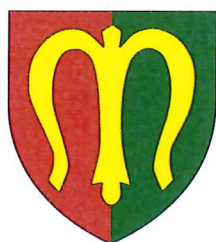


Municipalité de Moudon



**Préavis n° 1 /17
au Conseil communal**

**Demande de crédit de CHF 248'400.- pour le chemisage
du collecteur de concentration des eaux usées**

Déléguée municipale : Michèle PIDOUX-JORAND, municipale services industriels, voirie,
forêts, infrastructures routières et souterraines, m.pidoux@moudon.ch, 079/673.55.29

Adopté par la Municipalité le 12 décembre 2016

Ordre du jour de la séance du Conseil communal du 31 janvier 2017

Monsieur le Président,

Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux,

I. Préambule

La tendance actuelle est à la régionalisation des grandes STEP existantes, car de nouvelles exigences, notamment en matière de traitement des micropolluants, découragent une rénovation très onéreuse des STEP de petites capacités.

Ainsi, de nouvelles communes situées en amont de Moudon, projettent de se brancher au collecteur principal qui traverse la localité, dans le but d'acheminer leurs eaux usées à la STEP de l'AIML (copropriété des Communes de Moudon, Lucens et de l'entreprise Cremo) en vue de leur traitement. L'association du SIEMV (STEP de Vulliens) et l'association Ropraz-Corcelles-le-Jorat se sont ainsi approchées de la Commune de Moudon et de l'AIML. L'AIML, par son comité directeur et son assemblée, se sont montrées intéressées à accueillir les eaux usées du SIEMV et de l'association Ropraz-Corcelles-le-Jorat. Cette option a été prise afin de compter un nombre suffisant d'habitants pour procéder aux traitements des micropolluants et assurer la pérennité de la STEP de l'AIML qui est aujourd'hui fonctionnelle et en bon état. Cette décision a été ratifiée par le Conseil intercommunal de l'AIML, par le SIEMV, ainsi que par l'association Ropraz-Corcelles-le-Jorat. Les travaux sont actuellement en cours. Le raccordement est prévu au printemps 2017. Les communes de Corcelles-le-Jorat et Ropraz ont récemment remis hors service leur STEP, qui a été transformée en STAP (station de pompage), et rejoint le SIEMV, par les installations duquel l'ensemble de leurs eaux transitent maintenant.

Dans le cadre de cette démarche, une étude a été réalisée afin de connaître la capacité hydraulique du collecteur actuel, ainsi que son état. Il en résulte que le diamètre de l'ouvrage est suffisant sur l'ensemble de son tracé pour accueillir les eaux supplémentaires du SIEMV. Un seul tronçon, d'une longueur de 220 m dans le secteur des Terreaux, a été diagnostiqué comme pouvant poser problème dans le futur en raison d'un segment plus court (300mm), mais il est d'ores et déjà prévu, dans le cadre de l'entente à venir entre la commune de Moudon et le SIEMV que cet agrandissement sera mis à la charge des nouveaux venus, en cas de besoin créé par eux (voir point VI infra). Un curage du collecteur, suivi d'un contrôle caméra, a été réalisé sur toute la longueur de ce collecteur principal, qui s'étend sur une longueur de 5015 m. Ces travaux ont permis de situer les tronçons les plus dégradés, de définir l'urgence des interventions et la nature des travaux à réaliser.

Par le présent préavis, la Municipalité vous demande donc un crédit de CHF 248'400.- pour la remise en ordre de trois tronçons les plus abîmés nécessitant une réfection.

II. Etat du collecteur

Les contrôles caméra, réalisés entre février et mars 2016, ont mis en évidence des tronçons de collecteur fortement dégradés, ceci malgré le fait que les éléments les plus âgés ont environ 40 ans (construits en 1976).

Il faut savoir que dans les années 90, des eaux agressives (chargées en sulfure) provenant d'une industrie ont détérioré ce collecteur. Des émanations de sulfures ont attaqué les parois des tuyaux en béton et affaibli sa structure. Depuis, le collecteur a continué à se dégrader.

