

Commune de
CRISSIER



**Préavis de la Municipalité au
Conseil Communal**

N° 62/2011-2016

SERVICE INFRASTRUCTURES ET TRAVAUX

CRÉDIT DE CONSTRUCTION :

**COLLECTEUR EC CRESENTINE, ALOUETTE,
FERRAGE, A1 SORGE**

(MESURE PGEE 1 ELARGIE)

**Date proposée pour la séance de commission
d'étude du présent préavis:
mardi 26 août 2014 à 19h30
bâtiment administratif, salle n°1**

28 juillet 2014

AU CONSEIL COMMUNAL DE CRISSIER,

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,

1 Objet du préavis

La Municipalité, dans le cadre de la mise en application de la législation en vigueur, sollicite l'accord de votre Conseil pour l'octroi d'un crédit de construction de CHF 1'430'000.-TTC.- destiné à la réalisation du « Collecteur EC Crésentine, Alouette, Ferrage, A1 Sorge "mesure PGEE no 1" ».

2 Préambule

Le PGEE (Plan Général d'Evacuation des Eaux) communal, validé par le Département en date du 5 février 2008, montre un défaut du réseau communal des collecteurs répertoriés sous la mesure n°1. Cette mesure concerne une capacité insuffisante des collecteurs d'eaux claires (EC).

La mesure PGEE n°1 concernait initialement le dimensionnement du collecteur EC de la zone du complexe sportif de la Ruayre, entre le ch. de la Crésentine et le ch. des Alouettes.

L'analyse de l'écoulement des eaux de pluies et de ruissellement de ce secteur nous a amené à étudier l'écoulement de toute la zone située dans le périmètre délimité par la Sorge, route du Timonet et l'autoroute.

La mesure PGEE n°1 initiale ne présente pas un danger particulier et ne sera pas réalisée tant que le complexe sportif n'est pas réaménagé.

Cependant, des inondations sont fréquentes par les eaux de ruissellement en provenance de la zone agricole. Ces eaux sont chargées en boue, ce qui obstrue certains collecteurs.
En particulier, la première zone de villas situées en amont sur Crésentine a été plusieurs fois inondée en 2012 et 2013.



3 Résultats de l'analyse du réseau

Le centre du quartier de Crésentine a subi dans le passé plusieurs inondations. Cette situation s'est améliorée par la réalisation des mesures PGEE n°2 et PGEE n°3, correspondant au remplacement partiel du collecteur EC au ch. de Crésentine sur deux tronçons de 153 et 90 mètres respectivement.

