



**Préavis de la Municipalité au
Conseil Communal**

N° 101/2011-2016

**REQUALIFICATION DE LA RUE DU JURA
ET
RÉSEAU DE COLLECTEURS RUE DU JURA ET
AVENUE DU 14 AVRIL (RENENS)**

**Date proposée pour la séance de commission
d'étude du présent préavis:
Mercredi 11 mai 2016, 19h30
Bâtiment administratif, salle Sorge**

25 avril 2016

Table des matières

1.	OBJET DU PREAVIS	3
2.	PREAMBULE.....	3
2.1.	Arrêté fédéral du 21 septembre 2010 sur la libération des crédits du programme en faveur du trafic d'agglomération à partir de 2011 (PALM 1^{ère} génération 2007).....	4
2.2.	Arrêté fédéral du 16 septembre 2014 sur la libération des crédits du programme en faveur du trafic d'agglomération à partir de 2015 (PALM 2^{ème} génération 2012).....	4
3.	SYNTHÈSE DU PROJET « TRAM t1 ».....	4
3.1.	Requalification urbaine – impact du t1 sur Renens.....	5
3.2.	Stations.....	5
3.3.	Mobilité douce	6
3.4.	Lignes de bus.....	6
3.5.	Modification du plan de circulation	7
4.	DÉTAILS DES TRAVAUX ET COÛTS POUR CRISSIER	8
4.1.	Requalification de la rue du Jura – avenue du 14 Avril (Renens)	8
4.2.	Eclairage public.....	9
4.3.	Réseaux de collecteurs EC-EU	9
4.4.	Traitement des eaux de chaussée	10
4.5.	Délégation de la maîtrise d'ouvrage	10
5.	ESTIMATION DES COÛTS.....	10
6.	CONSEQUENCES SUR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT (Charges induites)	13
7.	FINANCEMENT	14
8.	PROPOSITION MUNICIPALE	15
9.	CONCLUSION.....	15

AU CONSEIL COMMUNAL DE CRISSIER,

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,

1. OBJET DU PREAVIS

La Municipalité sollicite l'accord de votre Conseil pour l'octroi d'un crédit de construction de CHF 690'000.-TTC, destiné à réaliser les travaux de requalification de la rue du Jura, et d'un crédit de construction de CHF 705'000.-TTC pour le renouvellement du réseau de collecteurs EC/EU de la rue du Jura – 14-Avril (Renens).

Ce préavis est lié à la réalisation de la 1^{ère} étape du tram et la mise à double sens de la rue du 14 avril sur la Ville de Renens.

2. PREAMBULE

Ce préavis complète l'exposé des motifs et projet de décret de l'Etat de Vaud (EMPD) accordant aux transports publics de la région lausannoise SA (tl) le financement de la participation de l'Etat ainsi que le préfinancement partiel de la part fédérale de la réalisation de la première étape du tramway t1 entre Lausanne-Flon et Renens-Gare. L'EMPD a été déposé au bureau du Grand Conseil le 21 avril 2016

Cet EMPD comprend un prêt conditionnellement remboursable de CHF 285'702'000.-, un prêt sans intérêts de CHF 15'970'000.- et une garantie d'emprunt de CHF 104'584'000.-.

Il fait suite à celui adopté par le Grand Conseil le 24 mars 2009 pour l'étude de la première étape du réseau des Axes Forts de Transports Publics Urbains (AFTPU).

Le projet de tramway t1 est issu des mesures décidées dans le Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) 2007 et renforcées dans le PALM 2012. Les infrastructures doivent permettre d'offrir, pour toute l'agglomération, les conditions cadres pour l'accueil de 69'000 nouveaux habitants et 43'000 nouveaux emplois à l'horizon 2030.

Les nouvelles infrastructures de mobilité douce et de transports publics permettront d'absorber les besoins accrus de mobilité sans pour autant que la qualité de vie soit dégradée du fait d'une congestion automobile de l'agglomération.

Le plan des mesures OPair 2005 de l'agglomération Lausanne-Morges visant à réduire la pollution atmosphérique a été adopté le 11 janvier 2006 par le Conseil d'Etat. La révision en cours vise des objectifs élevés en matière de report modal et de réalisation d'infrastructures de transports publics.

2.1. Arrêté fédéral du 21 septembre 2010 sur la libération des crédits du programme en faveur du trafic d'agglomération à partir de 2011 (PALM 1^{ère} génération 2007)

Le 21 septembre 2010, l'Assemblée fédérale a alloué la deuxième tranche de financement de CHF 1'510.62 Mio (2005) pour les mesures des agglomérations dont les travaux devaient, en principe, débiter dans la période de financement 2011 – 2014.