Lors du curage – nettoyage à haute pression – de la canalisation, une grosse quantité de gravier et de sable ont été extraits. Ceci indique d'une part que la détérioration du collecteur est avancée, et d'autre part que sa capacité hydraulique s'en trouve diminuée à cause de ces dépôts.

Les fissures montrent que la qualité structurelle des tuyaux est fragilisée sur les portions concernées : il y a une menace d'effondrement.

810 m de canalisations doivent donc être réhabilités sans délai, répartis en trois secteurs :

Secteur "Champ du Gour"

Il s'agit d'un collecteur de diamètre 400 mm, qui s'étend sur 580 m. Ce collecteur de transport ne comporte pas de branchements intermédiaires.

Secteur "Pont en bois"

Un tronçon de 10m, de diamètre 300 mm, n'a pas été réfectionné lors des chantiers de renouvellement de canalisations dans le secteur de la Place du 14 avril ou lors de la déviation du collecteur pour la construction du nouveau quartier du Clos des Terreaux en 2011.

Secteur "Fonderie"

Sur une longueur d'environ 220m, ce collecteur de diamètre 600 mm est situé en bordure de la route de Berne (RC 601).

Après ces travaux urgents, le collecteur pourra être considéré comme momentanément assaini. A terme, des opérations devront toutefois être menées sur 5 autres tronçons, avec un degré d'urgence moindre. Il restera 1'000m en diamètre 400 mm et 1'350m en diamètre 600 mm à consolider.

III. Réhabilitation du collecteur

Deux possibilités techniques s'offrent pour la réhabilitation de ces secteurs problématiques :

1. renouvellement complet avec des tuyaux neufs
2. chemisage

Le chemisage consiste à mettre en place une gaine, qui est collée aux parois du collecteur. Cette gaine renforce la structure du tuyau et rend son intérieur lisse. Il y a certes une diminution du diamètre, mais également une diminution de la rugosité.

Cette technique évite de lourds travaux de génie civil, mais n'est pas adaptée pour une canalisation sinueuse avec de nombreuses arrivées.

Le chemisage, moins coûteux, est une technique adaptée pour ces tronçons de canalisation et a donc été choisi.

Des travaux de génie civil au niveau des chambres de visite dont certaines doivent être reconstruites sont nécessaires.

IV. Coût des travaux

Les coûts de chemisage ont été déterminés sur la base de soumissions rentrées d'entreprises spécialisées dans la réhabilitation de canalisations.

	ASSAINISSEMENT		
1.	CHEMISAGE		145'000.00
2.	GENIE CIVIL		53'000.00
3.	HONORAIRES		20'000.00
4.	DIVERS ET IMPREVUS		12'000.00
	TOTAL ASSAINISSEMENT HT		230'000.00
	TVA	8 %	18'400.00
	TOTAL ASSAINISSEMENT TTC		248'400.00

V. Financement

Ces travaux, prévus au plan d'investissement, représenteront en moyenne une charge annuelle d'intérêts (hypothèse 2.5 %) de l'ordre de CHF 6'250.-.

Compte tenu du fait que ces travaux prolongent la durée de vie de la canalisation existante, nous préconisons d'amortir la totalité de la dépense par reprise sur le compte « provision pour constructions et entretien des canalisations », dont le solde ascende, au 30 novembre 2016, à CHF 4'123'744.30.

Il est à noter que ces montants ont été calculés sur le montant brut de l'investissement et seront donc réadaptés en fonction des récupérations de l'impôt préalable de la TVA que la commune encaissera.

Enfin, dès lors que le chapitre «réseau d'égouts et épuration» est affecté, les charges découlant de ce préavis n'auront pas d'incidence comptable sur le résultat d'exploitation des exercices à venir de la commune.

VI. Création d'une entente intercommunale

Le passage des eaux du SIEMV nécessitera la création d'une entente intercommunale avec la commune de Moudon.

