

**Préavis No 14/2015**  
**de la Municipalité au Conseil communal**

relatif

à l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 99'000.- au maximum, pour la participation communale aux travaux de l'entreprise de correction fluviale (ECF) de la Maladaire

**Date et lieu proposés pour la  
séance de commission :**

le jeudi 7 mai 2015

à 19 h. 30 à la rue de la Gare 30 à Montreux



## **Table des matières**

1	Objet du préavis .....	5
2	Situation .....	5
3	Historique .....	6
4	Le projet.....	9
4.1	Présentation du projet et de la variante retenue .....	9
4.2	Caractéristiques du projet .....	9
4.3	Faune et flore .....	11
4.4	Entretien du cours d'eau et accès .....	12
4.5	Mesures de sécurité.....	12
4.6	Hydrologie et hydraulique .....	13
4.7	Données relatives au chantier .....	13
5	Les coûts .....	13
6	Participations à l'Entreprise de correction fluviale.....	13
7	Planning.....	14
8	Conséquences financières.....	14
9	Développement durable .....	14
9.1	Social .....	14
9.2	Economique.....	15
9.3	Environnemental .....	15
10	Position de la Municipalité .....	15
11	Conclusions.....	16



Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

## 1 Objet du préavis

Le présent préavis a pour but de solliciter un crédit de CHF 99'000.- pour la participation de la Commune de Montreux aux travaux de l'entreprise de correction fluviale (ECF) du ruisseau de la Maladaire, au lieu-dit Burier-Dessus, entre le chemin des Cornaches (Montreux) et le chemin de la Poneyre, ceci en collaboration avec la Commune de la Tour-de-Peilz et l'Etat de Vaud.



## 2 Situation

Le ruisseau de la Maladaire prend sa source sur la Commune de Blonay. Il récolte la majeure partie des rejets d'eaux claires jusqu'à l'autoroute A9, qui y rejette également ses eaux. En aval de l'A9, à partir du chemin de la Planche-Verte et jusqu'au lac Léman, la Maladaire constitue la limite territoriale entre les Communes de La Tour-de-Peilz et de Montreux. Elle s'écoule d'abord dans le Vallon de la Poneyre – Burier-Dessus, par une étroite cunette en béton construite par les Améliorations foncières en 1950, dont la revitalisation a été planifiée depuis plus de 20 ans déjà. Cette cunette est suivie d'un court tronçon naturel jusqu'à la ligne CFF du Simplon, en aval duquel la Maladaire s'écoule en voûtage souterrain avec quelques insuffisances hydrauliques, en particulier sous la rue du Lac / route de St-Maurice (RC 780a).

*Cunette existante*



La partie en cunette est un tronçon « corrigé » dont la responsabilité de l'entretien et de la surveillance incombe à l'Etat de Vaud. Sa capacité est insuffisante suite aux augmentations des rejets dus à l'urbanisation. Elle a été équipée de planches de coffrage pour limiter ses débordements, solution provisoire qui dure depuis plus de 15 ans et qui mérite une intervention définitive.

*Cunette en aval*



### **3 Historique**

Le projet de correction de la Maladaire remonte à 1990, lorsque les déficits capacitifs et de sécurité ont été mis en évidence, en particulier au droit de la cunette en Burier et à l'aval des voies CFF. Le tronçon voûté présente des insuffisances caractéristiques des capacités et des problèmes de conservation structurelle au niveau de la rue du Lac / route de St-Maurice (RC 780a) et sous la villa Karma.

En parallèle à ces investigations, un projet de remise en état du cours d'eau naturel analysant diverses variantes a été envisagé. Certaines préconisaient des bassins de rétention dispersés dans le territoire, afin de limiter les débits de restitution ; d'autres recommandaient des modifications sur les ouvrages ou encore des mesures combinées.

Après de nombreuses tractations avec les propriétaires de la Karma, le projet reconditionne la section entre la RC et le lac (point présentant un déficit de capacité chronique). En même temps, le projet de renaturation à l'amont du secteur naturel jusqu'à l'autoroute a été présenté.

Au début des années nonante, une estimation des coûts et une clé de répartition ont été proposées à l'ensemble des communes concernées, soit Montreux, Blonay et La Tour-de-Peilz.

En 1996, un avant-projet permettant aux Communes de Montreux et de La Tour-de-Peilz de définir en commun un tracé dit « tracé des communes » et caractérisant le franchissement de la route de Chailly (RC 737d) et le passage de la Poneyre a été étudié. Il se définit par un échange mètre pour mètre des territoires communaux permettant la sinuosité et un tracé morphologique du cours d'eau.