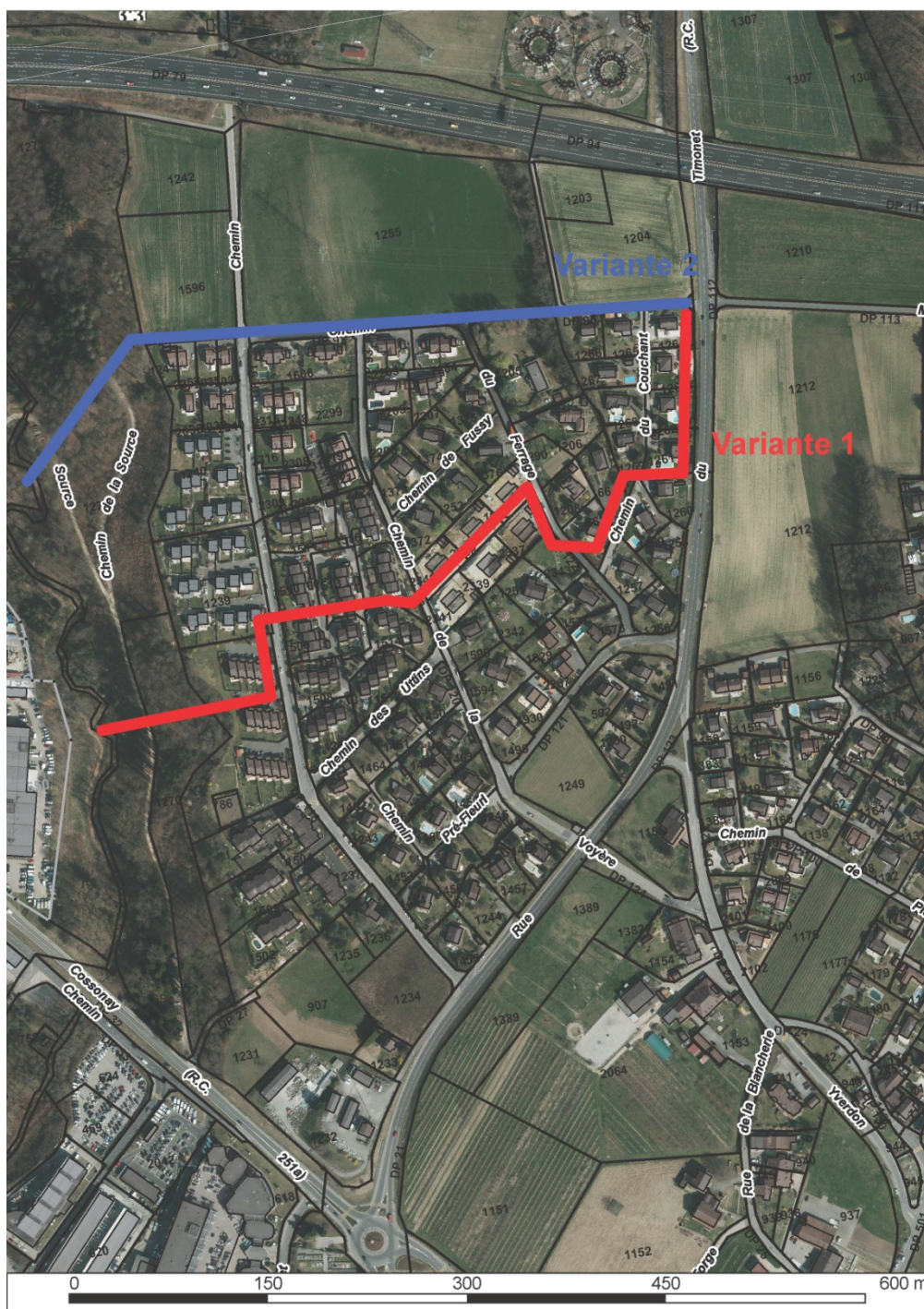
Cependant, l'analyse montre que le PGEE a sous-estimé les raccordements de la route cantonale et de l'autoroute sur nos collecteurs communaux.

Une étude a été mandatée au bureau RIBI afin de déterminer l'importance de ces deux raccordements.



Deux variantes ont été étudiées :

- La 1^{ère} consistait à remplacer le collecteur EC sur toute la zone construite depuis le Timonet jusqu'à la Sorge. La difficulté et les risques liés aux travaux en zone construite a poussé à rechercher une autre variante.
- La 2^{ème} variante a la particularité de séparer les eaux en provenance de l'autoroute, de la route cantonale RC 319 (rte du Timonet) (partie amont) et les eaux "AF" de la zone agricole, des eaux de la zone d'habitation. Ainsi, un collecteur situé à la limite constructible communale sera construit, permettant de séparer les eaux urbaines.



Le dimensionnement du réseau des collecteurs communaux existant (selon tracé de la variante 1) devient ainsi correct et le réseau ne nécessite plus une modification.

Les partenaires OFROU et DGMR ont été intégrés à l'étude et une répartition financière a été convenue, selon le rapport RIBI. Le tableau du chapitre 5 « cout des travaux » précise la répartition.

En aval, le collecteur traverse la zone forêt pour se déverser dans la Sorse. Ainsi, le Voyer des eaux et l'ingénieur forestier ont été approchés et le projet tient compte de leurs recommandations.

