



## RAPPORT DE LA COMMISSION

### AU CONSEIL COMMUNAL

#### PREAVIS INTERCOMMUNAL N° 11-2021

Crédit d'investissement de CHF 2'156'600.- TTC (avant déduction des participations de tiers) pour la construction d'une partie du système d'évacuation des eaux de Malley-Coulisses

Monsieur le Président,  
Mesdames les Conseillères communales et Messieurs les Conseillers communaux,

## **1. Composition et fonctionnement de la commission**

La commission intercommunale chargée d'examiner le préavis intercommunal N° 11-2021N° 25-2021, sollicitant au Conseil communal, un crédit d'investissement de CHF 2'156'600.- TTC, avant déduction de la participation des propriétaires fonciers (1'118'400 TTC) et celle de la commune de Prilly, s'élevant à CHF 519'100. TTC, soit un montant net à la charge de Renens de CHF 519'100 TTC, destiné à la construction d'une partie du système d'évacuation des eaux de Malley Coulisses, s'est réunie à Castelmont, le 16 nov.-21, de 18h30 h à 20h10. La délégation renanaise était composée de Mesdames Stéphanie Negri Capt, Chiara Storari , Fatma Tyfur ; et de Messieurs Basile Zufferey, Jonas Kocher, Mehmet Korkmaz, Scala Michele, Mariusz Wilczinsky et Jean-Marc Dupuis président rapporteur.

Les Municipalités sont représentées par M. Alain Gilliéron, Syndic de Prilly, Madame Rebecca Joly et Tinetta Maystre, Municipale.

Messieurs Etienne Räss, Directeur de La Fabrique de Malley, Diego Marine, Chef de projet et Christophe Sarda, Chef du service infrastructure à Renens les accompagnent.

## **2. Présentation de l'objet et discussion**

Les représentants des Municipalités de Prilly et Renens, rappellent le contenu du préavis en y ajoutant quelques détails puis, le Directeur de la Fabrique de Malley, le précise en y ajoutant quelques détails qui sont résumés ci-dessous :

## Rapport de la commission chargée de préavis sur le préavis intercommunal N° 11-2021

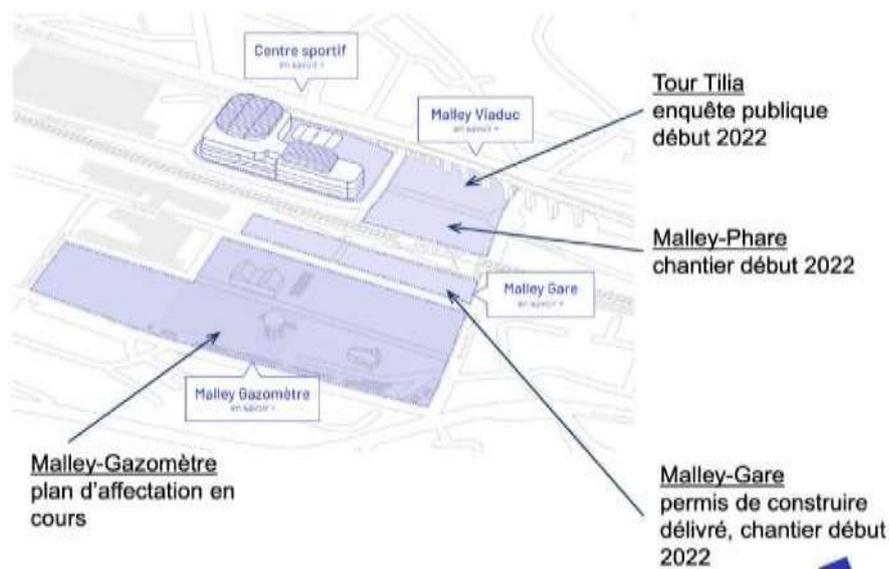


Figure 1 Développement du secteur Malley Centre en différents projets (slide 3)

Le quartier de Malley est concerné par différents espaces: le Centre Sportif, Malley Viaduc, Malley Gare, Malley Gazomètre. Le présent préavis concerne le secteur Malley Gare.

