

EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 10'900'000 pour l'octroi d'une subvention à fonds perdus à la commune de Renens concernant la participation cantonale à la construction d'une passerelle desservant les quais de la gare CFF de Renens dans le cadre du projet Léman 2030

1 PROJET LEMAN 2030 ET CONTEXTE DE REALISATION DE LA PASSERELLE DE LA GARE DE RENENS

1.1 Introduction

La conception actuelle de la gare de Renens date pour l'essentiel de 1908 lorsque le passage inférieur piéton sous-voies fut prolongé vers le nord au-delà du quai central 3 avec une largeur réduite de 2 m. Cet ouvrage avait permis l'accès depuis la gare sur la rue de Lausanne, offrant un cheminement direct au centre de Renens. La même année, les quais furent couverts avec les marquises que l'on connaît aujourd'hui. En 1900, la commune de Renens comptait 1280 habitants, alors que les communes voisines avaient une faible population, avec un territoire formé de villages agricoles.

Cette conception de 1908 ne répond plus du tout à l'évolution actuelle du trafic et encore moins aux prévisions de développement à l'horizon 2030.

En 1950, la partie nord de ce passage sous-voies fut élargie de manière à assurer un cheminement de 4.5 m de large sur l'entier de sa longueur. En 1974, il a été prolongé sous la rue de Lausanne pour faciliter l'accès au centre de Renens.

Le bassin de desserte de la gare de Renens a connu une croissance extraordinaire avec la mutation de l'urbanisation de l'ouest lausannois.

Dès 1970, les Hautes écoles (l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) et l'Université de Lausanne (UNIL)) ont été déplacées sur les communes de Chavannes-près-Renens, Ecublens et Saint-Sulpice.

La gare de Renens assure la jonction principale pour la desserte des Hautes écoles avec la ligne de métro m1 (anciennement appelée Tramway du sud-ouest lausannois, le TSOL). Cette ligne de métro léger fut mise en service en 1991. Elle relie la gare de Renens au Flon, à Lausanne, en desservant le site des Hautes écoles. Le terminus du métro m1 de Renens est situé au sud du quai 1 de la gare CFF. Des aménagements sommaires de quais furent réalisés à Renens pour le TSOL. Compte tenu des contraintes budgétaires de l'époque, aucune adaptation du passage sous-voies et des accès aux quais n'a été réalisée pour répondre au nouveau trafic des Hautes écoles.

La gare de Renens sera prochainement desservie par le futur tramway t1 qui reliera la Place du Flon, à Lausanne, par un tracé direct à la gare de Renens, puis, dans une deuxième étape, à Bussigny – Villars-Sainte-Croix.

1.2 Rappel du décret du 8 février 2011 concernant la participation du canton au financement des études liées au projet Léman 2030

Le présent exposé des motifs et projet de décret a pour objet le financement de la part cantonale au crédit d'ouvrage de la passerelle de Renens, sous forme de contribution à fonds perdus accordée à la commune de Renens.

Cette réalisation fait partie du projet "Léman 2030". Celui-ci a été développé dans le cadre de la collaboration entre les cantons de Genève et de Vaud. Un protocole d'accord fut adopté le 2 avril 2009 par les Conseils d'Etat genevois et vaudois, à Prangins. Il prévoyait de consacrer 300 millions de francs au préfinancement d'infrastructures ferroviaires sur la ligne entre Lausanne et Genève-Aéroport.

Suite à cet accord, l'Office fédéral des transports (OFT), les cantons de Genève et de Vaud ainsi que les CFF ont signé le 21 décembre 2009 une convention-cadre relative au développement de l'offre et des infrastructures sur la ligne Lausanne

– Genève-Aéroport.

Le Grand Conseil a approuvé le 8 février 2011 trois décrets concernant la mise en oeuvre de cette convention-cadre (voir : exposé des motifs 343 d'octobre 2010) :

