

N° 50/12.18

DEMANDE D'UN CRÉDIT DE CHF 298'000.00 POUR LE REMPLACEMENT PARTIEL DE LA CONDUITE DE TRANSPORT D'EAU POTABLE HAUTE-PIERRE/MORGES DANS LA ROUTE DE ST-SAPHORIN (RC75) À ECHICHENS, SUBSIDE DE L'ÉTABLISSEMENT CANTONAL D'ASSURANCE INCENDIE (ECA) NON DÉDUIT



Infrastructures et gestion urbaine

Préavis présenté au Conseil communal en séance du 5 décembre 2018

Première séance de commission : mardi 18 décembre 2018, à 18 h 30, en salle des Pas Perdus, 1^{er} étage de l'Hôtel de Ville

Détermination de la Commission des finances : OUI

TABLE DES MATIERES

1	OBJET DU PRÉAVIS	3
2	PRÉAMBULE	3
	2.1 Contexte	3
	2.2 Historique	3
3	ASPECTS TECHNIQUES	4
4	PLANNING GÉNÉRAL	5
5	ASPECTS FINANCIERS	6
	5.1 Coûts et recettes du projet	6
	5.2 Incidences sur le budget de fonctionnement.....	6
	5.3 Tableau financier.....	7
6	ASPECTS DU DEVELOPPEMENT DURABLE	7
7	CONCLUSION	8

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

1 OBJET DU PRÉAVIS

Le présent préavis a pour objectif le remplacement d'un tronçon de la conduite de transport d'eau potable de 450 mètres de long alimentant la Ville de Morges, situé dans la chaussée de la route de St-Saphorin, sur le territoire de la commune d'Echichens. Le remplacement de cette conduite datant de 1910 contribuera à assurer la sécurité d'alimentation de la Ville de Morges depuis le réservoir de Haute-Pierre.

2 PRÉAMBULE

2.1 Contexte

Dans le courant de l'année 2017, la Commune d'Echichens nous a informé de son projet de réfection de la chaussée de la route de St-Saphorin, ainsi que du remplacement de leurs conduites communales placées sous cette même chaussée.

Comme la Ville de Morges possède également une importante conduite de transport d'eau potable sur ce tronçon, nous avons naturellement évalué l'opportunité de profiter des futurs travaux de la Commune d'Echichens pour remplacer notre conduite, sur la longueur du secteur traité. Le tronçon de conduite restant, allant jusqu'au réservoir de Haute-Pierre, fera l'objet d'une demande de crédit ultérieure.

Compte tenu de l'âge de la conduite, de sa position sous la chaussée, mais surtout de son importance stratégique pour la sécurité d'alimentation de notre réseau d'eau, il est apparu de manière certaine que cette conduite, plus que centenaire, devait être remplacée en profitant des synergies offertes par le projet mené par la Commune d'Echichens.

En effet, dans le cadre de ses travaux, la Commune d'Echichens va remplacer sa conduite de distribution d'eau potable, ainsi qu'un collecteur d'eaux claires. Une fouille sera donc creusée dans l'accotement de la route et l'espace à disposition permet également d'y placer la conduite de transport d'eau de la Ville de Morges. Les frais de la fouille peuvent être ainsi partagés et offrent une intéressante économie d'échelle.