Cette étude globale a abouti à un ambitieux projet chiffré entre CHF 6 et 8 millions pour réaliser à la fois l'adaptation et la réfection des tronçons à l'augmentation des débits de crue dus à l'urbanisation avec, en particulier, le voûtage sous la route cantonale et la revitalisation dans le Vallon de Burier. Dans cette estimation, la réfection du voûtage en aval des voies CFF (au niveau de la villa Karma) valait à elle seule CHF 4 à 5 millions, alors que la revitalisation de la cunette était évaluée entre CHF 1,5 et 2 millions.

Des difficultés avec la clé de répartition financière, contestée par la Commune de Blonay, combinées au manque de possibilités budgétaires du Département du territoire et de l'environnement (DTE) <sup>1</sup>ont conduit au blocage du projet.

Depuis cette époque, le projet est resté lettre morte. Ce n'est que lors de la réactivation du PPA « Le Hameau » sur La Tour-de-Peilz que le projet de la Maladaire est redevenu d'actualité, puisque ce PPA oblige son démarrage du projet de la Maladaire.

En 2003, la modification de la loi sur la police des eaux a dispensé Blonay de toute participation et a fixé la subvention de l'Etat de Vaud à 58%.

*Situation de l'emprise de l'ECF*



Au vu de ce qui précède, afin de pallier les insuffisances de capacité et de biodiversité de ce tronçon de cours d'eau et de satisfaire aux conditions du PPA précité, le Département du territoire et de l'environnement a décidé, en 2005, de réaliser ce projet dans les meilleurs délais, selon les nouvelles dispositions de l'article 19 de la loi sur la police des eaux dépendant du domaine public (LPDP) et de constituer, à cet effet, une entreprise de correction fluviale (ECF), de compétence du Chef du Département. Les Communes de la Tour-de-Peilz et de Montreux y sont intéressées, selon l'article 40 LPDP.

Entre 2004 et 2007, des travaux d'urgence ont été entrepris afin de sécuriser tout débordement face aux habitations du quartier du Hameau.

---

<sup>1</sup> anciennement Département de la sécurité et de l'environnement (DSE)

Dans cette même période, le promoteur du quartier précité a lui aussi exécuté les travaux qui lui incombait, soit des épis en enrochement, un bassin de rétention d'eau, un caniveau adéquat et une porte étanche pour le garage commun.

*Bassin de rétention*



En date du 7 avril 2006, le Chef du Département du territoire et de l'environnement approuvait la constitution de l'Entreprise de construction fluviale (ECF) de la Maladaire pour le tronçon à ciel ouvert, conformément aux dispositions de l'article 24 de la loi sur la police des eaux dépendant du domaine public (LPDP), et fixait les différentes répartitions entre l'Etat de Vaud et les Communes de Montreux et La Tour-de-Peilz. De même, il autorisait l'ECF à procéder aux expropriations des terrains et droits nécessaires à l'exécution du projet.

Le projet a fait l'objet d'une mise à l'enquête publique du 20 octobre au 9 novembre 2006, selon la loi sur les eaux. Des oppositions ont été formulées par différents propriétaires riverains du ruisseau.

Suite à l'audition des opposants en février 2007 et selon les interventions sollicitées, plusieurs modifications ont été apportées au projet.

En date du 29 avril 2008, la Cheffe du Département du territoire et de l'environnement a levé toutes les oppositions.

Les opposants ont recouru contre cette décision auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal. Cette procédure a duré plus de quatre ans et le Tribunal a débouté les recourants dans son arrêt du 28 décembre 2012. S'ensuivirent les transactions relatives aux expropriations avec les propriétaires qui ont abouti fin 2014.

Un appel d'offres a été lancé en novembre 2014, selon la procédure ouverte et conformément à la loi sur les marchés publics (LMP).