Avec un taux de financement de 40%, le plus élevé au niveau fédéral, l'agglomération Lausanne – Morges a bénéficié à cette occasion de CHF 164.96 Mio (2005), dont CHF 73,93 Mio (2005), pour la première étape du tramway t1 Lausanne (Flon) – Renens (gare) dont le crédit d'ouvrage est sollicité en simultané dans l'EMPD cantonal.

2.2. Arrêté fédéral du 16 septembre 2014 sur la libération des crédits du programme en faveur du trafic d'agglomération à partir de 2015 (PALM 2^{ème} génération 2012)

Le 16 septembre 2014, l'Assemblée fédérale a alloué la troisième tranche de financement de CHF 1'699.34 Mio (2005) pour les mesures des agglomérations dont les travaux devaient, en principe, débiter dans la période de financement 2015 – 2018.

Avec un taux de financement de 35% (le plus élevé au niveau fédéral étant à nouveau de 40%), l'agglomération Lausanne – Morges a bénéficié à cette occasion de CHF 185,48 Mio (2005), dont CHF 58,34 Mio (2005), pour la deuxième étape du tramway t1 entre Renens (gare) et Bussigny – Villars-Ste-Croix dont le crédit d'étude est sollicité dans le présent EMPD.

3. SYNTHÈSE DU PROJET « TRAM t1 »

*(Afin de donner une meilleure compréhension du projet et des travaux, les éléments qui touchent directement la commune de Crissier seront **en gras** dans le texte ci-dessous)*

La mise en place d'un mode de transport public renforcé, avec des voies qui lui sont strictement réservées, va profondément modifier l'environnement urbain et les habitudes des usagers. Son implantation doit être pensée dans un souci de meilleure cohabitation possible entre les différents usagers de l'espace public.

Le tramway offre beaucoup d'avantages, notamment une rapidité de déplacement, un confort supérieur et une capacité de transport de voyageurs beaucoup plus importante que le bus.

La technologie avec rails a été choisie par les experts et les décisionnaires. Elle offre l'opportunité d'augmenter le nombre de voyageurs, de créer un réseau performant et confortable et de repenser les transports de l'agglomération. Le tramway, de par son architecture de ligne, constitue un fil conducteur visible entre les quartiers qu'il traverse et crée des liens de proximité entre des communes ou des quartiers jusqu'alors éloignés.

Les études ont conduit aux choix d'une alimentation électrique par ligne aérienne et d'un plancher bas intégral. Les considérations qui ont conduit à ces choix sont notamment que le matériel retenu est le plus vendu au monde actuellement, qu'il bénéficie d'une base industrielle pérenne et d'une forte concurrence sur les prix. Par ailleurs, avec l'écartement des rails choisi (voie normale 1435 mm), des synergies avec le métro m1 et le réseau CFF peuvent être envisagées à terme.

Sur le tronçon de la rue de Lausanne compris entre la gare de Renens et le pont du Galicien, le tramway circulera en site propre sur le côté lac de la chaussée. Depuis là jusqu'au Flon, le tramway circulera au centre de la rue. La transition entre le site propre unilatéral sud et le site propre central est prévue au niveau du carrefour du chemin du Viaduc à Prilly.

Le parcours commercial de la ligne t1 entre Lausanne-Flon et Renens-Gare représente 4'450 m. Le tramway parcourra ce tracé en 15 minutes, à une fréquence de 6 minutes pendant la journée.

L'alimentation de la ligne de tramway t1 et de son garage-atelier a fait l'objet d'un dimensionnement électrique afin d'identifier le nombre de sous-stations nécessaires.

Le dimensionnement électrique tient compte d'une exploitation à long terme aux caractéristiques suivantes :

- Tramway d'environ 40 m de long en charge maximale (toutes places assises occupées et 6 passagers/m²), soit une masse de 81 tonnes
- Réinjection sur la ligne aérienne de l'énergie de freinage électrique
- Intervalle d'exploitation de trois minutes
- Vitesse d'exploitation supérieure à 50 km/h dans les zones en site propre le permettant
- Possibilité d'exploiter la ligne en mode dégradé avec la perte d'une sous-station quelle qu'elle soit

Ce dimensionnement conduit à cinq sous-stations de traction précisément réparties le long de la ligne.

3.1. Requalification urbaine – impact du t1 sur Renens

Le projet de tramway est également l'occasion pour les communes traversées de repenser l'aménagement de leur territoire.