4 Descriptif des travaux

4.1 DESCRIPTIF

Le collecteur existant permettant d'évacuer les eaux claires de la rue du Timonet ainsi que d'une partie de l'autoroute est insuffisant. Des mises en charges récurrentes ont été constatées. Les eaux claires provenant de la rue du Timonet seront déviées et amenées à la Sorge en suivant le nouveau tracé. Ainsi, l'ancien tracé sera soulagé et ne se mettra plus en charge.

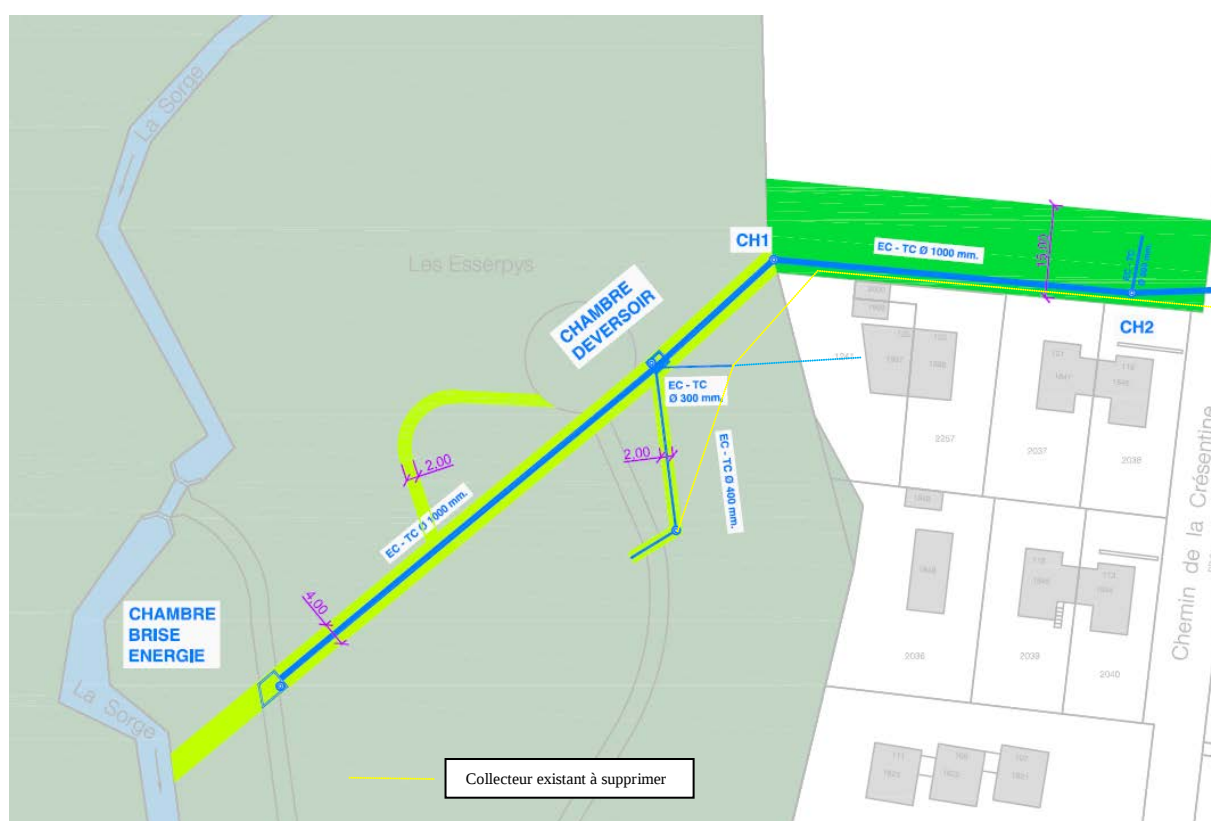


Le nouveau tracé a été choisi en tenant compte de la topographie, des infrastructures existantes ainsi que de l'environnement.

