COMMUNE DE MONTREUX

PREAVIS No 09/2014

de la Municipalité au Conseil communal

relatif

à l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 408'000.- au maximum pour la mise en conformité du système de traitement des eaux usées au Col de Jaman

Date et lieu proposés pour la séance de commission :

le lundi 17 mars 2014

à 19 h. 00 à la Rue de la Gare 30 à Montreux

Table des matières

1 Objet du préavis 5
2 Historique 5
3 Préambule 5
4 Description du projet 5
5 Etat des lieux 6
6 Autorisations 6
7 Déroulement et planification des travaux 6
8 Mandat d'ingénieurs 7
9 Coût de réalisation 7
10 Participation financière/subvention 7
11 Aspects financiers – personnel et environnement 7
11.1 Financement et conséquences financières 7
11.2 Charges d'entretien et taxes affectées nouvelles 8
11.3 Effets sur le personnel communal 8
11.4 Impact sur l'environnement 8
12 Conclusions 9

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

1 Objet du préavis

Par le présent préavis, la Municipalité de Montreux sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 408’000.- TTC au maximum pour la mise en conformité du système de traitement des eaux usées au Col de Jaman.

2 Historique

La Commune de Montreux, responsable de l'évacuation des eaux usées de son territoire, a mis en place au début des années 1960, un réseau de collecteurs pour les habitations situées au Col de Jaman, débouchant dans une fosse de décantation. De là, les eaux décantées sont infiltrées dans le terrain par l'intermédiaire d'une tranchée absorbante aménagée dans la forêt.

Cette installation est toujours en service et traite les eaux usées de cinq chalets et un restaurant, le dernier chalet étant raccordé à une tranchée individuelle.

3 Préambule

L'installation de traitement des eaux usées, qui est composée d'une fosse de décantation et d'une tranchée absorbante, ne fonctionne plus normalement et ne répond plus aux exigences en vigueur en termes de protection de l'environnement. De plus, de mauvaises odeurs ont été constatées à plusieurs reprises par des promeneurs dans la forêt à proximité de la tranchée.

Les contrôles effectués sur le site ont confirmé le dysfonctionnement de l'installation. En effet, il semblerait que la quasi-totalité des effluents en sortie de la fosse de décantation ressortent en fait directement par le trop-plein de la tranchée, et ceci donc sans subir d'épuration par la tranchée elle-même.

Le présent préavis doit permettre la mise en conformité de l'installation de traitement des eaux usées des cinq chalets et du restaurant "Le Manoïre" situés au Col de Jaman.

La nouvelle installation doit garantir la protection des eaux souterraines de la région et en particulier des sources de Cheset et du Pont de Pierre situées dans le vallon de la Baye de Montreux.

4 Description du projet

L'analyse de la situation spécifique au Col de Jaman montre que le système choisi doit répondre aux critères suivants :

- satisfaire aux exigences en vigueur;
- garantir la protection des sources situées à l'aval;
- obtenir l'accord des services cantonaux compétents;
- accepter de fortes variations de charge (variations des volumes d'eaux usées en fonction de l'affluence au restaurant);
- éviter une installation de décantation secondaire nécessitant une vidange régulière;
- nécessiter un minimum d'entretien.

Il est donc proposé de renouveler totalement le système d'assainissement des eaux usées par un bassin à traitement biologique séquentiel (Sequencing Batch Reactor, SBR) qui a déjà démontré son efficacité pour des endroits reculés et en particulier en montagne.

Fonctionnement du système SBR (traitement biologique séquentiel)

1. Alimentation en eaux usées

Les eaux usées arrivent dans la chambre de décantation, puis elles sont dirigées vers le système de décontamination SBR (chambre de traitement).

2. Aération

Les eaux usées sont ventilées par période.

La ventilation est dirigée par le plateau à membrane situé au fond de la cuve, ainsi, le système de traitement est actif et se nourrit de la matière à traiter.

La ventilation permet également le brassage des eaux usées.

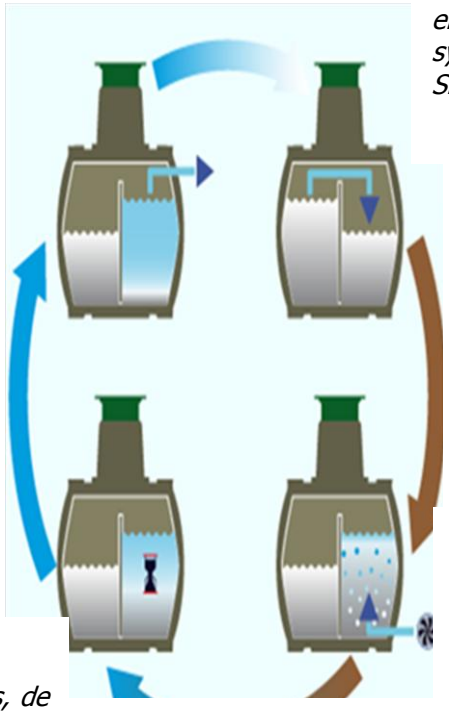
3. Décantation

Le fonctionnement est au repos, de telle sorte que les eaux épurées se trouvent en surface dans la chambre de ventilation et les boues se déposent au fond.