Les travaux du tramway sont notamment l'opportunité pour réduire le caractère routier de certains axes traversant. C'est particulièrement le cas sur l'avenue du 14 avril à Renens, où les traversées piétonnes seront mises à niveau (plutôt qu'en souterrain actuellement), le nombre de voies sera également revu à la baisse et l'aménagement général permettra une meilleure prise en compte des besoins des autres usagers que les automobilistes. Une telle requalification doit permettre d'atténuer la frontière que constitue la route entre certains quartiers et l'obstacle sur des itinéraires piétons naturels.

Par ailleurs, le projet d'aménagement tout le long de la ligne inclut une réflexion sur le mobilier urbain et les plantations.

3.2. Stations

Le tracé de la première étape du tramway prévoit 10 stations, dont quatre se trouvent sur le territoire de la Ville de Renens : Gare de Renens, Hôtel-de-Ville, Renens-Croisée et Perrelet. La distance moyenne entre les arrêts est d'environ 500 m. Les stations sont aménagées en règle générale avec deux quais latéraux situés de part et d'autre des voies du tramway. L'architecture de ligne retenue pour le tramway t1 contribue à la création de lieux ayant une identité claire et reconnaissable.

Seules les stations de Renens seront détaillées ci-dessous, car elles impactent directement notre commune et les travaux décrits dans ce préavis.

Station Terminus de Renens-Gare

Le terminus provisoire du tram à Renens-gare, avant son prolongement en direction de Bussigny, se situe sur la place nord de la gare de Renens. Cette dernière sera entièrement réaménagée dans le cadre de la transformation de la gare et de la construction de la Passerelle "Rayon-Vert". Ce réaménagement de surface ne fait pas partie de la procédure d'approbation des plans du tramway mais du projet Gare (préavis n°83/2011-2016).

Les arrêts de bus à la rue de Crissier permettront d'accueillir les lignes 32 et 38. Les arrêts de bus des lignes 54 et 36 seront réalisés à la rue du Terminus (Renens), vers le rebroussement.

Station Hôtel-de-Ville

La station Hôtel-de-Ville est en lien direct avec les bâtiments de l'administration communale et la salle de spectacles de Renens.

Station Renens-Croisée

La station Renens-Croisée se situe à proximité immédiate du carrefour formé par les rues de Lausanne, du Léman et de la Paix.

Station Perrelet

La station Perrelet dessert au nord d'important quartier d'habitation (Florissant, etc...). Au sud, la station dessert le dépôt des t1 de Perrelet, le futur garage-atelier du tramway et la patinoire de Malley (ou le futur complexe sportif).

Cette station sera aussi la rencontre avec la ligne t1 n°18.

3.3. Mobilité douce

Le développement du projet de tramway t1 a été effectué en prenant en compte les besoins des personnes à mobilité réduite (PMR) pour les stations, et les aménagements pour les piétons pour garantir une accessibilité multimodale de qualité. Les aménagements cyclables ont aussi été pris en compte, au même titre que l'ensemble des autres modes de transport. La carte des itinéraires cyclables planifiés à l'horizon 2020 du PALM a été développée en identifiant le réseau cyclable structurant, le réseau secondaire et le réseau de loisirs.

3.4. Lignes de bus

La future ligne de tramway t1 implique une réorganisation de plusieurs lignes de transports publics existantes.

La ligne n° 17 (Croix-de-Péage – Georgette) s'arrêtera à la gare de Renens. Elle desservira La Croix de Péage (Villars-Ste-Croix) –Terminus (Renens). L'aménagement d'une zone d'arrêt et de rebroussement sur la rue du Terminus fait partie du projet du tramway t1.

La ligne n° 18 (Crissier-Timonet - Lausanne-Flon) aura un parcours modifié à partir de Prélaz-les-Roses puisqu'elle circulera via Chauderon et St-François pour desservir le centre de Lausanne avec un terminus à Georgette. Cette ligne circulera sur le site protégé du tramway entre Florissant et Prélaz-les-Roses.

3.5. Modification du plan de circulation

A Renens, pour permettre l'insertion du tramway sur la rue de Lausanne, celle-ci devra être partiellement fermée au trafic individuel motorisé. Pour compenser cette fermeture partielle, entre le passage du 1er août et la place nord de la gare Nord, et ainsi maintenir une liaison routière en direction de Lausanne, l'avenue du 14 Avril passera en double sens de circulation. Un réaménagement profond est prévu avec la volonté de la Commune de Renens de donner un caractère plus urbain à cet axe.