2.2 Historique

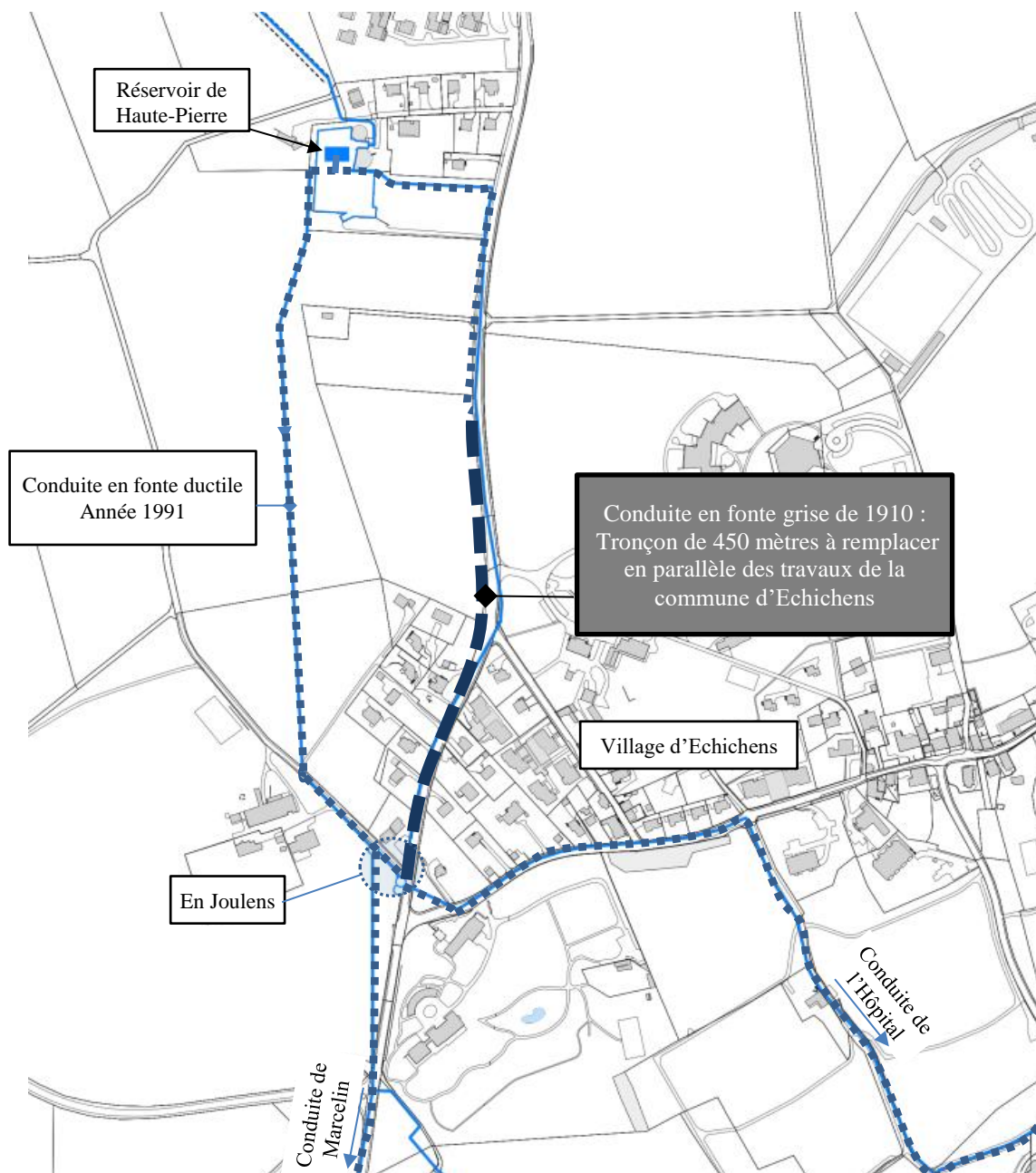
La conduite existante dans la chaussée de la route de St-Saphorin est l'une des plus anciennes de notre réseau d'alimentation en eau potable. Il s'agit, ni plus ni moins, de la conduite d'adduction d'origine posée en 1910. Elle avait pour fonction de transporter l'eau du Morand captée à Montricher, jusqu'à Morges au bord du lac. Cette conduite supportait à l'époque l'entier de la pression générée par la différence d'altitude avec les captages de Montricher.

En 1926, se construisait la première cuve du réservoir de Haute-Pierre. Cette réalisation permettait de casser la pression à l'entrée du réservoir et de soulager les conduites situées en aval. Cette modification du régime de pression a sans doute permis à cette conduite de relativement bien vieillir et de résister jusqu'à ce jour. Toutefois, même avec une pression de service diminuée, cette canalisation, en raison de son âge et de son matériau, représente aujourd'hui un risque pour la sécurité d'alimentation de la Ville.