Une telle entente est exigée par l'article 44 de la loi vaudoise sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP), dont la teneur est la suivante :

« Art. 44 Ententes et associations intercommunales

¹ Lorsque plusieurs communes sont intéressées à construire ou à utiliser en commun des installations collectives d'évacuation ou d'épuration, elles créent une entente intercommunale ou s'associent conformément aux dispositions de la loi sur les communes. »

Conformément aux dispositions des articles 109a ss de la loi sur les communes, le texte de l'entente devra être soumis aux Conseils communaux de toutes les communes parties, l'Etat gardant la possibilité de contraindre celles qui ne voudraient pas y adhérer à le faire, selon l'article 45 de la LPEP.

La répartition des frais futurs d'entretien du collecteur de concentration sera établie selon le principe de l'article 34 RLPEP (règlement d'application de la LPEP). Elle permettra dans tous les cas à la commune de Moudon de partager les frais de maintenance et de réfection avec les autres communes utilisatrices.

« Art. 34 Principe de répartition

1 La participation financière des communes est déterminée par une clé de répartition qui tient compte du débit et de la charge polluante des eaux usées de chacune des communes intéressées raccordées aux ouvrages communs, compte tenu des industries éventuelles ou établissements spéciaux (établissements sanitaires, abattoirs, etc.). Ce facteur peut être majoré pour tenir compte de l'extension prévue par le plan à long terme des canalisations; il peut être soumis à révision périodique pour la répartition des frais d'entretien et d'exploitation. »

VII. Conclusions

Au vu des contrôles effectués et de leurs résultats, nous souhaitons procéder à cette réfection et assurer l'entretien normal et usuel de notre collecteur principal. Ces travaux sont prévus ce printemps en phase avec les travaux de raccordement des eaux usées du SIEMV.

Nous vous invitons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, à bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MOUDON

- vu le préavis de la Municipalité no 1/17,
 - ouï le rapport de la commission nommée pour cet objet et celui de la COGEFIN,
 - attendu que cet objet a été porté régulièrement à l'ordre du jour de la présente séance,
1. **autorise formellement la Municipalité à faire entreprendre les travaux d'ouvrages communaux d'infrastructure en vue de la réhabilitation du collecteur principal d'eaux usées, sur trois tronçons,**
 2. **accorde à cette effet un crédit d'investissement maximum de CHF 248'400.00, TVA incluse, dont à déduire toute subvention éventuelle,**
 3. **prend acte que la dépense finale de la conclusion 2 sera comptabilisée à l'actif du bilan,**
 4. **prend acte que cet investissement sera amorti en totalité par reprise sur le compte «provision pour constructions et entretien des canalisations »,**
 5. **prend acte que les que les charges annuelles d'exploitation liées à cet investissement sont estimées en moyenne à CHF 6'250.- par année,**
 6. **autorise formellement la Municipalité, selon les nécessités, à emprunter partie ou tout de la dépense globale de CHF 248'400.00 aux meilleures conditions du moment.**

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La syndique :

Le secrétaire :