Après études détaillées, le choix d'un giratoire allongé avec une berme centrale arborée d'environ 150 mètres, s'est imposé. Cette solution facilitera les traversées piétonnes et donne la possibilité pour les véhicules du trafic individuel motorisé d'effectuer un rebroussement à ses extrémités. Le giratoire est interrompu au niveau du carrefour, entre les rues des Alpes, du Jura, de Crissier et l'avenue du 14-Avril, de manière à faciliter la liaison Nord-Sud des bus et des vélos. Ce carrefour sera géré par des feux.

De nouvelles restrictions au centre-ville de Renens (rue de la Mèbre, Savonnerie,...) s'appliqueront au trafic individuel motorisé en général, mais des exceptions seront appliquées à certaines catégories d'usagers : livraisons, taxis, riverains...

De plus, un itinéraire cyclable est prévu dans chaque sens de circulation, longitudinalement à la circulation automobile sur l'avenue du 14-Avril.

Sens de circulation en détail

Les modifications en termes de fermeture au trafic individuel motorisé et de mise en double sens ou en sens unique de circulation de certains axes routiers sont les suivantes :

A Crissier

Mise en double sens de la circulation de la route de Bussigny entre la rue du Jura et la rue du Mont.

A Renens

Les restrictions au centre de Renens s'appliquent au trafic individuel motorisé en général, mais des exceptions mentionnées sur des plaques complémentaires seront appliquées à certaines catégories d'usagers : cyclistes, livraisons, taxis, riverains, etc....

En particulier :

- Les cyclistes pourront, en règle générale, circuler en double sens de circulation sur toutes les rues du centre de Renens, sous réserve que la sécurité soit garantie (visibilité, largeur suffisante, etc...).
- Mise en double sens de circulation partielle de la rue du Terminus entre la rue du Mont et le nouveau rebroussement au niveau du numéro 9.

- Fermeture au trafic individuel motorisé de la rue de Lausanne entre la place de la Gare et la rue du Midi.
- **Fermeture au trafic individuel motorisé de la rue du Terminus entre le nouveau rebroussement et la place de la Gare.**
- **Mise en double sens de l'avenue du 14-Avril entre la rue des Alpes et le carrefour de Verdeaux.**
- **Fermeture de l'extrémité de la rue de l'Industrie avec création d'un rebroussement avant le Mail du Marché.**
- **Mise en sens unique pour le trafic individuel motorisé de la rue de Crissier (sens sud-est – nord-ouest).**

Modifications de carrefours

Les carrefours suivants seront modifiés :

A Crissier

- **Création d'un carrefour régulé par signalisation lumineuse en remplacement du giratoire existant au niveau du carrefour rue du Jura – accès du Pont-Bleu.**

A Renens

- **Création d'un giratoire allongé à l'avenue du 14-Avril entre la rue des Alpes et le centre commercial Métropole de Renens.**
- Création du Mail du marché au travers de l'avenue du 14-Avril.
- Création d'un giratoire au carrefour entre l'avenue du 14-Avril et la rue de l'Avenir.
- Création d'un carrefour régulé en remplacement du giratoire existant au niveau du carrefour rue du Simplon – passage du 1er-Août.

4. DÉTAILS DES TRAVAUX ET COÛTS POUR CRISSIER

4.1. Requalification de la rue du Jura – avenue du 14 Avril (Renens)

Le tracé du tram sur la rue de Lausanne entre le carrefour de Verdeaux et la gare de Renens a une conséquence fonctionnelle majeure : le trafic de transit depuis l'ouest empruntant aujourd'hui la rue du Terminus puis la rue de Lausanne doit être dévié afin d'offrir une circulation efficace en site propre au tram. Ce report nécessite une mise à double sens de l'avenue du 14 Avril depuis le carrefour de Verdeaux jusqu'au carrefour du Pont-Bleu.

Sur un plan technique, les différents carrefours sur ce tracé mis à double sens seront modifiés : le carrefour de Verdeaux, celui de l'Avenir, de la Poste, **et surtout le carrefour du Lumen (rue du Jura- rue des Alpes).**

Mais un changement de fonctionnement aussi important doit s'accompagner d'une réflexion urbaine et paysagère permettant une véritable rénovation de l'avenue du 14-Avril **et de la rue du Jura en prolongement.** La requalification de l'espace public doit ici bénéficier de mesures fonctionnelles permettant la cohabitation des divers utilisateurs.