Un nouveau collecteur EC sera construit sur une longueur de 550 m. il aura un diamètre qui varie de DN 600 et DN 1'000 mm selon les tronçons.

Le dernier tronçon dans la forêt en direction de la Sorse, a été défini après concertation avec des représentants de la Direction générale de l'environnement (DGE). Dans ce secteur, l'écoulement actuel des eaux claires de la zone villas est à ciel ouvert entre les deux chemins forestiers. Avant de rejoindre le cours d'eau, l'eau s'écoule sur une cascade recouverte de tuf. Le voyer des eaux a décidé de maintenir cet aspect naturel.

Le nouveau collecteur, avec son diamètre important nécessaire à l'augmentation du débit, aurait nécessité des aménagements conséquents et une dénaturalisation de cette zone forestière. C'est pourquoi, un nouveau tracé a été décidé et un déversoir d'orage a été prévu afin de maintenir un certain débit dans la partie existante à ciel ouvert. Le solde du débit sera retourné au cours d'eau via le collecteur projeté. Ainsi, la partie à ciel ouvert ne subira pas d'aménagement et conservera son aspect bucolique actuel avec le ruissellement le long des cascades en tuf.



Un ouvrage brise énergie se situera à l'exutoire afin d'éviter des vitesses trop importantes au point de rejet dans la Sorse. La topographie du terrain définit la position du brise énergie. En effet, cet ouvrage a été placé sous le chemin forestier au changement de pente du terrain. L'écoulement sera à ciel ouvert entre la sortie du brise énergie et la Sorse. Trois seuils en enrochement seront aménagés sur ce tronçon afin de définir la ligne générale du flux d'eau.

Un déboisement momentané est nécessaire à l'intérieur des secteurs boisés pour la pose du collecteur. Dans la forêt, une préférence a été choisie pour réaliser des travaux dans le secteur situé en rive droite des cascades afin de préserver le secteur en rive gauche, plus jeune avec une diversité et une richesse plus intéressante. Ces travaux seront réalisés par une entreprise spécialisée dans le respect de la législation forestière et des directives de l'inspecteurat des forêts. Pour la replante, les arbrisseaux seront composés d'essences indigènes issus de pépinières forestières régionales.

Une attention particulière sera demandée à l'entreprise de génie civil pour la protection de l'environnement lors des interventions dans les cordons boisés, ainsi qu'à l'abond de la Sorge.

Alors que ces travaux seront financièrement répartis entre la Commune, l'OFROU et la DGMR selon une clé basée sur les différents débits par tronçons, la Commune réalisera des travaux de sécurisation des eaux de ruissellement de la zone agricole entièrement à sa charge. Des caniveaux seront posés sur la route de Crésentine provenant de la Ruayre, afin de canaliser les eaux et boues de ruissellement.

Méthode d'exécution :

Les travaux seront réalisés à partir de l'aval (La Sorge) jusqu'à l'amont (Rue du Timonet).
Un plan provisoire d'emprises est joint au dossier.

Tronçon : Brise énergie - Chambre N° 1

Fouille en tranchée profondeur moyenne 2.50 m, présence de molasse supposée. Espace latéral pour stockage de l'humus. Piste de chantier pour dumper à chenilles.

Tronçon : Chambre N° 1 - Chambre N° 3

Fouille en tranchée profondeur moyenne 2.30 m. Espace latéral pour stockage de la terre végétale et matériaux d'excavation. Piste de chantier.

Tronçon : Chambre N° 3 - Chambre N° 6

Fouille en tranchée profondeur moyenne 2.50 m, présence de molasse supposée ponctuellement. Espace latéral pour stockage de la terre végétale. Tronçon à réaliser par étapes afin de stocker les matériaux d'excavation sur le tracé de la fouille hors exécution.