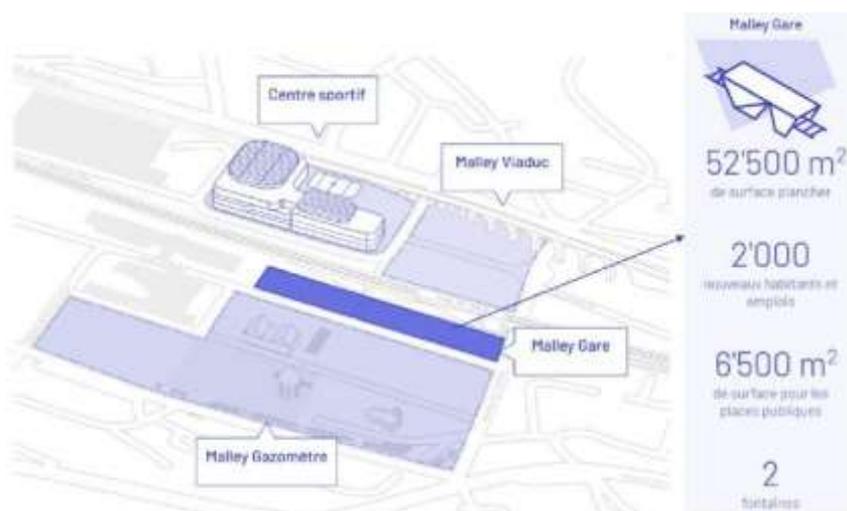


Figure 2 Malley Gare en tant que déclencheur des travaux (slide 4)

L'avenue de Malley verra le jour dans l'espace Malley-Gare. Elle débouchera sur l'avenue du Chablais. Avant de construire cette route, nous nous intéressons dans ce préavis à ce que nous allons aménager sous celle-ci.

Projet immobilier des CFF



Figure 3 Une vue de la future avenue de Malley (slide 5)

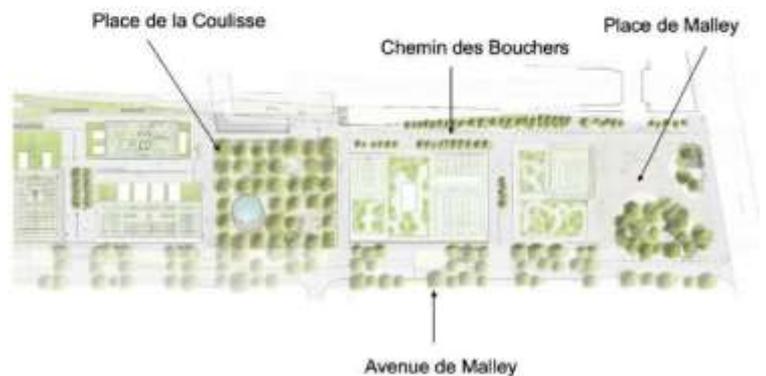


Figure 4 Plan du futur quartier (slide 6)

Quelques images sont présentées afin de se représenter ce qui sera construit en dessus du collecteur. Ce dernier sera installé sous la future place de la coulisse et de l'avenue de Malley. L'intention étant d'arboriser la place abondamment, il est donc important de bien réfléchir au sous-sol.

Donc, avant de penser aux infrastructures de surfaces, il est important d'aménager les sous-sols. En commençant le projet avant le reste de la place Malley-Gare on pourra s'assurer de la cohérence des travaux de l'ensemble du secteur Malley-Centre. La réalisation des infrastructures proposées dans ce préavis est nécessaire et suffisante dans l'espace Malley Gare. Ainsi, les travaux adjacents pourront commencer dans les meilleures conditions.

Plus précisément, l'objet du préavis concerne les collecteurs EC-EU qui seront réalisés sous le tronçon planifié quant à lui en 2023-2024.

### 3. Système d'évacuation des eaux Malley-Coulisses

#### Conception pour l'entier du secteur Malley-Gare + Malley-Gazomètre

- Respecter les planifications et règlements en vigueur (PGEE (séparatif), règlement du plan de quartier, règlements communaux d'épuration, etc.);
- Minimaliser les impacts environnementaux ;
- Garder de la flexibilité par rapport à l'état à long terme.

#### Description du système

- Eaux usées (EU) de Malley-Coulisses passent dans le collecteurs (en partie par pompage).
- Collecteurs EU+ EC (Eaux claires) sous l'Avenue de Malley, bassin de rétention des EU.
- Galerie existante en eaux mixtes (EM), inchangée pour Malley-Gare. Passe en EC à terme avec Malley-Gazomètre.