## **4 Le projet**

### **4.1 Présentation du projet et de la variante retenue**

Après discussion avec les Autorités des Communes de Montreux et La Tour-de-Peilz ainsi qu'avec les services de l'Etat impliqués, soit la Direction générale de l'environnement (DGE) et la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR), le projet réactualisé du tronçon à ciel ouvert se présente de la façon suivante :

- protéger les nouvelles habitations du PPA « Le Hameau » contre les crues et les inondations ;
- protéger également contre les crues les installations de valeur telles que les équipements des terrains de football et l'éventuelle extension de la zone Es Praz de Belins de la Commune de Montreux, en rive gauche de la Maladaire ;
- revitaliser et créer un espace naturel de qualité en remplacement de l'actuel chenal en béton ;
- permettre un accès aisé, par un entretien adapté, et un nouveau concept environnemental laissant à la nature une grande possibilité de développement, tout en contrôlant régulièrement et en rabattant la croissance des végétaux qui encombreraient les gabarits hydrauliques ;
- offrir un objet paysager s'inscrivant dans le Vallon de la Maladaire.

### **4.2 Caractéristiques du projet**

Le projet se caractérise par la destruction complète de l'actuel chenal en béton et son remplacement par un cours d'eau à ciel ouvert sur un tracé qui a été longuement étudié et qui correspond à son inscription dans le Talweg<sup>2</sup> d'origine ainsi qu'au dégagement nécessaire pour permettre la gestion des crues.

Afin de garantir la stabilité de ce cours d'eau, dont la pente moyenne est d'environ 10 %, il est nécessaire de recourir à des seuils de très faible hauteur, espacés tous les 30 m environ, ce qui permet de réduire la pente de la ligne d'eau à environ 3 %.

Le lit du ruisseau est entièrement naturel et ne nécessite aucun bétonnage particulier. Seuls les seuils et fosses d'affouillement permettant la destruction de l'énergie de l'eau et favorisant des poches d'eau permanentes seront partiellement réalisés avec des enrochements non jointifs, mais empilés naturellement avec des caches pour la faune.

---

<sup>2</sup> Ligne correspondant à la jonction des points les plus bas d'une vallée

*Exemple de travaux similaires réalisés sur la commune de Trey*



*Après 2 ans*

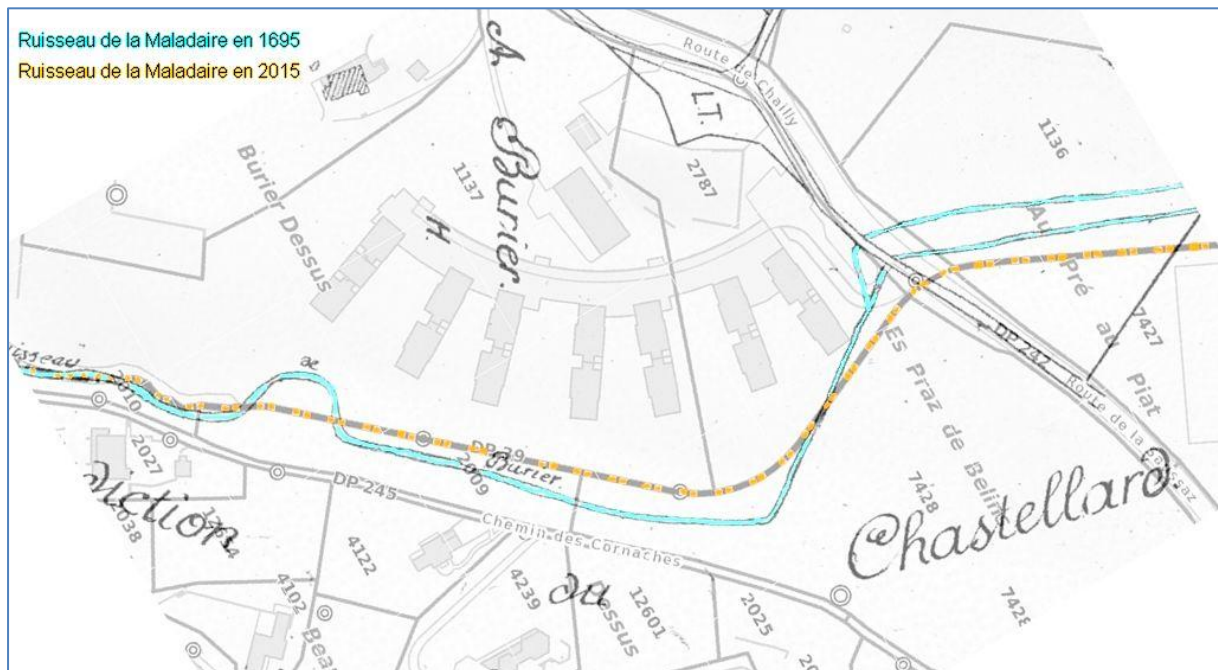


La reconstruction et la renaturation de cette partie de cours d'eau permettent également de modifier et de recréer une nouvelle traversée de la RC 737d, dont la capacité hydraulique est actuellement insuffisante, et qui pourra désormais être facilement entretenue. Afin de libérer l'emprise nécessaire au cours d'eau, il sera nécessaire de dévier le collecteur intercommunal du SIGE, d'un diamètre de PVC 40 cm, sur une longueur de 189 m, ceci de la route cantonale à l'aval du projet.