Le projet met en valeur les différentes ambiances identifiées sur le parcours étudié. Il reprend les solutions routières pour les carrefours mentionnés plus haut en les traitant comme autant de séquences transversales distinctes et successives le long de l'avenue. Sur Renens, il propose ainsi un traitement de parc autour du carrefour de Verdeaux et reprend l'idée, déjà présente dans le concours pour la place du Marché, d'un Mail planté en diagonale sur l'avenue, créant

un point central sur le parcours et permettant une traversée nord-sud aisée pour les mobilités douces.

Le projet de giratoire allongé est repris pour régler les problèmes de circulation du carrefour du Lumen (rue du Jura- rue des Alpes) et en fait un espace arborisé en pleine ville. Un itinéraire cyclable est prévu dans chaque sens de circulation, longitudinalement. Enfin, il prolonge la requalification du futur boulevard (rue du Jura- 14 Avril) jusqu'au Pont-Bleu.

La réfection de tous les trottoirs est également prévue dans cette requalification, ainsi que l'éclairage public.

Les coûts associés à la requalification de la rue du Jura se montent, pour la Commune de Crissier, à CHF 625'000.- TTC. Relevons que la part à charge du Canton s'élève pour les travaux de génie civil à CHF 554'400 HT + 5% de divers et imprévus.

Une répartition des coûts a été faite en fonction des dimensions de la rue du Jura. Le Canton prenant la chaussée et les trottoirs (2m de largeur), la commune de Crissier prenant les parties débordant au-delà des 2m jusqu'aux abords des parcelles privées.

4.2. Eclairage public

L'arrivée du tram nécessite la reprise complète de l'éclairage public. Ainsi une architecture de ligne a été définie au départ du projet. Les nombreux passages piétons ont fait l'objet d'une étude spécifique afin d'uniformiser l'éclairage sur la totalité de la rue de Lausanne et de l'avenue du 14-Avril. Les pistes et bandes cyclables ont également fait l'objet d'études lumineuses afin que les cyclistes soient vus et que les éventuelles zones d'ombre soient supprimées. **La requalification de la rue du Jura nécessite le repositionnement de l'éclairage. Dès lors, afin d'obtenir une unité de traitement sur le tronçon avenue du 14 Avril – rue du Jura, l'éclairage sera entièrement renouvelé.**

Les coûts associés à l'éclairage public (génie civil et matériel) de la requalification de la rue du Jura se montent, pour la Commune de Crissier, à CHF 65'000.- TTC. Relevons que la part à charge du Canton s'élève pour les travaux de génie civil à CHF 142'000 HT + 5% de divers et imprévus.

Le type de luminaires n'étant pas défini à ce stade et la technologie évoluant chaque année, les appels d'offres ont été conçus avec une mise en œuvre de luminaire standard, mais pouvant évoluer en fonction des technologies et standards en vigueur lors de la réalisation du projet.

4.3. Réseaux de collecteurs EC-EU

La construction de la plateforme du tram t1 sur la place Nord de la gare nécessite le déplacement de toutes les infrastructures souterraines. Dans le cas de la requalification de la rue du Jura et de l'avenue du 14 Avril, une réelle opportunité d'effectuer des travaux se présente pour certains tronçons de collecteurs et accélérer la mise en séparatif ou la réalisation de mesures correctives sur ce secteur, conformément au Plan général d'évacuation des eaux usées (PGEE). Il est à noter qu'une partie des travaux sera prise en charge par l'Etat de Vaud pour les réseaux non amortis ou pour les collecteurs nécessaires à la récupération des eaux de chaussées.

Les travaux suivant sont prévus :

- **Raccordement du réseau séparatif de la rue des Alpes sur le collecteur Mébre-Sorge situé dans le voûtage de la Mèbre sous l'avenue du 14-Avril. Le diamètre des collecteurs doit être augmenté.**
- **Mise en séparatif partielle du sud de la rue du Jura et adaptation des collecteurs nord de la rue du Jura.**

Les coûts associés au réseau de collecteurs EC-EU de la rue du Jura se montent, pour la Commune de Crissier, à CHF 651'000.- TTC. Relevons que la part à charge du Canton s'élève pour les travaux de génie civil à CHF 524'000 HT + 5% de divers et imprévus.

4.4. Traitement des eaux de chaussée

L'ordonnance fédérale (Office fédéral de l'environnement OFEV, Protection des eaux lors de l'évacuation des eaux des voies de communication) impose que, lorsque le trafic dépasse 14'000 véhicules par jour, les eaux de ruissellement de chaussée doivent être préalablement traitées (à la source), avant leur rejet dans les cours d'eau.

Il est donc nécessaire de mettre en œuvre un système de filtration des micropolluants sur les chambres de chaussée de la rue du Jura. Ainsi, les chambres ont été prévues plus larges et plus profondes qu'habituellement afin d'y glisser un décanteur en acier inox.