Commissions de Prilly et Renens - 16.11.2021

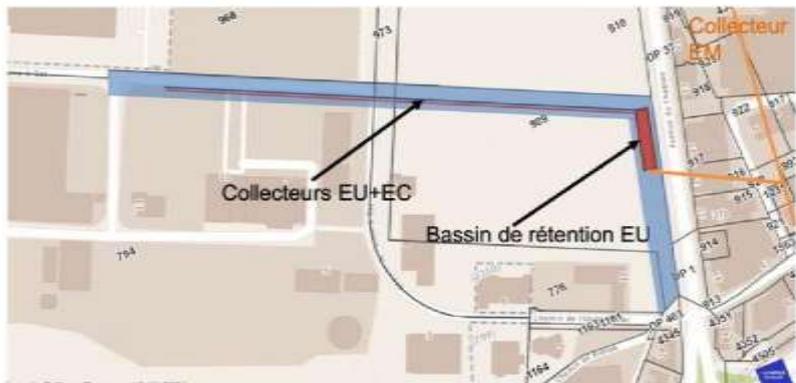
12

Figure 5 Conception (Slide 12)

### 3. Système d'évacuation des eaux Malley-Coulisses

#### Réalisation de la première étape pour Malley-Gare

- L'évacuation des eaux en séparatif (EU+EC) finit dans un collecteur d'eaux mélangées (EM) allant à la STEP
  - Cette situation n'est pas optimale d'un point de vue environnemental : en cas de fortes précipitations, les EU du quartier sont déversées directement dans le lac
- Le bassin de rétention des EU permet de pallier cette problématique  
→ Dimensionnement pour gérer les EU de Malley-Gare + Malley-Gazomètre



Commissions de Prilly et Renens - 16.11.2021

Figure 6 Réalisation du présent préavis (slide 13)

Au bout du système (EU-EC Malley) se trouve la ville de Lausanne, qui va recevoir l'eau. L'objectif du quartier étant d'avoir un quartier respectueux de l'environnement, toutes les eaux usées du secteur vont transiter par le collecteur à construire (en rouge). Une partie sera pompée.

Le système d'évacuation des eaux claires et usées est représenté dans les figures ci-dessus. A noter que pour l'instant le tout finira dans le voûtage du Galicien qui est en système unitaire. Pour les eaux claires du secteur, une partie est concernée par ce préavis, une autre viendra avec le préavis relatif aux équipements de Malley Gazomètre. A noter qu'une galerie gigantesque a été

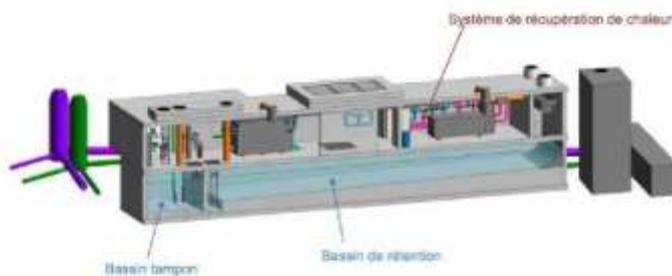
construite dans le passé pour l'exploitation de l'usine à gaz. Ce corridor souterrain sera conservé. A terme, seules les eaux claires y passeront.

Ce préavis introduit également le principe novateur d'un bassin de rétention pour les eaux usées. En cas de forte pluie et de saturation de la STEP les eaux mélangées du Galicien additionnées à celle de Malley finiraient dans le lac. Le système rétentionnaire permettra de retenir pendant 24 heures les EU.

De plus un tel équipement introduit l'opportunité de récupération de la chaleur des EU selon le principe de la pompe à chaleur. L'utilisation éventuelle du système sera laissée aux soins d'investisseurs privés.

#### Détails du bassin de rétention des eaux usées

- 150m<sup>3</sup> (=24h de rétention), 30m de long, 5-7m de largeur, 6.5m de haut
- Cas habituel : ensemble des eaux (EU+EC) transite par le bassin tampon et finit à la STEP, via le collecteur d'eaux mélangées sans rétention
- En cas de forte précipitation : EU sont retenues par le bassin



#### Opportunité future pour un système de récupération de chaleur

- L'ouvrage est conçu pour accueillir par opportunité, dans sa partie supérieure, un système de récupération de chaleur sur les EU, transitant par le bassin tampon
- Ce système n'a fait pour l'instant que l'objet d'une étude de faisabilité et sera à en mettre en place dans un second temps (avec Malley-Gazomètre)

Figure 7 Bassin de rétention des eaux usées (slide 14)

Sauf imprévu, les travaux débuteront en 2022. Le coût total est de 2'156'600.00 selon la répartition du tableau ci-dessous. Ce montant sera adjugé à l'entreprise qui a fait la meilleure offre économique et de qualité de dossier (au sens de la loi sur les marchés publics).