Une seconde conduite de transport d'eau partant du réservoir de Haute-Pierre et alimentant la Ville de Morges, située dans les champs plus à l'Ouest, a déjà été remplacée en 1991 par une nouvelle conduite en fonte ductile de diamètre nominal (DN) 400 mm.

3 ASPECTS TECHNIQUES

Le tronçon dont le remplacement est prévu fait partie d'une des deux conduites de transport d'eau potable qui partent du réservoir de Haute-Pierre et qui se rejoignent au lieu-dit "En Joulens". Depuis ce point de jonction également, deux conduites repartent pour alimenter la ville, l'une descendant l'avenue de Marcelin et l'autre vers l'hôpital.



La conduite existante datant de 1910 est constituée de tuyaux en fonte grise matée au plomb DN 275 mm. C'est un matériau qui résiste relativement bien à la corrosion mais en raison de sa vétusté, de la fatigue et des contraintes mécaniques induites par le trafic routier, il devient cassant, ce qui peut causer des ruptures inattendues. Lorsqu'une avarie se produit, il s'agit souvent de fuites à gros débit, provoquant des dégâts importants. Heureusement, nous n'avons pas enregistré de fuite ces dernières années.

Nous proposons de remplacer la conduite existante par une nouvelle en tuyaux polyéthylène (PE) Ø 400 mm, sur une longueur de 450 mètres. Ce calibre est fixé sur la base du Plan Directeur de la Distribution de l'Eau (PDDE). Parallèlement à la conduite d'eau, une gaine en PE Ø 132 mm sera posée afin de permettre le tirage ultérieur de la fibre optique en direction du réservoir de Haute-Pierre, ce qui permettra, à terme, de relier le réseau de fibre optique du Morand à celui de la ville.

Le jeu de vannes situé dans la zone "En Joulens" a été récemment remplacé dans le cadre des travaux de renouvellement de la conduite morgienne de transport d'eau potable de la route du Village d'Echichens. Le crédit pour ces travaux a été octroyé par le Conseil communal le 7 juin 2017 dans le cadre du préavis N° 21/5.17.

Une fouille commune sera réalisée en dehors de la chaussée, en bordure gauche en direction de St-Saphorin. Celle-ci permettra de poser aussi bien la conduite de transport d'eau potable de la Ville de Morges PE Ø 400 mm, que la conduite de distribution d'eau potable et de défense incendie d'Echichens, ainsi que le collecteur d'eaux claires pour l'évacuation des eaux de route. La largeur de la fouille principale de 2.20 mètres nécessite d'empiéter sur les parcelles privées bordières. Pour la plupart, ces espaces sont occupés par des haies, des murets et des clôtures. Ces éléments seront préalablement déposés ou démolis, puis rétablis après le passage de la fouille.

4 PLANNING GÉNÉRAL

La Commune d'Echichens a mandaté en juin 2017 un bureau d'ingénieurs pour élaborer le projet. L'étude menée durant l'été a permis à la Municipalité d'Echichens de déposer une demande de crédit de CHF 1'205'000.00.

Sous réserve de l'acceptation du crédit par le Conseil communal d'Echichens lors de sa séance du 6 décembre 2018, la Municipalité a pour objectif un démarrage des travaux courant mars 2019. Le choix s'inscrit dans la suite logique des travaux entrepris dans la route du Village. En principe, ceux-ci précéderont, les travaux "Mobilité douce Morges – Echichens – RC75", prévus dès l'automne 2019.

Les travaux de remplacement de notre conduite de transport d'eau potable devraient durer environ trois mois. Le chantier général de la Commune d'Echichens prendra fin avec la pose du tapis prévue en automne 2019.

5 ASPECTS FINANCIERS

5.1 Coûts et recettes du projet

Le coût du projet est détaillé dans le tableau ci-dessous.