- le décret accordant un prêt sans intérêts de CHF 158.5 millions aux CFF pour le préfinancement de la 4^e voie Lausanne – Renens ainsi que des points de croisement de Mies et de Chambésy (en tout avec le canton de Genève : CHF 210 millions) ;
- le décret autorisant le Conseil d'Etat à procéder à des avances de fonds de CHF 34.8 millions aux CFF pour les études de développement de la ligne ferroviaire Lausanne – Genève. Celles-ci ont principalement porté sur la modernisation de la gare de Lausanne et la réalisation du saut-de-mouton entre Malley et Renens pour 21.5 millions de francs (hors TVA). Le solde de CHF 13.3 millions concernait le préfinancement d'études d'avant-projet de la 3^e voie entre Ecublens et Allaman et d'études préliminaires de tronçons à 3 ou 4 voies entre Allaman et Nyon, en partenariat avec le canton de Genève ;
- le décret accordant au Conseil d'Etat un crédit d'études de CHF 1.1 million pour la part du canton à la modernisation des accès aux trains en gare de Renens. Cette modernisation, dont le coût de réalisation fait l'objet du présent décret, est financée par le canton et par les communes, dans le cadre du Projet d'agglomération Lausanne – Morges (PALM) et du Schéma directeur de l'ouest lausannois (SDOL).

Aucun préfinancement n'a été sollicité par les CFF auprès des cantons pour la construction de la 4^e voie entre Lausanne et Renens ou pour la réalisation des points de croisement de Mies et de Chambésy. La Confédération a assuré directement le financement nécessaire.

Les avances de fonds du canton ont permis d'engager sans tarder les études d'avant-projet de la gare de Lausanne et du saut-de-mouton de Malley. Grâce à ces études, ces projets ont été inscrits dans les programmes fédéraux à l'horizon 2025 (ZEB ou Développement futur de l'infrastructure ferroviaire et PRODES 2025), financés par le nouveau fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF).

La création de ce fonds a été approuvée en votation populaire en février 2014, après son adoption en 2013 par les Chambres fédérales.

Les études concernant les autres tronçons sur la ligne Lausanne – Genève sont financés par le FIF dans le cadre des programmes de développement stratégiques (PRODES) décidés (PRODES 2025) ou en phase de planification (PRODES 2030). Concernant PRODES 2030, la décision des Chambres fédérales est attendue en 2018.

Les partenaires du projet Léman 2030 ont approuvé le principe que le financement du nouveau passage sous voies est de la gare de Renens soit assuré par les CFF et la Confédération, alors que la passerelle à l'ouest de la gare serait à la charge du canton et des communes avec le soutien de la Confédération dans le cadre des projets d'agglomération (voir : exposé des motifs et dans le décret du 8 février 2011, en pages 12 et 13) :

"La nouvelle passerelle offrira ainsi un second accès aux quais CFF, à ceux du ml ainsi qu'aux arrêts de bus tl situés de part et d'autre de la gare. Le projet de nouvelle passerelle a été étudié sous l'égide du Schéma directeur de l'ouest lausannois (SDOL). Cet ouvrage améliorera les liaisons piétonnes locales entre Renens, Crissier, Chavannes-près-Renens et Ecublens, en réduisant l'effet de coupure des voies CFF. Enfin, le projet tient compte de la future ligne de tramway prévue pour desservir l'ouest lausannois, développée dans le cadre du projet d'agglomération Lausanne – Morges (PALM). A l'ouest, cette ligne de tramway reliera dans une première phase le centre de Lausanne à la gare CFF de Renens, puis sera ultérieurement prolongée en direction de Bussigny.

Compte tenu des intérêts respectifs des transports publics et de la desserte locale, l'investissement de la passerelle et des accès aux quais CFF sera réparti à raison de 75% environ à charge du canton, dans le cadre du financement des transports publics régionaux selon la loi cantonale sur les transports publics (LTPu) et à raison de 25% environ à charge des communes pour sa fonction de desserte locale."

1.3 Développement de l'ouest lausannois

1.3.1 Evolution de la population et des emplois dans l'ouest lausannois

Le tableau suivant présente l'évolution de la population et des emplois dans les sept communes de l'ouest lausannois (Bussigny, Chavannes-près-Renens, Crissier, Ecublens, Renens, Saint-Sulpice, Villars-Ste-Croix) :

Arrondi (100)	Année	1990	2000	2010 (HAB) 2012 (EMPLOIS)	2015	Horizon 2030
Habitants (HAB)		57'700	59'600	67'500	72'200	107'200
Croissance habitants depuis 1990			3%	17%	25%	86%
Emplois		-	-	44'800	-	62'500
Total				112'300		169'700
Croissance habitants et emplois depuis 2010						51%

La population de l'ouest lausannois aura quasiment doublé entre 1990 et l'horizon 2030.

Entre 2010 et l'horizon 2030, la croissance de la population et des emplois devrait encore augmenter de 50%.