## Rapport de la commission chargée de préavis sur le préavis intercommunal N° 11-2021

Description	Montant en CHF
Travaux en régie	115'000.00
Essais	13'900.00
Installation de chantier	97'300.00
Coupes de bois et défrichements	1'900.00
Démolitions et démontages	20'900.00
Epuisement des eaux	34'100.00
Enceintes de fouilles	137'700.00
Fouilles et terrassements	133'700.00
Couches de fondation pour surfaces de circulation	34'800.00
Bordures, pavages, dallages, escaliers	12'700.00
Chaussées et revêtements	99'800.00
Canalisations et évacuation des eaux	540'000.00
Constructions en béton coulé sur place	435'000.00
Maçonnerie	8'800.00
Electromécanique	134'500.00
<b>Sous-total HT</b>	<b>1'820'300.00</b>
Divers et imprévus 10% (arrondi à la centaine sup.)	182'100.00
<b>Sous-total HT</b>	<b>2'002'400.00</b>
TVA 7.7% (arrondi à la centaine sup.)	154'200.00
<b>Total TTC</b>	<b>2'156'600.00</b>

Figure 8 Résumé des coûts (slide 16)

La répartition des coûts est très clairement expliquée au chapitre 9.4 du préavis. Au final la participation nette à cet objet pour les communes de Prilly et Renens est de 519'100 francs TTC chacune.

Ces coûts sont partagés pour moitié entre Prilly et Renens. A noter qu'environ la moitié des montants seront par la suite remboursés par les propriétaires. Il en va de même pour la « Fabrique de Malley » qui fournit des prestations, qui seront également facturées. Les propriétaires fonciers paieront la moitié environ des sommes engagées.

	Montant TTC	Prilly	Renens
Coût collecteurs + bassin de rétention des EU	2'156'600.00	1'078'300.00	1'078'300.00
Démolition mur de soutènement	25'300.00	25'300.00	0.00
Part Communes territoriales	2'181'900.00	1'103'600.00	1'078'300.00
Participation propriétaires supputée	-1'078'300.00	-539'150.00	-539'150.00
Rémunération sur la MO	-40'100.00	-20'050.00	-20'050.00
<b>Total</b>	<b>1'063'500.00</b>	<b>544'400.00</b>	<b>519'100.00</b>

Figure 9 Partage des coûts entre Prilly et Renens (slide 17)

À la suite de cette présentation, les questions suivantes sont posées par les commissaires : (pour la clarté du texte seule la forme masculine est conservée)

Un commissaire se demande en quoi consistent les travaux CFF.

- Il s'agit des travaux de CFF immobilier et pas CFF infrastructure.

Un commissaire demande si le canton participe au financement ?

- *Ce genre de travaux est de compétences communales. Nous pouvons déjà être contents d'être soutenu par les propriétaires.*

Un commissaire demande si le dimensionnement sur 24 heures est suffisant.

- *Ce calcul est basé sur une estimation des consommations d'eau des usagers du futur quartier. Ce délai est estimé comme suffisant pour retenir les eaux usées selon les calculs du bureau d'hydrologie mandaté.*

Est-ce que la notion de 24h est liée à une exigence légale ?

- *Un mandataire spécialisé dans le domaine l'a amené, certainement pour une bonne raison. Sans avoir tous les détails, 24 heures suffisent par exemple à temporiser lors de la venue d'un violent orage.*

Est-ce correct que la chaleur est simplement gaspillée aujourd'hui ?

- *Effectivement, nous ne faisons rien en ce moment avec la chaleur. Elle est simplement évacuée sur le parcours ou dans le lac.*

Pourquoi est-ce que la récupération de la chaleur n'est pas encore utilisée, pourquoi ne pas le faire maintenant ?

- *Cela représente plus d'étude, et un investissement supplémentaire. La rentabilité de ce système n'est à priori pas rentable avec uniquement Malley Gare. Il faut attendre également Malley Gazomètre pour que cela puisse devenir intéressant. Il faudra rechercher une compagnie pour l'exploitation par la suite. Il pourrait s'agir de CAD Ouest, ou d'une autre entreprise.*

Est-ce qu'une partie des eaux usées peut être utilisée comme fertilisant ?