Les coûts complémentaires nécessaires pour le génie civil sont pris en charge par le Canton. Les décanteurs en inox, d'un coût global de CHF 54'000.- TTC pour le tronçon de la rue du Jura, sont, quant à eux, à charge de la commune de Crissier. Relevons que la part à charge du Canton s'élève pour les travaux de génie civil à CHF 58'000 HT + 5% de divers et imprévus.

Il est à relever que le nettoyage de ces ouvrages prend plus de temps qu'un dépotoir standard et que sa fréquence annuelle est doublée.

Les coûts de maintenance des décanteurs, de l'ordre de CHF 2'000.- par année, devront être intégrés au budget de fonctionnement communal annuel.

4.5. Délégation de la maîtrise d'ouvrage

Afin de pouvoir garantir la maîtrise des coûts et des délais, le Canton, par le biais des tl, a transmis la maîtrise d'ouvrage à la ville de Renens (pour les lots 1, 2 et 3 du tram t1), la gestion technique de la construction et le suivi des travaux. **Le tronçon sur la commune de Crissier étant restreint, c'est la ville de Renens qui assurera les tâches de coordination de maître d'œuvre. Notre service Infrastructures assurera la communication auprès de nos citoyens, ainsi que les décisions de MO localisées sur notre territoire.**

5. ESTIMATION DES COÛTS

Le budget nécessaire à la réalisation de la première étape du tramway t1 entre Lausanne (Flon) et Renens (gare) a fait l'objet d'une consolidation des coûts associant, de manière assez large, les services techniques de l'Etat de Vaud, des communes concernées et des transports publics de la région lausannoise (tl).

Le budget a notamment été construit sur la base d'appels d'offres et de soumissions rentrées en 2013, sur environ 25% des coûts totaux du projet, représentatifs des secteurs d'aménagement courants ainsi que des ouvrages présentant des particularités. Les prix unitaires issus de

ces soumissions ont servi de base pour consolider le budget pour les lots de travaux n'ayant pas été mis en soumission.

Ainsi, la précision du budget présenté ci-après est estimée à +/- 5%.

Sur la base du paragraphe précédent, le budget présenté par le canton est exprimé en CHF 2013. Une ligne de renchérissement est ainsi introduite avec une majoration indicative d'environ 10%.

Un mécanisme d'indexation des prix sera donc mis en œuvre par le canton dans le cadre de la conduite du projet. Les montants sollicités dans L'EMPD pourront être indexés si nécessaire. La méthode d'indexation de l'indice des coûts de production selon les chapitres CAN (ICP CAN) s'appliquera. (CAN = catalogue d'articles normalisés pour les soumissions).

Dans le cadre du travail de consolidation budgétaire associant les services techniques de l'Etat de Vaud, des communes concernées et des transports publics de la région lausannoise (tl), le niveau adéquat de provisions pour divers et imprévus sur un projet de cette ampleur a été arrêté à 5% du budget total du projet.

Les risques inhérents à un projet de cette nature, par exemple les terres polluées, n'ont pas été intégrés au budget présenté ci-après. Néanmoins, une analyse préliminaire des risques a pu être menée à ce stade du projet. Celle-ci a permis de définir un premier niveau de risques sur le projet et son impact financier potentiel. Celui-ci est d'environ CHF 20'000'000 pour le projet complet du tram t1.

L'analyse préliminaire des risques sera reprise, complétée et détaillée en phase de projet d'exécution.

Une convention a été établie entre la direction de projet des axes forts (tl - AFTPU) représentant le canton et la commune de Crissier. L'objectif de cette convention était de déterminer financièrement la contribution de la commune de Crissier et le mode technique de la direction du projet. Cette convention est en annexe du présent préavis.

Montant à charge de Crissier

(Les montants à charge du canton sont introduits à titre indicatif)

- **Requalification de la rue du Jura :**

La rue du Jura sera modifiée, afin de reprendre visuellement l'intégration urbanistique du projet Tram. Ainsi la chaussée sera réduite à une voie de circulation dans chaque sens de circulation, en prolongement du projet de l'avenue du 14 Avril à Renens. Les plantations actuelles sur le centre de la chaussée seront ainsi déplacées côté trottoirs qui seront ainsi élargis, donnant une convivialité et une sécurité pour les utilisateurs.

La circulation étant limitée sur la route de Crissier à Renens, la traversée Nord-Sud du carrefour du Lumen ne sera plus possible pour les véhicules individuels. Cependant ce carrefour étant régité par feux, le transit direct sera possible pour les bus.