C. PICO

Y. LEYVRAZ



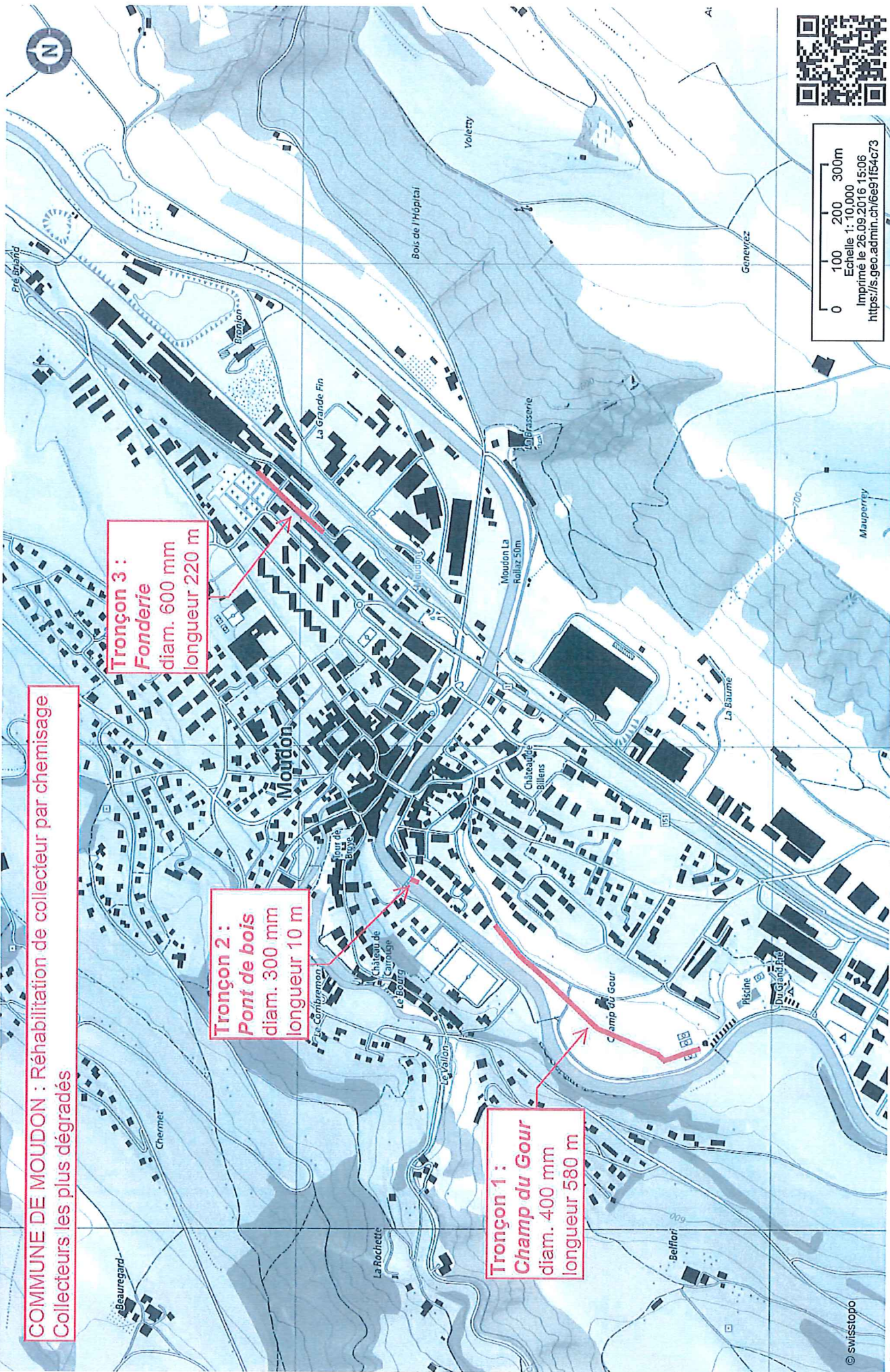
Annexe: Plan de situation au 1 :10'000

COMMUNE DE MOUDON : Réhabilitation de collecteur par chemisage
Collecteurs les plus dégradés

Tronçon 3 :
Fonderie
diam. 600 mm
longueur 220 m

Tronçon 2 :
Pont de bois
diam. 300 mm
longueur 10 m

Tronçon 1 :
Champ du Gour
diam. 400 mm
longueur 580 m



0 100 200 300m
Echelle 1:10,000
Imprimé le 26.09.2016 15:06
<https://s.geo.admin.ch/6e91f54c73>

www.geo.admin.ch est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par l'administration fédérale. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités fédérales ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégrité de ces informations. Droits d'auteur: autorisés de la Confédération suisse. http://www.disclaimer.admin.ch/informations_juridiques.html