## Caniveau et voûte sous la RC



A l'origine, le cours d'eau naturel se situait plus à l'est qu'actuellement. Au fur et à mesure des aménagements agricoles et de l'organisation du territoire, ce Talweg a été en partie comblé, ce qui nécessite, pour le nouveau cours d'eau, de travailler essentiellement en déblai sur toute la longueur de celui-ci.



### 4.3 Faune et flore

Le projet a bénéficié de l'apport du Bureau de travaux et d'études en environnement (BTEE) pour la conception des aspects faune et flore, du point de vue constructif.

#### **4.4 Entretien du cours d'eau et accès**

L'entretien futur du cours d'eau est à charge des communes, selon la loi sur la police des eaux (721.01 du 1er avril 2004). Des accès sont possibles entre la Poneyre et la RC 737d par un espace situé entre le terrain de football et le nouveau ruisseau. A l'aval de celui-ci, des espaces sous forme de servitudes d'entretien sont réservés, permettant à des véhicules d'entretien légers d'accéder périodiquement et de faire un entretien sélectif de la végétation.

A l'amont de la route cantonale, un chemin d'accès sera mis en place, afin de pouvoir accéder à la parcelle No 1136, pour son exploitation agricole, et de ne pas être gêné par la digue de confinement, qui limite l'accessibilité directe depuis la route cantonale. Ce passage est du reste bien protégé et situé à un endroit de bonne visibilité permettant de s'engager sur la chaussée.

#### **4.5 Mesures de sécurité**

La carte des inondations indique clairement quelle est l'exposition aux dangers actuels d'inondation et dans l'état futur avec la mise en place du PPA « Le Hameau ». Y sont figurées les améliorations amenées par le projet de renaturation dans l'état futur.

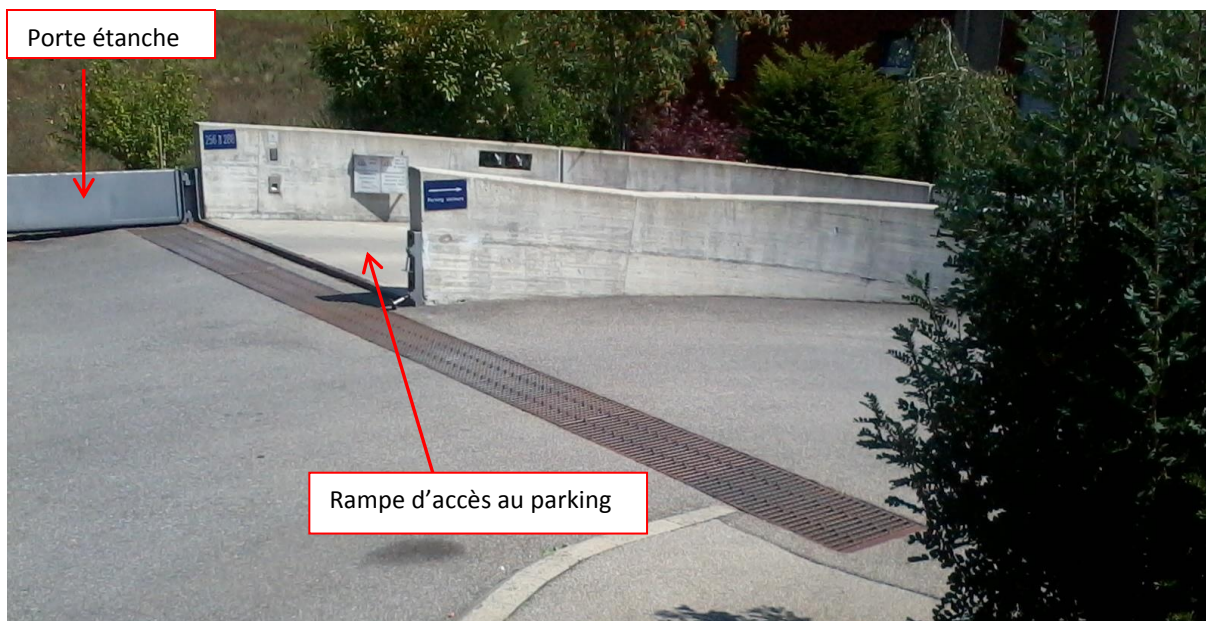
Il en découle qu'à l'avenir, l'entier du périmètre bénéficiera d'une protection accrue et conforme à celle liée aux objectifs relatifs aux inondations.

