cossaux ;
- Article 2: Un crédit d'investissement de CHF 176'000.- lui est accordé à cet effet ;
- Article 3: La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte no 4043 «Evacuation des eaux du Cossaux » et amortie par prélèvement au Fonds de renouvellement 928.1801.

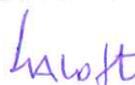
AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic



J.-D. Carrard

La Secrétaire



S. Lacoste

Annexe 1 : plan de situation

Déléguée de la Municipalité : Madame Marianne Savary, municipale du dicastère des énergies

PLAN DRESSE POUR ENQUETE

3170.1

COMMUNES DE CHAMBLON ET MONTAGNY

FOUILS :
 Chamblon : 16
 Montagny : 18

ECHELLE 1:1'000

Maitre d'œuvre:
 Commune d'Yverdon-les-Bains

COORDONNEES :
 536'966 / 181'700

EVACUATION DES EAUX DE LA ZONE DES SOURCES DU COSSAUX Construction d'une canalisation jusqu'au Bey

Affectation selon plan du 23 juin 1989 de la commune de Chamblon:
 - Chamblon, parcelles 178 et 179, zone agricole B, Dérog art 45 RPOA
 Affectation selon plan des zones du 2 mars 1984 de la commune de Montagny:
 - Montagny, parcelle 508, zone de verdure à arboriser, Dérog art 63 RPOA
 - Montagny, DP 38, zone marécageuse
 - Montagny, DP 38, zone forestière, Dérog art 25 LMF0
 - Montagny, DP 38, zone forestière, Dérog art 25 LMF0

Limite des constructions selon art. 36 de la loi sur les routes : reste réservée
 Altitude moyenne selon carte nationale : 434 m Protection des eaux: secteurs "Au" et "Vb"
 Bruit, degré de sensibilité III

La réalisation du projet implique une mise à jour du plan au Registre Foncier

PROPRETAIRES VOISINS:

Commune de Chamblon:
 177 Etat de Vaud
 180 Stelger Madeleine
 181 Fuhrer Didier, Fuhrer Raul

Commune de Montagny:
 509 Montagny, la Commune

LEGENDE

Existant
 Collecteur E.C. existant avec chambre de visite
 Seuls existants dans le Bey
 canaux existants

Projet
 Canalisation d'eau de source projetée (enterée)
 Emprise canalisation à ciel ouvert projetée
 Profil en travers
 Zone de remblais projetée (max 30cm)
 Canal existant à remblayer
 Seuil en bois

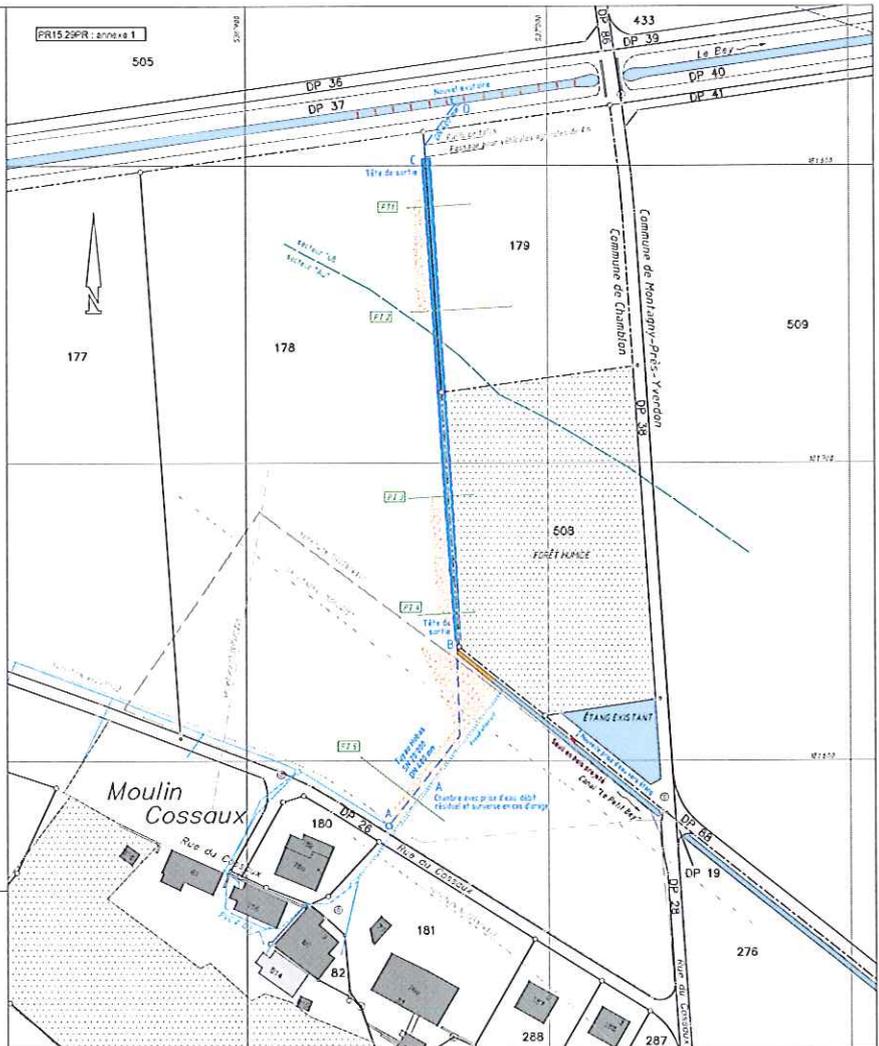
Détails: voir plans annexés

Jean-Luc Poinsett
 Ingénieur EPFL
 1015 Yverdon-les-Bains
 Tél: 026 785 11 11
 Fax: 026 785 11 12



Etabli sur la base de la mensuration officielle
 Mensuration: numérique
 Référencier: BCCO

Yverdon-les-Bains, le 20 avril 2015



Signatures

Pour la Commune de Montagny:

Etat de Vaud, service des eaux (DGE - EAU)

BAUDAT Stéphane

Le Maître d'œuvre: Commune d'Yverdon-les-Bains

Liste des parcelles et propriétaires

Commune de Chamblon

| | | | |
|--------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------|
| Parcelle 178 | Propriété de BAUDAT Stéphane | Pré-étang | 25 378 m ² |
| Parcelle 179 | Propriété de Montagny, la Commune | Pré-étang | 5 618 m ² |

Liste des parcelles et propriétaires

Commune de Montagny

| | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|-------|----------------------|
| Parcelle 508 | Propriété de Montagny, la Commune | Forêt | 6 827 m ² |
| DP cantonal 37 (eaux) | Etat de Vaud | | |
| DP 38 | Commune de Montagny | | |

Servitudes:

tracés indicatifs
 Seuls les plans du Registre Foncier ont force de loi

Parcelle 178, Commune de Chamblon:
 ID 1999/4162 C Zone/quarter: Interdiction de certains travaux
 ID 1999/2276 C Canalisation(s) d'eaux de surface
 ID 1999/4159 C Canalisation(s) d'eaux de surface et d'égouts
 ID 1999/4161 C Canalisation(s) téléphonique
 ID 2011/32 C Canalisation(s) d'électricité et de télécommunication

Mention:

parcelles 178, 179, Commune de Chamblon et parcelle 508, Commune de Montagny
 ID 1997/269 Améliorations foncières