Tronçon : Chambre N° 6 - Chambre N° 7

Fouille en tranchée profondeur moyenne 3.50 m, présence de molasse supposée.
Stockage des matériaux à l'amont et à l'aval du tronçon. Profondeur importante à l'amont.

Tronçon : Chambre N° 7 - Chambre N° 8

Pré-fouille réalisée sur une largeur de 3.50 m et profondeur de 1.50 m, puis fouille en tranchée, profondeur 4.50 m, présence de molasse supposée. Espace latéral pour stockage de la terre végétale. Tronçon à réaliser par étapes afin de stocker les matériaux d'excavation sur le tracé de la fouille hors exécution.

4.2 PLANNING

La durée des travaux est estimée entre 6 et 8 mois. Les travaux débuteront en automne 2014 et s'achèveront en été 2015.

Ainsi, en cas d'acceptation du préavis par le conseil communal, les travaux pourraient débuter fin octobre 2014(en fonction des conditions météorologiques)

5 Coût des travaux

		Répartition					
	TOTAL	COMMUNE	OFROU	DGMR			
Tronçon AB	514'000	44.9%	230'786	25.7%	132'098	29.4%	151'116
Divers et imprévus - tronçon AB	68'300	44.9%	30'667	25.7%	17'553	29.4%	20'080
Tronçon BC	463'000	76.2%	352'806	11.1%	51'393	12.7%	58'801
Divers et imprévus - tronçon BC	59'000	76.2%	44'958	11.1%	6'549	12.7%	7'493
Honoraires ingénieurs	135'000		81'000		25'000		29'000
frais mise à l'enquête et soumission	5'000	59.7%	2'987	18.8%	939	21.5%	1'074
Géomètre et géotechnique	5'000	59.7%	2'987	18.8%	939	21.5%	1'074
Déboisement momentané	11'000	76.2%	8'382	11.1%	1'221	12.7%	1'397
Sous Total	1'260'300		754'572		235'692		270'036
<i>Travaux communaux</i>							
Aménagement commune	48'000	100.0%	48'000		0		0
Honoraires complémentaires	15'000	100.0%	15'000		0		0
TOTAL HT	1'323'300		817'572		235'692		270'036
TVA 8%	105'864		65'406		18'855		21'603
Total TTC	1'429'164		882'978		254'548		291'639
arrondi TTC	1'430'000		883'000		255'000		292'000

Afin de mieux maîtriser les coûts, un appel d'offres pour travaux de génie civil a été effectué conformément à la LMP/OMP. La rentrée et l'ouverture des offres ont eu lieu le 15 juillet.

Toutes les prestations de l'estimation des coûts sont basées sur un appel d'offres ou un devis de spécialiste.

6 Enquête publique

Une consultation préalable a eu lieu avec le service des forêts, le voyer des eaux et le propriétaire exploitant des terrains agricoles. Le projet ainsi validé, est mis à l'enquête publique durant l'été 2014. Les résultats seront connus lors de la séance de la commission.

La consultation préalable des services cantonaux permet d'envisager une réponse favorable, leurs demandes ayant été prises en compte dans le projet.

7 Conséquences sur le budget de fonctionnement (charges induites)

La nouvelle construction devra être entretenue. Le prix moyen estimé est de Fr. 4'125.-- annuellement sur une période de 30 ans. Les coûts d'entretien seront partagés avec la Confédération et le Canton, selon la clé de répartition appliquée dans le présent préavis. Il n'est pas possible d'estimer actuellement à partir de quel moment et dans quelle ampleur des travaux d'entretien devront être entrepris. A court et moyen terme, s'agissant d'un ouvrage neuf, ils devraient être modestes.