Les deux espaces situés en rive droite et en rive gauche, à l'aval de la route de Chailly (RC 737d), seront protégés d'une éventuelle crue. En effet, le nouveau passage sous la route de Chailly et le confinement des eaux à l'amont de la route permettront d'éviter toute inondation.

Afin de protéger convenablement le PPA « Le Hameau », dont une grande partie est en excavation et peut être inondée par la rampe d'accès au parking, les dispositifs suivants ont déjà été mis en place :

- la chaussée sur 100 m environ a été modifiée afin de permettre la mise en place d'un trottoir et d'un marquage pour piste cyclable ;
- le dévers a été modifié de 4 % à l'aval ; ceci permet d'évacuer les eaux éventuelles provenant de la partie supérieure de la Maladaire au travers de la route en direction de la rivière.

Ce dispositif a été complété par deux caniveaux de grande taille situés à l'entrée de la rampe sous forme de deux barrages successifs. Une porte étanche a été installée à l'entrée de la rampe d'accès au garage souterrain afin de pouvoir isoler les étages inférieurs d'éventuelles venues d'eau.



#### 4.6 Hydrologie et hydraulique

Les contrôles effectués en 2005 confirment les débits de 1990. Le débit à considérer pour T100 (temps de retour crue de 100 ans) est de l'ordre de 12 m<sup>3</sup>/s au droit de la RC 737d. La saturation du voûtage dans l'état actuel se produit dans le cadre d'une cure trentenaire, ce qui ne sera plus le cas après les travaux.

#### 4.7 Données relatives au chantier

Volume des excavations :	10'000	m <sup>3</sup>
Suppression de la cunette d'une longueur actuelle de :	811	m
Nombre de chutes :	16	

#### 5 Les coûts

Le montant total des coûts de cette entreprise de correction fluviale est de CHF 1'700'000.- et se répartit comme suit :

1. Etudes préliminaires	CHF	100'000.-	(réalisés)
2. Travaux urgents 2005-2006	CHF	187'000.-	(réalisés)
3. Projet et procédure d'enquête	CHF	123'000.-	(réalisés)
4. Travaux génie civil et biologiques	CHF	920'000.-	(offre entreprise)
5. Direction des travaux et plans d'exécution	CHF	130'000.-	(offre mandataire)
6. Expropriations immobilières	CHF	80'000.-	(selon conventions foncières signées)
7. Divers, administration et imprévus	CHF	160'000.-	(réserve env. 10%)
<b>Total</b>		<b>CHF 1'700'000.-</b>	

#### 6 Participations à l'Entreprise de correction fluviale

Afin de pallier les insuffisances de capacité et de biodiversité de ce tronçon de cours d'eau et de satisfaire aux conditions du PPA précité, le Département du territoire et de l'environnement (DTE) a décidé de réaliser ce projet dans les meilleurs délais, selon les

nouvelles dispositions de l'article 19 LPDP2 et de constituer à cet effet une entreprise de correction fluviale, de compétence du Chef du Département.

Les Communes de la Tour-de-Peilz et de Montreux y sont intéressées, selon l'article 40 LPDP.

Article 40.- Part de la Commune :

*1 Toute Commune intéressée à une entreprise régie par la présente loi doit prendre à sa charge, pour cause d'utilité publique, la moitié au moins de la participation financière aux travaux qui est établie conformément aux articles 35 et suivants et qui lui incombe après déduction des subventions. Cette participation est déterminée par la décision de l'autorité ayant constitué l'entreprise de correction fluviale.*

Dans l'objet du présent préavis, la participation des deux communes est de 12 % environ, soit un montant de CHF 198'000.-, respectivement CHF 99'000.- chacune.