Ces chiffres confirment l'importante croissance démographique, mais aussi celle des emplois, prévues à l'horizon 2030.

L'ouest lausannois est désormais le troisième pôle de l'agglomération Lausanne-Morges.

1.3.2 Evolution des effectifs des Hautes écoles

Le tableau suivant présente l'évolution des effectifs des Hautes écoles :

Arrondi (100)	Année	1990	2000	2010	2015
EPFL					
Etudiants EPFL		3'300	4'400	6'100	8'200
Personnel EPFL		2'200	2'900	4'900	5'800
Effectifs totaux EPFL		5'500	7'300	11'000	14'000
UNIL					
Etudiants UNIL		7'500	9'900	12'100	14'200
Personnel UNIL		1'200	1'300	2'600	3'200
Effectifs totaux UNIL		8'700	11'200	14'700	17'400
Effectifs totaux Hautes Ecoles		14'200	18'500	25'700	31'400
Croissance depuis 1990			30%	81%	121%

La ligne "personnel" inclut les enseignants, assistants, personnel administratif et technique, etc.

Entre 1990 et 2015, les effectifs des Hautes écoles ont plus que doublé, avec une augmentation de 121%.

La demande de transport des Hautes écoles varie fortement entre les périodes de cours et les périodes de vacances universitaires ou d'examens.

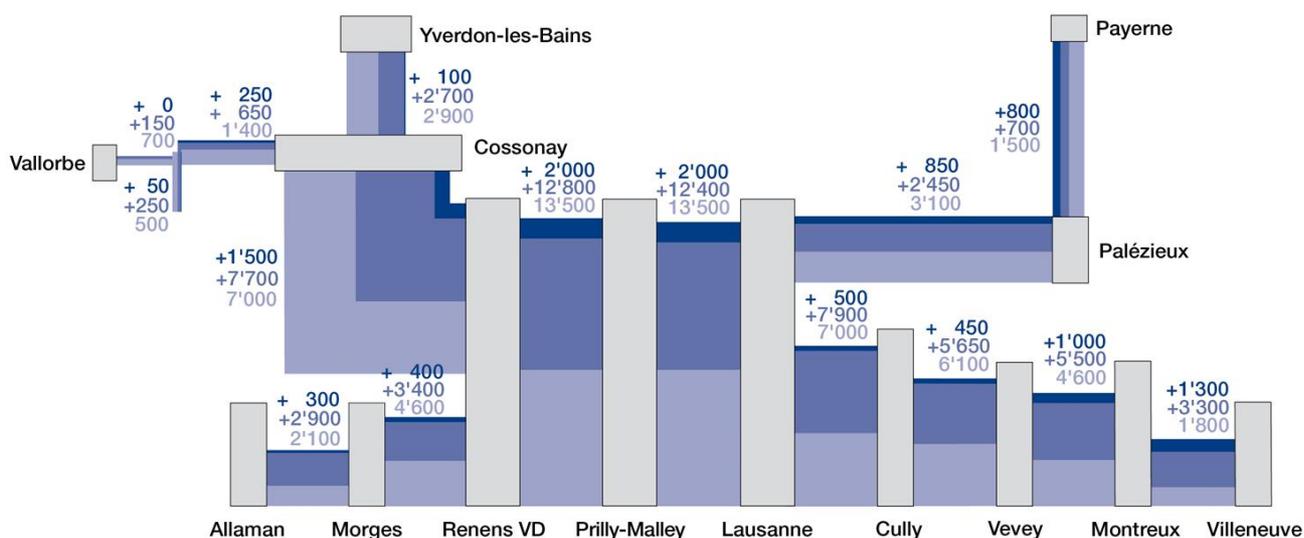
1.4 Croissance du trafic sur les lignes du RER Vaud et du métro m1

1.4.1 Croissance du trafic sur les lignes du RER Vaud

Le trafic enregistré en 2007 sur le RER Vaud avec 8.9 millions de voyageurs a poursuivi sa progression pour atteindre 14.7 millions de voyageurs en 2011. Durant cette période, l'offre RER Vaud a été étoffée avec l'introduction des nouvelles rames Flirt entre 2009 et 2011, alors que le métro m2 a été mis en service en automne 2008. D'ici à 2030, selon les prévisions, le nombre de voyageurs augmentera encore de 63% en moyenne sur le réseau RER Vaud pour atteindre près de 24 millions de voyageurs.