4. Décharge des eaux claires

Les eaux épurées par bactéries sont évacuées grâce à une arrivée d'air comprimé.

Les boues résiduelles décantées au fond de la cuve sont remontées de la chambre de traitement à la chambre de décantation.



Le système SBR a l'avantage de pouvoir stocker les boues sur plusieurs années (entre 4 et 6 ans) et espacer ainsi les vidanges. Le seul inconvénient d'un tel système est la nécessité d'un raccordement électrique et la présence d'équipements électromécaniques qui impliquent quelques contrôles durant l'année.

L'installation proposée est constituée de plusieurs cuves préfabriquées en polyéthylène (PE), ce qui facilite le transport (poids) et offre de très bonnes garanties de qualité.

L'effluent en sortie d'installation sera ensuite infiltré dans le terrain par une tranchée absorbante qui sera mise en place sur le chemin forestier qui part en direction de la chaine des Verraux.

5 Etat des lieux

L'ensemble du réseau communal d'eaux usées du bassin versant du Col de Jaman a fait l'objet d'un contrôle. Celui-ci a montré un état satisfaisant des collecteurs, ne nécessitant pas de remplacement à moyen terme, à l'exception d'un petit tronçon qui sera renouvelé dans le cadre du présent préavis.

Des mesures de débits ont été effectuées par le bureau Maric, mandaté pour élaborer un projet d'assainissement. Celles-ci ont montré une quantité d'eaux claires anormalement importantes qui proviennent de la station d'ultrafiltration du SIGE située en amont du restaurant. Des travaux de déviation seront effectués par le SIGE afin de supprimer ces eaux claires qui ne nécessitent pas de traitement.

L'évacuation des eaux des chalets et du restaurant a aussi fait l'objet de contrôles. De manière générale, les eaux claires qui ne doivent pas être rejetées dans le réseau d'eaux usées sont évacuées séparément à l'exception d'un chalet qui fera l'objet d'une demande de mise en conformité. Quant au restaurant "Le Manoïre", il est conforme, y compris l'équipement d'un séparateur à graisses qui est exigé selon la directive cantonale relative à l'assainissement des cuisines professionnelles (DCPE 560).

6 Autorisations

La directive cantonale DCPE 600 "Assainissement individuel des eaux usées ménagères" fixe la procédure à suivre, en application des articles 7 de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) et 16 de la loi vaudoise sur la protection des eaux contre la pollution (LvPEP), pour l'exécution du projet d'une part et pour l'entretien de l'installation d'autre part.

La direction générale de l'environnement (DGE), direction des ressources et du patrimoine naturel (DIRNA), section eaux souterraines, a donné son accord suite à un examen préalable.

7 Déroulement et planification des travaux

Les travaux prévus se situent sur une parcelle appartenant à la Commune de Montreux, à l'amont et sur le chemin forestier qui part en direction de la chaine des Verraux. La route de Jaman ne sera pas concernée par des fouilles et la circulation pourra donc être maintenue pendant toute la durée du chantier.

Au vu de l'altitude élevée (1330 m) le chantier ne pourra pas commencer avant début mai. Les travaux sont donc prévus dès mai 2014 et ceci pour une durée d'environ 3 mois.

Un passage pour les promeneurs sera maintenu sur le chemin forestier mais sera interdit aux véhicules (forêt ou autre).

Phases sommaires des travaux

- mise en place des nouveaux collecteurs d'eaux usées
- déviations provisoires
- excavation pour l'installation de traitement SBR
- mise en place de l'installation de traitement SBR
- réalisation de la tranchée absorbante sur le chemin forestier
- mise en service de la nouvelle installation
- désaffectation de l'ancienne fosse

8 Mandat d'ingénieurs

Un mandat de gré à gré a été confié au bureau Maric SA à Aigle pour faire un état des lieux de la situation et proposer un nouveau système de traitement des eaux usées. Le financement de ce mandat a fait l'objet de l'ouverture d'un compte d'attente de compétence municipale (compte No 9139.044). Le montant de ces dépenses est intégré dans le présent préavis.

Il est prévu d'attribuer un nouveau mandat d'ingénieur pour le suivi du chantier, s'agissant de travaux nécessitant des compétences dans le domaine des eaux souterraines et de la géologie.

9 Coût de réalisation

Le coût des travaux de génie civil est déterminé sur la base de soumissions rentrées (selon procédure ouverte des marchés publics).