8 Financement

Plan des investissements 2014-2018		
Les investissements du présent préavis en cours figurent au plan quinquennal 2014-2018, actuellement pris en considération dans le tableau ci-dessous. Montant prévu : Fr. 1'529'000.--		
Total des investissements prévus de 2014 à 2018		Fr. 65'197'000.00
Divers préavis déjà votés		Fr. 24'400'000.00
Préavis en cours au 28.7.2014		
50/2011-16	Secteur Voirie - Achat d'un véhicule de nettoyage	
		Fr. 80'000.00
54/2011-16	Secteur Infrastructures et travaux - Mesures PGEE 16,18 et 109 (Crédit d'étude)	Fr. 182'000.00
55/2011-16	Secteur Voirie - Remplacement de la Piste Vita par un parcours fitness	Fr. 65'000.00
62/2011-16	Collecteur EC Cresentine, Alouette, Ferrage, A1 Sorge (PGEE 1 élargie)	Fr. 1'430'000.00
		Fr. 1'757'000.00
Solde des investissements à voter selon plan 2014-2018		Fr. 38'923'000.00
Ecart favorable par rapport au plan d'investissements 2014-2018		Fr. -117'000.00
Plan de financement des investissements proposé		
Montant du crédit souhaité		Fr. 1'430'000.00
Mode de financement	Ces investissements seront financés par la trésorerie courante.	
Amortissement	Après déduction de participations de tiers de Fr. 547'000.--, ces dépenses d'investissement, qui ne peuvent être considérées comme thématiques au sens de la péréquation, seront amorties immédiatement par un prélèvement dans le fonds alimenté par des recettes affectées no 9820.04 "Réseau d'égouts, investissements".	
Charges de fonctionnement	Le chapitre 7 du présent préavis traite des charges de fonctionnement.	

9 Proposition municipale

La Municipalité souhaite par le présent préavis sécuriser les zones habitables sur le domaine communal, par la réalisation des corrections du réseau de collecteurs, nécessaires conformément au plan général d'évacuation des eaux et aux études menées suite à des dommages récurrents aux propriétés.

Ces travaux sont étudiés et planifiés avec nos partenaires des routes nationales OFROU et des routes cantonales DGMR. La Municipalité propose le présent crédit de construction.

10 Conclusions

Au vu de ce qui précède, la Municipalité de Crissier vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Crissier

- Vu le préavis municipal N° 62/2011-2016 du 28 juillet 2014,
- Ouï le rapport de la commission désignée pour étudier cette affaire,
- Considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

DECIDE

d'accorder à la Municipalité un crédit de construction d'un montant total de **CHF 1'430'000.00 TTC**, pour la construction du nouveau « Collecteur EC Crésentine, Alouette, Ferrage, A1 Sorge "mesure PGEE no 1" », conformément au détail contenu dans le présent préavis.

Adopté par la Municipalité en séance du 28 juillet 2014.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

Le Secrétaire

M. Tendon

D. Lang

Responsable du préavis : Mme N. Jaton, Municipale

Annexes : - Confirmation de participation OFROU du 7 août 2013
- Confirmation de participation Service des Routes de l'Etat de Vaud du 12 février 2013

Pour info : Notice technique du bureau RIBI disponible via Intranet sur le site internet communal (accès : cf n/courrier du 28.01.2014 annexé)

Glossaire

EC	Eaux Claires
EU	Eaux Usées
DGE	Etat de Vaud – Direction générale de l’environnement
DGMR	Etat de Vaud – Direction générale de la mobilité et des routes
LMP/ OMP	Loi sur le Marché Public / Ordonnance sur le marché public
OFROU	Office Fédéral de Routes
PGEE	Plan général d’évacuation des eaux



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral des routes OFROU

CH-1470 Estavayer-le-Lac, OFROU

Commune de Crissier
A l'att. de Monsieur Toledano
Chemin de la Chisaz 1
Case postale 146
1023 Crissier 1

Votre réf. :
Notre réf. : M212-1636/Pop
Collaborateur/trice : Philippe Poffet
Estavayer-le-Lac, le 7 août 2013

Déviation du collecteur du Timonet à Crissier

Monsieur,

Suite aux diverses séances que nous avons eu avec votre Commune et les services concernés du Canton de Vaud, nous avons le plaisir de vous confirmer notre accord de principe pour la réalisation des travaux d'assainissement du collecteur dit du Timonet selon la variante 2 présentée dans le rapport du bureau Ribl de décembre 2012.