- *Une présupposition est faite aujourd'hui pour utiliser la chaleur. La station d'épuration récupère les eaux usées, les traite et le reste, les boues, est brûlé afin de fournir de l'énergie calorifique qui est utilisée pour le réseau du chauffage à distance. C'est donc déjà recyclé et inclus dans le mix énergétique. Nous n'avons pas l'intention de trier encore plus ce système.*

Y aurait-il une ventilation artificielle de ce local prévue ?

- *La ventilation est naturelle et s'effectue par absorption par dépression d'air*

Le fait d'avoir un bassin de rétention d'une telle quantité demande des précautions pour éviter des contaminations. Il faut également être attentif au fait que les différents appareils correspondent aux normes requises, est ce que cela a été envisagé ?

- *C'est bel est bien le cas. Le 99% du temps, les eaux circulent normalement, donc il n'y a pas d'eau stagnante par défaut. Le but est simplement de maintenir les eaux usées en cas de fortes pluies.*

Est-ce que le dimensionnement du bassin a fait l'objet d'une attention particulière. – *Oui.*

Quelles autres solutions ont été étudiées ?

- *La deuxième variante, aurait été de construire un collecteur EU arrivant directement à la STEP soit 1.5 km plus bas. Les travaux situés sur la commune de Lausanne auraient dû être faits par un micro tunnelier et les coûts auraient été nettement plus onéreux. Nous nous*

*sommes inspirés d'une pratique qui se développe à Lausanne et pourrons bénéficier des connaissances acquises.*

Pourquoi Lausanne ne participe pas financièrement au projet ?

- *La participation lausannoise arrivera bien plus tard, lorsque les travaux commenceront sur leur partie.*

Comment est gérée l'eau claire, existe-t-il aussi un système de rétention ?

*L'eau claire des parcelles CFF sera retenue par le propriétaire. Deux bassins de rétention des eaux claires sont prévus sous les coulisses et la fontaine de la place de Malley. Les toitures seront également utilisées pour la rétention d'eau.*

Existe-t-il également des mécanismes d'infiltration d'eaux pour l'évacuation ?

- *Non, car les sols sont pollués.*

Au sujet du mur de soutènement, que va-t-il se passer avec la terre derrière ?

- *L'idée est de démolir le mur et de créer une légère pente derrière. A terme, l'avenue du Chablais sera élargie dans ce secteur. Aucun arbre ne sera arraché.*

Qu'arrivera-t-il aux places de parcs ?

- *Cela concerne un futur préavis sur la requalification de l'avenue du Chablais. Une réflexion globale est en cours, mais cette étude de mobilité n'est pas terminée. Lausanne y est également incluse. Elle regroupe toutes les voies et mobilité du secteur (piétons, voitures, tram, vélos, bus, hélicoptères).*

Est-ce que l'avenue sera fermée à la circulation durant les travaux ?

- *L'entreprise est priée de minimiser au maximum les impacts durant les travaux. Peut-être que certaines places de parc seront temporairement fermées, mais l'impact sera vraiment limité au niveau de la mobilité.*

Travaux en régie : Dans l'appel d'offre il n'y a pas de travaux de régie, est-ce des imprévus

- *Il s'agit d'un poste global dans la soumission qui comprend l'utilisation de machine, d'outils et de personnel, ainsi que les déplacements.*

Que signifie un essai à 13'900 francs ?

- *Il s'agit de faire des échantillons de bétons et de portance sur les chaussées avec le remblayage. Afin d'éviter des imprévus, comme de gros tassements de terrain, on procède souvent à des essais afin de minimiser les risques. Cela se fait également lors de la construction de route par exemple.*

Est-ce que les travaux pour les autres services (gaz, électricité) se déroulent en même temps ?

- *Non ils seront faits plus tard. Il n'y a pas de route en dessus, un simple enrobé sera mis en place en attendant les prochains projets. Cela sera réalisé dans le cadre des travaux de l'avenue de Malley, dans un prochain préavis.*

Pendant les travaux, est-t-il prévu un endroit à disposition pour entreposer du matériel ?

- *La zone en question fait 20m de large. Il y'aura donc de la place pour travailler en toute sécurité.*

Un commissaire rapporte que certaines entreprises sont coutumières de facturer l'évacuation de la terre, puis de la ramener. Une bonne façon de faire des économies serait de garder de la place pour stocker la terre, est-ce envisagé ?

- *Une partie des matériaux est polluée et ne peut pas être réutilisée. De plus le chantier va avancer peu à peu, est donc il sera possible de stocker sur place.*

Quelle est le pourcentage de terre extraite polluée ?