Le diagramme de charge, présenté ci-dessous, met en évidence la croissance de trafic prévue à l'horizon 2030 sur le RER

Vaud. La barre avec un fond clair indique le nombre de voyageurs par jour en 2013. La barre avec un fond moyen présente la croissance de trafic à l'horizon 2030 sans modification de l'offre. Enfin, la barre foncée représente les effets induits par le développement de l'offre. (source : CFF, Brochure " Réseau Express Régional Vaud ", mai 2012).



A l'horizon 2030, les prévisions du trafic journalier sont les suivantes pour les lignes du RER Vaud au départ de Renens :

- Renens – Prilly-Malley : 28'300 voyageurs ; 13'500 voyageurs (2013) ; croissance : 110%
- Renens – Cossonay : 16'200 voyageurs ; 7'000 voyageurs (2013) ; croissance : 131 %
- Renens – Morges : 8'400 voyageurs ; 4'600 voyageurs (2013) ; croissance : 82 %

1.4.2 Evolution du trafic sur le métro m1

Depuis son ouverture en 1991, la ligne de métro m1 a connu une croissance de 75% de son trafic :

- trafic annuel en 1991 /1992 : 7.4 millions de voyageurs,
- trafic annuel en 2007 : 10 millions de voyageurs,
- trafic annuel en 2015 : 12.9 millions de voyageurs.

Les cadences et la capacité des trains ont été augmentées pour répondre à la croissance du trafic. Simultanément, l'EPFL et l'UNIL ont décalé le début des cours pour écrêter les pointes de trafic (voir exposé des motifs 412 de juin 2011 concernant l'acquisition de de cinq automotrices pour le m1).

1.5 Evolution du trafic des trains CFF en gare de Renens

Avec 21'000 voyageurs (somme des montées et des descentes des trains RE et des trains RER) les jours ouvrés (du lundi au vendredi) en 2014, le nombre de voyageurs de la gare de Renens dépasse celui de Morges, de Montreux ou d'Yverdon (source : Lausanne Région, Comptages Transports individuels – Transports collectifs 2014, page 57). La gare de Renens est désormais la 3^e gare du canton après celle de Lausanne (107'000 voyageurs) et de Vevey (23'000 voyageurs).

L'évolution passée du trafic journalier moyen d'un jour ouvré (TJOM) en gare de Renens et les prévisions sont les suivantes (cumuls des voyageurs descendus et montés) :

Année	2007	2010	2014	Horizon 2025	Horizon 2040
Trafic journalier moyen (TJOM)	12'500	16'000	21'000	30'000	43'000
Croissance depuis 2007		28%	68%	140%	244%

Ce tableau montre que le trafic a augmenté de 68% entre 2007 et 2014. La croissance de trafic serait de 140% entre 2007 et l'horizon 2025 selon les projections des CFF. A très long terme, cette croissance pourrait plus que tripler en passant de 12'500 voyageurs en 2007 à 43'000 voyageurs à l'horizon 2040.

De son côté, le trafic journalier moyen (TJM ; moyenne sur toute la semaine y compris les samedis et les dimanches) de la gare de Renens s'élève à 17'500 voyageurs en 2014.

1.6 Evolution de l'offre en gare de Renens à l'horizon 2021

A l'horizon 2021 (à partir de décembre 2020), après la mise en service de la 4^e voie Renens – Lausanne et du saut-de-mouton de Malley, la gare CFF de Renens bénéficiera de l'offre suivante :

- deux trains RE par heure et par direction offrant une cadence à la demi-heure : Annemasse – Genève – Lausanne – Romont / Saint-Maurice,
- quatre trains RER par heure et par direction visant une cadence au quart d'heure : Cossonay-Penthalaz – Cully dont :
 - trains RER à la cadence à la demi-heure : ligne de Vallorbe – Lausanne – Aigle,
 - trains RER à la cadence à la demi-heure : Grandson – Lausanne – Cully,
- deux trains RER à la cadence à la demi-heure : Allaman – Lausanne - Palézieux

L'annexe 1 présente le plan schématique de l'offre du RER Vaud à l'horizon 2021.

A l'horizon 2026, lorsque les travaux seront achevés en gare de Lausanne, une cadence stricte au quart d'heure pourra être offerte entre Cossonay-Penthalaz et Cully.