Un mini giratoire est construit en décalé, afin de permettre aux véhicules de la rue des Alpes de se diriger en direction du centre commercial et de Lausanne. Il aura son pendant sur Renens pour permettre aux utilisateurs de la rue du Jura d'emprunter la rue des Alpes.

Suite à la fermeture à la circulation du tronçon en extrémité de la route de Bussigny, une augmentation de trafic sur la rue du Jura est prévisible. Le giratoire du pont Bleu sera remplacé par un carrefour à feux, les files d'attente seraient sinon trop longues suite à un flux privilégié de véhicules aux heures de pointe.

L'éclairage public sera renouvelé et sera aussi positionné sur les trottoirs.

Les travaux comprennent l'infrastructure routière (chaussée et trottoirs) ainsi que les revêtements de surface.

Profitant de l'espace convivial dégagé par le projet, le mobilier urbain sera modernisé.

<u>Requalification Rue du Jura</u>	Part Canton	Crissier		budget
	HT	HT	TTC	plan quinquennal
<u>Chaussée</u>				
Montant Génie Civil	554'400.00	432'000.00	466'560.00	
Divers imprévus env. 5%	27'720.00	22'000.00	23'760.00	
Mobilier urbain	0.00	30'000.00	32'400.00	
Aménagements complémentaires	0.00	45'000.00	48'600.00	
Renchérissement (env.10%)	0.00	50'000.00	54'000.00	
Total Chaussée	582'120.00	579'000.00	625'320.00	
<u>Eclairage Public</u>				
Montant des installations	142'000.00	41'000.00	44'280.00	
Divers imprévus env. 5%	7'100.00	2'000.00	2'160.00	
Adaptation décoration Noël	0.00	5'000.00	5'400.00	
Aménagements complémentaires	0.00	5'000.00	5'400.00	
Renchérissement (env.10%)	0.00	5'000.00	5'400.00	
Total EP	149'100.00	58'000.00	62'640.00	
Total Requalification	731'220.00	637'000.00	687'960.00	714'000.00
		arrondi	690'000.00	

- **Réseau de collecteurs**

Le réseau de collecte des eaux de surface doit être adapté à la nouvelle chaussée. La mise en application de la loi sur l'environnement impose de traiter les eaux de surface des chaussées dès que le nombre de véhicule/jour dépasse les 14'000, ce qui est le cas pour la rue du Jura.

Comme les travaux de route sont importants, la commune de Crissier profite de l'opportunité des travaux afin de bénéficier de synergie, pour améliorer son réseau de collecteurs. Ainsi le tronçon entre la rue des Alpes et la Mèbre sera redimensionné pour garantir la capacité hydraulique dans le futur. De même, le séparatif de la partie sud de la rue du Jura sera terminé.

<u>Réseau de collecteurs</u>	Part Canton	Crissier		budget
	HT	HT	TTC	plan quinquennal
<u>Assainissement</u>				
Montant Génie Civil	524'302.00	441'000.00	476'280.00	
Système de traitement des EC route	58'000.00	50'000.00	54'000.00	
Divers imprévus env. 5%	29'115.10	25'000.00	27'000.00	
Adaptation des raccordements privés	0.00	40'000.00	43'200.00	
Honoraires d'ingénieurs	0.00	45'000.00	48'600.00	
Renchérissement (env.10%)	0.00	50'000.00	54'000.00	
Total Assainissement	611'417.10	651'000.00	703'080.00	700'000.00
	arrondi	653'000.00	705'000.00	

6. CONSEQUENCES SUR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT (Charges induites)

Les collecteurs existants sont remplacés, les aménagements routiers sont existants, mais seule une requalification de l'espace urbain est réalisée. Dès lors le projet n'engendre des coûts supplémentaires d'entretien que pour le traitement des eaux de ruissellement des chaussées. Les coûts de maintenance, de l'ordre de CHF 2'000.- par année, devront être intégrés au budget de fonctionnement annuel.