- *Il s'agit principalement des couches de surfaces. Ce site n'a pas été classé comme « à assainir », il est simplement cadastré comme pollué. Donc, si la terre n'est pas déplacée, elle peut rester en place. Il est toutefois obligatoire de surveiller l'évolution de la pollution durant les travaux. Le site sera toujours cadastré comme pollué après ceux-ci.*

Les terrains du Gazomètre sont pollués. Dans quelle mesure est-ce que cela peut impacter l'évacuation des eaux, n'existe-t-il pas une relation ?

- *Il y a bien une relation, un projet différent qui regroupe le canton et les communes travaille sur l'avenir du Gazomètre. Le présent préavis ne concerne pas les mêmes aspects.*

Dans le préavis, on fait état d'un bassin de rétention de 150m<sup>3</sup>, est-ce correct ?

- *Il s'agit bien du volume de rétention et non pas du volume total de l'ouvrage.*

Est-ce que ce système est flexible, pouvez-vous donner un exemple.

- *La flexibilité se trouve dans les marges prises. Par exemples, s'il y a 1700 habitants au lieu de 1500, cela va continuer de fonctionner. Si la pompe doit être déplacée un peu, ou surdimensionnée, cela sera possible aussi. Si la mise en œuvre du quartier Gazomètre doit être légèrement modifiée par la suite, cela sera également possible.*

Coté financement, dans quel compte ira l'amortissement ?

- *En cas de diminution des charges, par exemple quand les propriétaires paieront, le montant des amortissements sera également diminué.*

Lorsque l'ensemble des questions ont été posées, M. le Président remercie les Municipales et Municipaux, ainsi que les chefs de services, les chefs de projets et le représentant de la Fabrique de Malley qui quittent la salle.

### **3. Péroraisons - Délibérations – amendements vote et conclusions**

Les commissaires déclarent que le préavis a été présenté dans les détails et avec brio.

Un commissaire déclare que, contrairement à ce qui est dit, les conclusions du préavis 25-2021 (Prilly), il y est mentionné un amortissement de 17'000.- par année sur 30ans, donc il ne s'agit pas des montants bruts mais des montants après paiement du projet par les propriétaires. Un commissaire indique que le préavis de Renens n'indique aucun montant pour l'amortissement, seulement la durée.

Un commissaire rappelle que les conclusions sont la seule chose qui sont réellement votées. Il n'existe aucune mention aux responsabilités et partages des coûts entre les propriétaires ou la

commune de Renens. Il lui est rappelé qu'une convention a été signée dans le cadre d'un autre préavis mentionné d'ailleurs dans le rapport et le préavis

Un commissaire remarque que le présent préavis concerne seulement les sous-sols. L'aménagement et l'infrastructure publique de surface est à venir et engendrera d'autres coûts, dans de futur préavis.

La commission passe ensuite au vote et c'est à l'unanimité que les conclusions du préavis sont acceptées tel que présentées.

En vertu de ce qui précède, nous vous demandons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre la décision suivante :

## CONCLUSIONS

LE CONSEIL COMMUNAL DE RENENS,

Vu le préavis intercommunal N° 11-2021 de la Municipalité du 1<sup>er</sup> novembre 2021,

Oui le rapport de la Commission désignée pour étudier cette affaire,

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

**ALLOUE** à la Municipalité un crédit brut pour la construction d'une partie du système d'évacuation des eaux de Malley Coulisse de **CHF 2'156'600.- TTC**, avant déduction de la participation estimée des propriétaires fonciers, des recettes pour maîtrise d'ouvrage pour un montant de CHF 1'118'400.- TTC, ainsi que la participation de Prilly pour un montant de CHF 519'100.- TTC, soit un montant net à charge de Renens de **CHF 519'100.- TTC**.

Cette dépense sera financée par la trésorerie ordinaire.

Elle figurera dans le compte d'investissements du patrimoine administratif, sous le compte N° 3861.1931.5010 - Malley Coulisses – Système de récolte et de rétention des eaux - et sera amortie dès la fin des travaux.

Son financement sera assuré par un prélèvement dans le Fonds de réserve, compte N° 9280.1006 - Réseau d'évacuation et d'épuration des eaux.

Si le financement par le fonds venait à ne pas suffire, la part non amortie qui ne pourrait être financée par le fonds restera activée au bilan et sera amortie sur une durée maximale de 30 ans. Cette part d'investissement sera financée par voie d'emprunt, conformément aux autorisations d'emprunter données par le Conseil communal.

**Au nom de la commission :**

Jean-Marc Dupuis, Président rapporteur