-	Génie civil	Fr.	320'000.00
-	Honoraires ingénieurs [1]	Fr.	46'000.00
-	Géomètre et frais divers	Fr.	4'000.00
-	Divers et imprévus	Fr.	38'000.00
Total (TTC)		Fr.	408'000.00

10 Participation financière/subvention

S'agissant d'une installation communale, aucune subvention ne peut être demandée.

Cette installation de traitement des eaux usées est la seule qui soit gérée par la Commune de Montreux. En effet, les habitations situées dans le périmètre constructible selon le PGA doivent toutes être raccordées à la station d'épuration centrale du Pierrier (STEP). Le financement de la STEP est dans ce cas assuré par la taxe d'épuration que paient les propriétaires au SIGE.

Ce même principe de taxe sera appliqué pour l'installation qui doit être mise en place au Col de Jaman. La taxe sera donc calculée sur la base du calibre du compteur d'eau et de la consommation d'eau potable et les montants perçus seront versés dans le fonds égouts.

11 Aspects financiers – personnel et environnement

11.1 Financement et conséquences financières

En date du 31 décembre 2013, les fonds disponibles s'élevaient à CHF 13.5 mios et le total des emprunts à CHF 3.2 mios. Sur la base du budget adopté de l'exercice 2014 et des crédits d'investissements en cours de réalisation, le financement du présent préavis est assuré par la trésorerie, mais le solde pourrait devoir être assuré partiellement par l'emprunt.

Il est proposé d'amortir le montant de CHF 408'000.00 directement sur le fonds des égouts (Compte No 9280.004).

[1] Montant comprenant la régularisation du compte d'attente d'un montant de CHF 13'442.10

11.2 Charges d'entretien et taxes affectées nouvelles

a) Charges d'entretien annuelles

Les frais d'entretiens annuels se monteront à environ CHF 3'000.- pour les frais fixes (électricité, contrôles et petits entretiens) et à environ CHF 5'000.- tous les 4 à 6 ans (vidanges des fosses). Il est à noter qu'avec le système actuellement en place, les frais de vidange se montent à environ CHF 2'500.- par année.

b) Taxes affectées nouvelles

De nouvelles taxes, pour un montant total estimé de CHF 3'000.- par an, seront perçues auprès des 5 propriétaires du bassin versant ainsi qu'auprès du restaurant « Le Manoïre », sur la base du même modèle de calcul appliqué par le SIGE pour l'épuration des eaux qui applique le principe de causalité (pollueur-payeur). Cette taxe remplacera la participation des propriétaires aux frais de vidange de la fosse.

11.3 Effets sur le personnel communal

La réalisation de ce projet n'aura pas d'effet sur l'effectif du personnel communal.

11.4 Impact sur l'environnement

Ce projet constitue une amélioration sensible pour la protection des eaux souterraines de la région et en particulier pour les sources de Cheset et du Pont de Pierre situées dans le vallon de la Baye de Montreux.

12 Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MONTREUX

vu le Préavis No 09/2014 de la Municipalité au Conseil communal du 21 février 2014 relatif à l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 408'000.- au maximum pour la mise en conformité du système de traitement des eaux usées au Col de Jaman,

ouï le rapport de la commission chargée d'examiner cette affaire,

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

DECIDE

1. d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux pour la mise en conformité du système de traitement des eaux usées au Col de Jaman ;
2. de lui allouer à cet effet un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 408'000.- TTC au maximum ;
3. de couvrir tout ou partie de cette dépense par les fonds disponibles en trésorerie; et d'autoriser la Municipalité à recourir, si nécessaire, à l'emprunt pour le solde du financement, à souscrire aux meilleures conditions du marché.
4. d'amortir immédiatement le montant de cet investissement, par un prélèvement correspondant sur la provision « fonds des égouts » - compte No 9280.004
5. d'inscrire aux budgets 2015 et suivants les charges et recettes d'exploitation nouvelles.
6. de donner à la Municipalité tous pouvoirs pour signer tous actes ou conventions en rapport avec cette affaire.

Ainsi adopté le 21 février 2014

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic — La secrétaire

L. Wehrli — L.S. — C. Martin

Annexe(s) : 1 plan de situation

Délégation municipale : M. Christian Neukomm, Conseiller municipal

COL DE JAMAN
Installation d'une unité SBR de traitement des eaux usées
Plan de situation (Echelle : 1 / 1 500)

Ancienne tranchée absorbante
Tranchée absorbante
Station SBR projetée
Chalet
Chalet du Club alpin
Chalet
Chalet
Chalet
Restaurant
"Le Manoïre"

LEGENDE
- Réseaux existants
- Installations projetées
- Installations condamnées

AGRANDISSEMENT
Installation SBR et
tranchée absorbante

Trop plein
Bord chemin
Tranchée absorbante
Station SBR projetée
Abandonné
Ancienne fosse
à désaffecter
Abandonné
Bord chemin
Trop plein
Chalet
6319

[Non destiné à un usage commercial] 13-2358_MUNI.dgn 11.02.2014 13:59:04