A plus long terme, à l'horizon 2030, la cadence du RE pourrait être portée au quart d'heure entre Genève et Lausanne dans le cadre de PRODES 2030. De même, il est souhaité de pouvoir arrêter en gare de Renens les trains IR Genève-aéroport – Brigue pour faciliter les liaisons vers Sion dans le cadre du développement du pôle de recherche EPFL Valais-Wallis et aussi pour réduire les temps de parcours vers l'aéroport de Genève.

1.7 Synthèse : urgence d'adapter les installations de la gare de Renens pour assurer la sécurité des voyageurs et répondre à la croissance du trafic

L'évolution du trafic rend urgente l'adaptation des installations de la gare de Renens pour assurer la sécurité des voyageurs. Aucune transformation significative de la gare n'a été réalisée depuis 1908. Les infrastructures de la gare ne répondent plus du tout au trafic actuel et encore moins aux prévisions futures. Les déplacements piétonniers sont ralentis par les goulets d'étranglement que constituent les escaliers vers les passages sous-voies (largeur : 2 m pour les quais 2 et 3) et le passage sous-voies (largeur : 4.5 m). Le croisement des flux entre voyageurs est très malaisé aux heures de pointe. Cette situation présente également des risques de chutes de voyageurs sur les voies depuis des quais bondés. Simultanément, des trains IC et IR peuvent traverser sans arrêt la gare de Renens à des vitesses élevées. Certains voyageurs pressés peuvent être tentés de franchir à niveau les voies pour accéder sans attendre au quai du métro m1.

La gare de Renens ne répond pas non plus aux normes d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite. Les personnes en chaise roulante doivent traverser à niveau les voies en empruntant les passages à chars, accompagnés par du personnel CFF.

2 PROJET DE PASSERELLE DE LA GARE CFF DE RENENS, PLANNING, COÛTS ET FINANCEMENT

2.1 Projet d'ensemble de rénovation de la gare de Renens

La réalisation de la nouvelle passerelle de la gare de Renens s'inscrit dans le projet d'ensemble de la rénovation de la gare de Renens : les aménagements sont conçus pour répondre aux trafics futurs à l'horizon 2030 avec une réserve de développement pour l'horizon 2040.

Le plan des voies de la gare de Renens est entièrement remanié. La suppression d'une des deux voies au nord, qui desservait le faisceau des voies marchandises, permet d'élargir les deux quais centraux 2 et 3. La tête est de la gare de Renens est adaptée à la construction de la 4^e voie Renens – Lausanne et au saut-de-mouton de Malley.

Le projet prévoit l'aménagement de quatre quais CFF avec une hauteur de 55 cm au-dessus du plan des voies permettant l'accès de plain-pied aux trains :

- le quai 1 au sud, le long du bâtiment de gare, avec une largeur maximale de 5.5 m dans sa partie centrale et une longueur de 320 m,
- les quais centraux 2 et 3, avec une largeur maximale de 10 m dans leur partie centrale et une longueur de 420 m pour recevoir des trains de 400 m de long,
- le nouveau quai 4 au nord, qui borde la rue de Lausanne, avec une largeur maximale de 5.5 m dans sa partie centrale et une longueur de 220 m.

Le passage actuel inférieur sous voies, situé du côté est, d'une largeur de 4.5 m sera reconstruit avec un nouveau passage d'une largeur de 9.35 m. Celui-ci sera relié aux quais par des rampes et des escaliers de 3 m de largeur.

L'ensemble de ces aménagements est financé par le fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF). Le devis des travaux pour la gare de Renens représente 175 millions de francs pour le réaménagement des quais, l'élargissement du passage sous-voies et la tête est de la gare. Le devis de la 4^e voie Renens-Lausanne, du saut-de-mouton de Malley et du passage inférieur du Léman est de 306 millions de francs, dont une contribution de la commune de Renens à ce dernier ouvrage de 5.4 millions de francs. Enfin, le nouveau centre d'enclenchements (installation pour assurer la sécurité de circulation des trains et la

télécommande des aiguillages) de Malley, mis en service en novembre 2016, a engagé un budget de 82 millions de francs.

Le nouveau passage sous-voies, situé à l'est, est complété par la nouvelle passerelle, située à l'ouest. Cette dernière permettra de doubler les accès aux quais et d'assurer la fluidité nécessaire pour les déplacements des voyageurs, en particulier pour assurer une bonne liaison avec le métro m1.