L'OFROU (Office fédéral des routes) frais déduits *	~3,5 %	CHF	59'000.-
L'OFEV (Office fédéral de l'environnement) part OFROU déduite*	~33,5 %	CHF	570'000.-
Le Canton DGE (Direction générale de l'environnement)	~51 %	CHF	873'000.-
Les Communes de la Tour-de-Peilz et de Montreux à parts égales, soit	~12 %	CHF	<u>198'000.-</u>
<b>Total</b>			<b><u>CHF 1'700'000.-</u></b>

*\* Les taux ainsi que la répartition OFEV / OFROU suivent les directives fédérales respectives. Les autres parts sont ensuite ajustées (réduites au prorata) à la décision du Département du territoire et de l'environnement (DTE) du 7 avril 2006.*

## **7 Planning**

Il est prévu que les travaux débutent à la fin du printemps 2015 pour se terminer approximativement fin octobre 2015.

## **8 Conséquences financières**

Au 31 décembre 2014, les fonds disponibles en trésorerie s'élevaient à CHF 11.30 millions. Le total des emprunts bancaires se montait à CHF 22 millions.

Le financement pourrait être assuré partiellement par la trésorerie et pour le solde par l'emprunt.

Le montant du présent préavis figurera au bilan dans un compte 9141 à ouvrir. Il sera amorti sur une période de 10 ans au maximum, au travers du compte 431.33.

## **9 Développement durable**

### **9.1 Social**

La renaturation du cours d'eau offrira un cadre agréable de promenade.

## **9.2 Economique**

La sécurisation du cours d'eau évitera des dégâts sur les infrastructures et habitations environnantes.

## **9.3 Environnemental**

Le réaménagement proposé est favorable à l'environnement car l'amélioration biologique, écomorphologique et paysagère du ruisseau de la Maladaire respecte la législation en vigueur ainsi que les concepts d'un aménagement durable.

La correction du ruisseau est à même d'offrir à la population un environnement de détente et de loisirs de haute qualité où la vie sauvage pourra aussi s'épanouir.

## **10 Position de la Municipalité**

La Municipalité est favorable au projet qui permettra d'assurer la sécurité des riverains et qui offrira un cheminement bucolique le long de ce ruisseau. De plus, elle apprécie la qualité paysagère proposée dans le cadre de la renaturation de ce cours d'eau.

## 11 Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

### LE CONSEIL COMMUNAL DE MONTREUX

- vu le préavis No 14/2015 de la Municipalité du 27 mars 2015 au Conseil communal relatif à l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 99'000.- au maximum, pour la participation communale aux travaux de l'entreprise de correction fluviale (ECF) de la Maladaire,
- 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'adopter le projet d'entreprise de correction fluviale (ECF) du ruisseau de la Maladaire ;
2. d'allouer à cet effet un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 99'000.- TTC au maximum ;
3. de couvrir tout ou partie de cette dépense par les fonds disponibles en trésorerie ;
4. d'autoriser la Municipalité à recourir si nécessaire à l'emprunt pour le solde, à souscrire aux meilleures conditions du marché ;
5. d'amortir cet investissement par le compte de fonctionnement No 431.33 sur une période de 10 ans maximum ;
6. de donner à la Municipalité tous pouvoirs pour signer tous actes ou conventions en rapport avec cette affaire.

Ainsi adopté le 27 mars 2015

### AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic

Le secrétaire

L. Wehrli

L.S.

O. Rapin

Annexe(s) : Plan de situation du projet

Délégation municipale : M. Ch. Neukomm, Conseiller municipal



**ENTREPRISE DE CORRECTION FLUVIALE DE LA MALADAIRE**

**CORRECTION DE LA MALADAIRE**  
Actualisation du projet  
**TRONCON A CIEL OUVERT**

**PLAN DE SITUATION 1:500**

Autorité cantonale DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT (DGE) - EAU		EXECUTION			
Fichier de base	Date	Affaire no	Plan no		
2560 Projet 2014.dwg		2560 / 960354-7	100		
Xref	Date	Dessiné	FG/HR	20.08.2014	
Base cadastrale 2013.dwg		FG/HMF		7.10.2014	
B+C Ingénieurs SA 1820 Montreux 021 966 10 80 1860 Aigle 024 468 10 80					
copyright - Membre bureau SA					

**LEGENDE**

A SUPPRIMER	PROJET	EXISTANT	E.U.
			E.C.
			GAZ
			SWISSCOM enterré/aérien
			ELECTRICITE enterré/aérien
			EAU POTABLE
			TELERESEAU

**REMARQUE :**  
Les services sont dessinés schématiquement afin d'avoir un plan général. Tous travaux nécessitent un marquage des services par les entreprises concernées et des sondages pour déterminer exactement l'emplacement ainsi que la profondeur.