Les prix d'appareillages ont été établis par les Services industriels, sur des bases tarifaires de travaux similaires effectués récemment. Le coût des travaux de génie civil a été calculé par le bureau d'ingénieurs choisi par la Commune d'Echichens pour assurer l'étude et la coordination des travaux.

Bien entendu, les travaux de génie civil et les mandats de fourniture d'appareillage feront l'objet de procédures d'appel d'offres respectant la loi sur les marchés publics.

Echichens - Rte de St-Saphorin	Infrastructures souterraines
	811- Eau potable
Travaux de génie civil	188'500.00
Fourniture d'appareillage	54'000.00
Honoraires d'ingénieur civil	21'300.00
Divers et imprévus	13'000.00
Total HT	276'800.00
Tva 7.7%	21'313.60
Total TTC	298'113.60
TOTAL TTC ARRONDI POUR PREAVIS	298'000.00

Les prestations fournies par les Services industriels sont les suivantes :

- Main-d'œuvre pour la pose des appareillages d'eau potable : 290 heures
- Prestations d'études, de représentation du maître de l'ouvrage et de direction des travaux pour la pose des appareillages : 110 heures.

Un subside pour ces travaux pourra être obtenu auprès de l'Établissement Cantonal d'Assurance incendie. Il est estimé à CHF 25'000.00.

En 2018, un montant de CHF 500'000.00 a été prévu au plan des investissements pour le renforcement des infrastructures industrielles. Un premier montant de CHF 175'000.00 a fait l'objet du préavis N° 22/6.18 pour le remplacement d'une conduite d'eau potable à l'avenue du Delay.

Un montant disponible de CHF 325'000.00 est par conséquent disponible pour ce projet.

5.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

Ces travaux ne généreront pas de frais de fonctionnement supplémentaires. Au contraire, ils vont permettre d'éliminer le risque de fuites d'eau et par conséquent d'éviter des interventions délicates en urgence pour réparer la conduite de transport d'eau potable, ainsi que des dégâts éventuels à la chaussée et aux propriétés bordières.

5.3 Tableau financier

BUDGET D'INVESTISSEMENTS

Montant en CHF (TTC)	Total	2018	2019	2020	2021	2022
						et suivants
Dépenses	298'000		200'000	98'000		
Subventions, participations ou autres	25'000			25'000		
Utilisation fonds	-					
Total investissements	273'000	-	200'000	73'000	-	-

BUDGET DE FONCTIONNEMENT

Durée d'amortissements	20
Année début de l'amortissement	2020
Année bouclement du préavis	2020
Taux d'intérêt au 31.12.2017	1.87%

2018	2019	2020	2021	2022
				et suivants

Charge d'intérêts	-	2'926	2'926	2'926	2'926
--------------------------	---	-------	-------	-------	-------

Charge d'amortissement	-	-	14'900	13'584	13'584
-------------------------------	---	---	--------	--------	--------

Autres charges	Chapitre				

Recettes	Chapitre				

Total fonctionnement	-	2'926	17'826	16'510	16'510
-----------------------------	---	-------	--------	--------	--------

Après le versement de la subvention, l'amortissement sera recalculé.

6 ASPECTS DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Un entretien régulier du réseau d'eau potable garantit la qualité de celui-ci, ainsi que sa durabilité. Les pertes d'eau étant ainsi évitées, cela permet d'économiser nos précieuses ressources.

7 CONCLUSION

Vu ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MORGES

- vu le préavis de la Municipalité,
- après avoir pris connaissance du rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'accorder à la Municipalité un crédit de CHF 298'000.00 pour le remplacement partiel de la conduite de transport d'eau potable Haute-Pierre/Morges dans la route de St-Saphorin (RC75) à Echichens, subside de l'Etablissement Cantonal d'Assurance Incendie (ECA) non déduit ;
2. de dire que ce montant sera amorti en règle générale en 20 ans à raison de CHF 14'900.00 par année, à porter en compte dès le budget 2020.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du 26 novembre 2018.

le syndic

le secrétaire

Vincent Jaques

Giancarlo Stella