2.2 Planning général de réalisation

Le projet de la passerelle fait partie du dossier d'approbation de plans de la 4^e voie Lausanne – Renens, du saut-de-mouton de Malley, du nouvel enclenchement de Renens et de la gare de Renens. Des autorisations partielles de construire ont été délivrées par l'Office fédéral des transports (OFT) selon les priorités de réalisation et de mise en service :

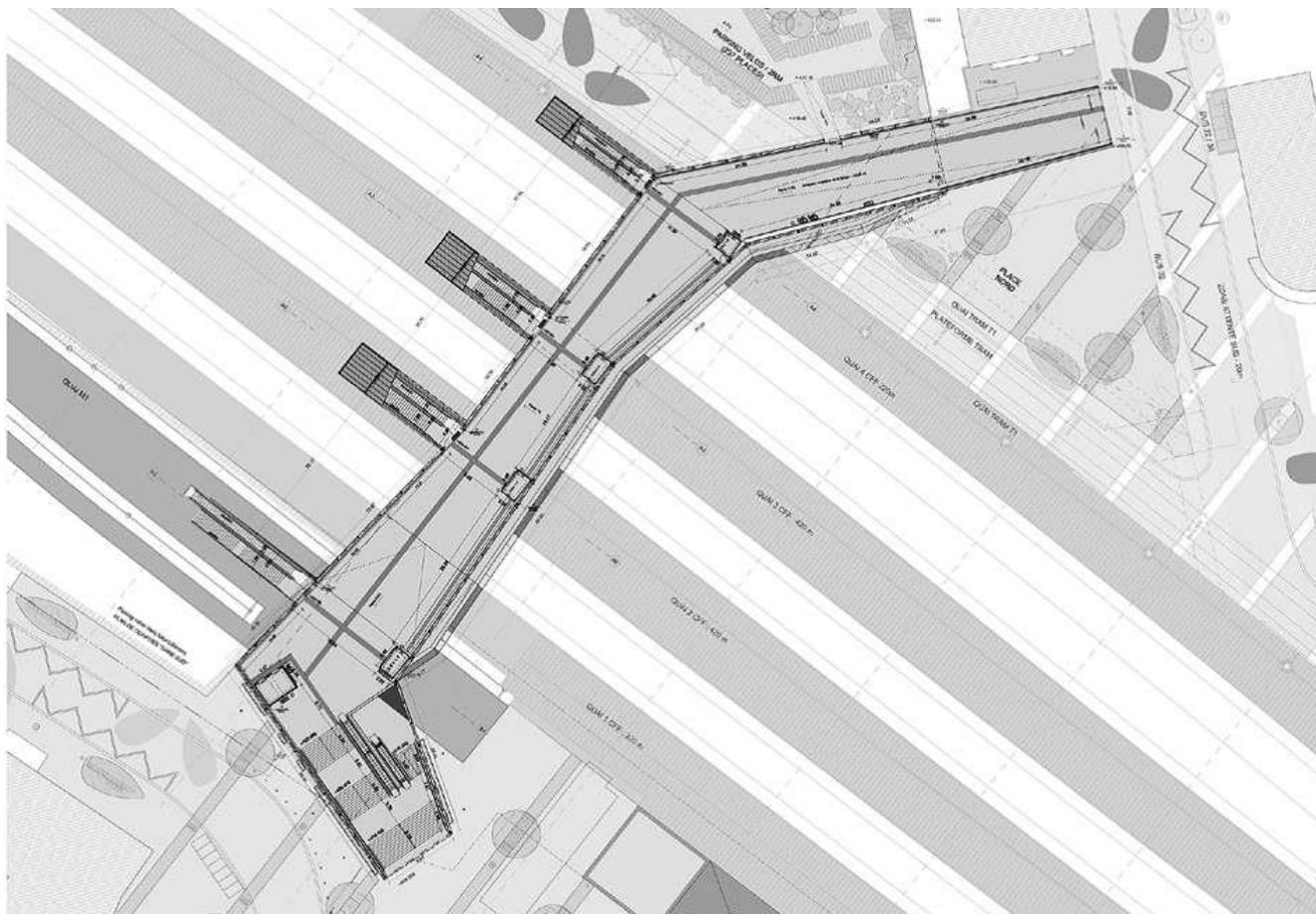
- Nouveau centre d'enclenchements : mise en service en novembre 2016 avec une décision partielle d'approbation des plans du 21 mai 2014,
- gare de Renens, tête est de la gare, 4^e voie Renens-Lausanne, saut-de-mouton et passage inférieur du Léman : début des travaux en 2015 ; mise en service prévue à fin 2020. La décision d'approbation des plans est intervenue le 16 janvier 2015. Le Tribunal fédéral a confirmé cette décision le 17 novembre 2016 suite à un recours portant sur le réaménagement du terminus du métro m1.