7. FINANCEMENT

Plan des investissements 2016-2020		
Les investissements du présent préavis figurent au plan quinquennal 2016-2020, pris en considération dans le tableau ci-dessous. Montant prévu : Fr. 1'414'000		
Total des investissements prévus de 2016 à 2020		Fr. 83'832'000.00
Divers préavis déjà votés		Fr. 13'047'000.00
Préavis en cours au 25.4.2016		
95/2011-16	Salle de spectacles de Chisaz - assainissement de l'éclairage	Fr. 310'000.00
96/2011-16	Crédit d'étude PQ En Chise	Fr. 405'000.00
97/2011-16	Equipement d'une lame et d'une saleuse pour le Meili 2010	Fr. 67'000.00
99/2011-16	Remplacement de l'aire de jeu "Multisport" - Chisaz	Fr. 95'000.00
98/2011-16	Remplacement de l'application de gestion du réseau d'accueil de jour Renens-Crissier	Fr. 65'100.00
102/2011-16	Secteur Voirie - remplacement du véhicule Pony DP 604	Fr. 225'000.00
103/2011-16	Collège de la Carrière - Crédit d'étude pour l'extension du bâtiment scolaire	Fr. 180'000.00
104/2011-16	Réhabilitation collecteur intercommunal Mèbre - secteur autoroute/Rte de la Maladière	Fr. 167'851.00
101/2011-16	Requalification rue du Jura et réseau de collecteurs rue du Jura et av. 14 avril (Renens)	Fr. 1'395'000.00
Solde des investissements à voter selon plan 2016-2020		Fr. 67'799'000.00
Ecart favorable par rapport au plan d'investissements 2016-2020		Fr. -76'049.00
Plan de financement des investissements proposé		
Montant du crédit souhaité		Fr. 1'395'000.00
Mode de financement	Ces investissements seront financés par un emprunt non affecté qui sera souscrit afin de financer les dépenses d'investissements non couverts par la marge d'autofinancement.	
Amortissement	<u>Requalification Rue du Jura</u> La part de ces coûts d'investissements qui ne peuvent être recensés comme des dépenses thématiques au sens de la péréquation, sera amortie immédiatement par un prélèvement dans le fonds de réserve no 9282.50 "Investissements futurs". S'agissant de la partie de ces coûts qui seraient susceptibles d'être considérés comme des dépenses thématiques (estimation : 85 %), elle sera amortie, dans un délai de trente ans par des prélèvements annuels dans le fonds de réserve n° 9282.21 "Investissements thématiques en cours votés" qui aura été préalablement approvisionné à cet effet par un prélèvement global dans le fonds de réserve n° 9282.50 "Investissements futurs". <u>Réseau de collecteurs Rue du Jura et Avenue du 14 avril (Renens)</u> Ces dépenses d'investissements 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 9280.04 "Réseau d'égouts, investissements" pour un montant HT de Fr. 653'000.	
Charges de fonctionnement	Le chapitre 6 du présent préavis traite des charges de fonctionnement.	

8. PROPOSITION MUNICIPALE

Dès les débuts des réflexions et des études sur la modernisation de la gare de Renens, la commune de Crissier a participé activement aux divers groupes de travail considérant que la gare de Renens est aussi la gare de référence pour les Crissirois. L'arrivée du tramway t1 sur la place nord de la gare, le m1 en bordure des quais CFF et les lignes tl rayonnant dans l'ouest, renforcent encore l'idée d'une interface de transports publics, essentielle au développement des communes environnantes. Le développement de nos quartiers ne peut se réaliser qu'avec une augmentation de l'offre de transports publics, tant en fréquence qu'en qualité, favorisant ainsi le transfert modal des habitants.

Le passage du tramway t1 sur la rue de Lausanne à Renens et le passage des diverses lignes de bus sur la place nord de la gare ne permettront plus de laisser transiter les véhicules individuels. Ainsi un changement quasi complet de la circulation des TIM (Transport Individuel Motorisé), avec la mise en double sens de la rue du 14-Avril sur Renens nous oblige de revoir l'organisation de la circulation dans l'axe rue du Jura-14-Avril. Pour Crissier, c'est l'occasion de revoir l'aménagement urbain, routier et du sous-sol (collecteurs EC-EU) sur la route du Jura et du Pont-Bleu. Les travaux liés aux collecteurs doivent de toute manière être fait à terme, même sans requalification de la rue du 14-Avril.

9. CONCLUSION

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° 101/2011-2016 du 25 avril 2016,
- Oûi 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 d'un montant de CHF 690'000.- TTC pour le crédit de construction de la requalification de la rue du Jura
- et un crédit d'un montant de CHF 705'000.- TTC (CHF 653'000.-HT) pour la transformation du réseau de collecteurs de la rue du Jura,

conformément au détail contenu dans le présent préavis.

Adopté par la Municipalité en séance du 25 avril 2016.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

Le Secrétaire

M. Tendon

D. Lang

Responsable du préavis : Mme N. Jaton, municipale

Annexe : Schéma A3

Convention de réalisation entre Crissier et le canton (AFTPU – tl)