Nous avons bien pris note de la clef de répartition proposée qui nous apparaît correcte et de la participation correspondante de notre Office pour un montant d'environ 250'000 CHF TTC. Nous acceptons également le programme des travaux proposé, soit une réalisation en 2014, avec versement de notre part en 2014 également.

Pour la suite de ce dossier, nous attendons de votre part une proposition de convention pour la construction et l'entretien à futur de ce nouveau tronçon de collecteurs. Nous aurons également besoin d'obtenir à temps les plans du projet de détail afin de pouvoir les approuver avant le début des travaux.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

Division Infrastructure routière
Filiale Estavayer-le-Lac


Philippe Poffet
Responsable du domaine Gestion du patrimoine

Office fédéral des routes OFROU
Philippe Poffet
Place de la gare 7, 1470 Estavayer-le-Lac
Tél. + 41 26 664 87 30, fax +41 26 664 87 90
philippe.poffet@astra.admin.ch
www.astra.admin.ch

Service des routes

Direction

Place de la Ripaille 11
1014 Lausanne
Service de l'urbanisme, développement et mobilité
Police des constructions

R 18 FEV. 2013				
Pilotage:				

Service de l'urbanisme,
du développement territorial et de la
mobilité

Monsieur Jacques Liaudet
Chemin de Chisaz 1
1023 Crissier 1

N/Réf.: 314 713/car/cgy

Lausanne, le 12 février 2013

Crissier – Collecteur EC "En Timonet" – RC 319 B-P

Confirmation de participation aux frais d'étude pour la construction d'un collecteur EC

Monsieur le Chef de service,

Suite à la demande de votre mandataire, M. Porqueddu, ingénieur du bureau Ribl SA, nous sommes en mesure de vous faire part de notre position.

Le futur collecteur permettra de diminuer de manière drastique le réseau existant situé à l'intérieur du quartier "chemin du Couchant au chemin de la Crésantine".

Au vu de cet élément, le Service des routes (SR) accepte de participer à l'étude du nouveau collecteur, à condition que sa participation soit revue sur le réseau traversant le secteur bâti, soit du tronçon visible en orange sur l'annexe 1, jointe à ce courrier (tronçon A-D).

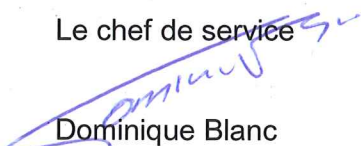
Le SR souhaite que la Commune de Crissier reprenne la propriété du tronçon A-D, dès la mise en service du nouveau collecteur (A-B-C), sans indemnités dues par le SR.

En cas d'acceptation de ce qui précède, la participation du SR serait la suivante :

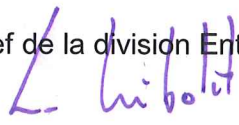
- 29.4 % des frais d'étude et de construction pour la variante 2, ce qui équivaut à un montant de CHF 312'359.00 TTC, selon le rapport de décembre 2012 du bureau Ribl SA.
- En cas d'imprévu, le plafond de participation du SR se situera à CHF 350'000.00 TTC.
- La dépense interviendra d'ici fin 2013 ou dans le courant de 2014.

En restant à votre disposition pour tout complément d'information souhaité, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Chef de service, nos salutations distinguées.

Le chef de service


Dominique Blanc

Le chef de la division Entretien


Laurent Tribolet

Annexe

- Mentionnée

Copies

- M. Ph. Porqueddu, ingénieur, Ribl SA, Lausanne
- M. Ch. Authier, responsable de région – Voyer arrondissement Centre, Lausanne



ANNEXE 1 : Bassin versant / débits