Le début des travaux de construction de la passerelle est planifié au mois d'octobre 2017 avec la construction de ses fondations sur les quais centraux. La pose de la passerelle interviendra en 2020, suivie des travaux de finition, également prévus en 2020.

2.3 Présentation du projet de passerelle "Rayon vert"

La passerelle "Rayon Vert" (nom du projet lauréat du concours d'architecture) franchit les voies CFF pour permettre les accès aux quais des CFF, du métro m1 et du futur tramway t1 et pour connecter les places nord et sud de la gare de Renens. Au sud, elle dessert le terminus du métro m1 qui sera réaménagé avec un quai central sous un futur immeuble, développé par CFF Immobilier. Au nord, elle dessert le futur arrêt du tramway t1 qui reliera la Place du Flon, Lausanne à la gare de Renens et Bussigny – Villars-Ste-Croix.

La passerelle surplombe les voies CFF et la future voie du tramway en prenant appui sur des fondations situées sur chaque quai (voir plan ci-après, nord vers le haut).



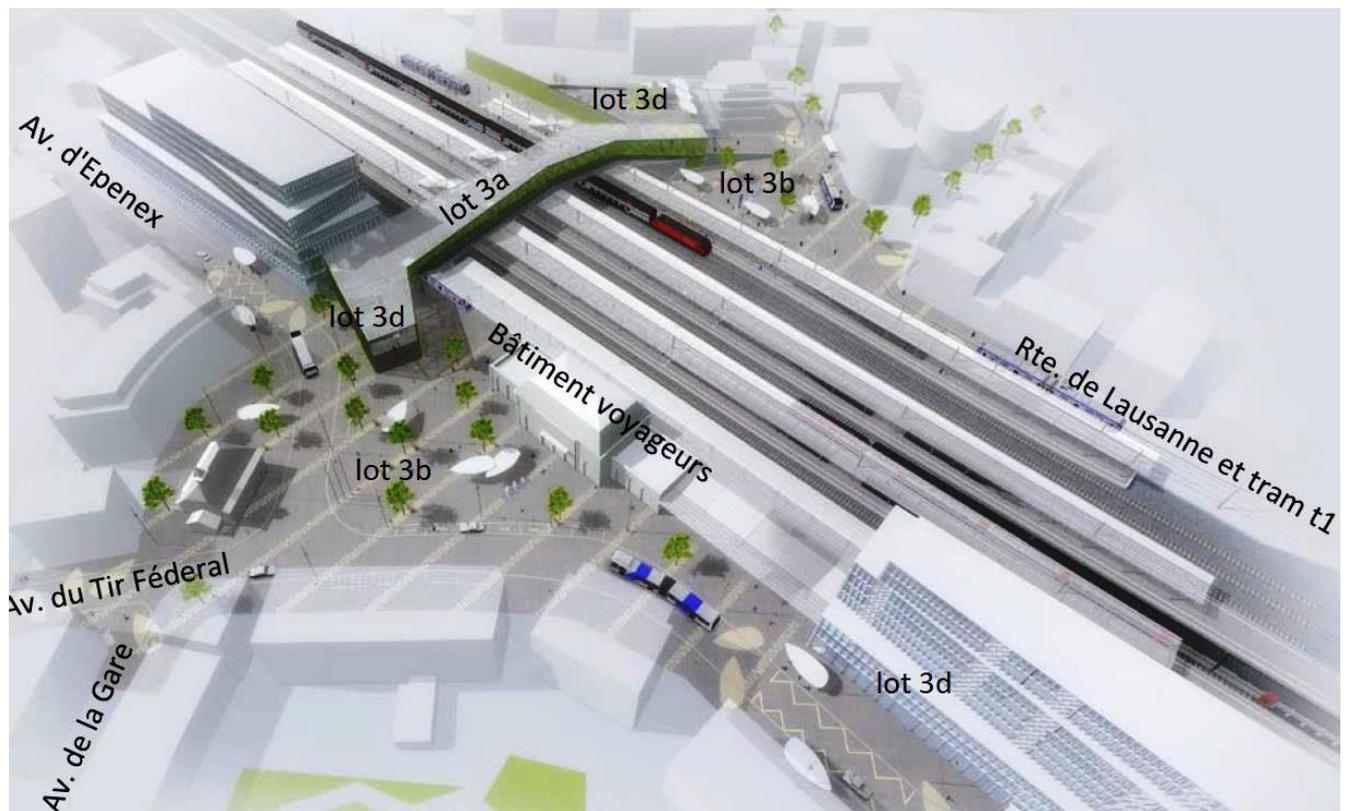
Trois portées franchissent les voies ferroviaires et les lignes du tram sur la place nord, avec des longueurs de 14 à 24 m et

une largeur variable entre 10 et 16 m. La longueur totale de l'ouvrage, comprenant la passerelle et ses accès, est d'environ 130 m. La passerelle et ses accès sont couverts sur toute leur surface à l'exception d'une partie de la rampe d'accès au nord. La structure tridimensionnelle est composée de poutres en treillis métalliques rigidifiées par une dalle mixte acier-béton.

Situées sur les places, les butées - tête nord et tête sud - constituent les accès principaux à la passerelle. Cette dernière est raccordée au nord par une longue rampe et au sud par un escalier et un escalier roulant. Des ascenseurs complètent le dispositif pour les personnes à mobilité réduite. Les appuis intermédiaires situés sur les quais contiennent les ascenseurs, escaliers roulants et escaliers d'accès aux quais ainsi que des locaux techniques.

La planche ci-après présente une image de synthèse de l'ensemble du projet :

- La construction de la passerelle et des accès (lot 3a),
- L'aménagement des places nord et sud (lots 3b)
- La construction et l'aménagement des parkings vélos au nord et au sud (lots 3d).



Les annexes 2 et 3 présentent des images de synthèse de la passerelle, avec une vue depuis le nord-ouest et depuis la place nord.

2.4 Devis du projet de passerelle

Les travaux de construction de la passerelle ont été mis en soumission en juin 2014. Le 80% des coûts est ainsi basé sur le retour d'appels d'offres. Les autres coûts ont été calculés sur la base du devis général.

Le devis du projet de passerelle comprend les coûts de la passerelle ainsi que les rampes d'accès aux quais et aux places nord et sud.

Sur la base du devis général révisé, le coût du projet de passerelle est le suivant, TVA au taux de 8% comprise (base des prix : novembre 2014) :

• Travaux préparatoires (CFC 1) :	CHF	654'000.-
• Structure bâtiment : excavation, gros oeuvre 1 et 2 (CFC 20 - 22) :	CHF	7'940'000.-
• Installations techniques et aménagements intérieurs (CFC 23 – 28) :	CHF	5'467'000.-
• Aménagements extérieurs (CFC 4) :	CHF	986'000.-
• Frais secondaires (CFC 5) :	CHF	508'000.-
• Coût total sans honoraires :	CHF	15'555'000.-
• Honoraires (19.2%) :	CHF	2'990'000.-
• Total avec honoraires :	CHF	18'545'000.-

2.5 Répartition du financement

Les CFF se sont engagés à apporter une contribution au projet de passerelle dans le cadre de la convention d'équipements du plan de quartier Gare Sud passée entre la commune de Renens et CFF SA.

La contribution nette de CFF SA au bénéfice du projet de passerelle est le suivant :

- Contribution selon convention :	CHF 2'905'000.-
- Dont à déduire frais de maintenance capitalisés de la passerelle par les CFF sur 100 ans (19.85% des coûts de la structure)	CHF 1'600'000.-
- Contribution nette des CFF :	CHF 1'305'000.-

Dans le cadre des négociations entre la commune de Renens et les CFF concernant l'ensemble de la gare, les parties ont convenu qu'au terme des travaux, les CFF deviendraient propriétaires de la passerelle. Cette solution s'est avérée nécessaire pour permettre une maintenance coordonnée de l'ouvrage, qui est principalement construit sur le domaine ferroviaire, et pour éviter ainsi des frais considérables à charge des communes en cas d'interventions ponctuelles dans le périmètre ferroviaire. Une convention relative à la construction, la propriété et l'entretien de la passerelle a été signée à cette fin entre la Ville de Renens et les CFF.

Le coût de la passerelle est réparti à raison de 75% (voir chapitre 1.2 avec le rappel de l'exposé des motifs et du décret du 8 février 2011) à charge du canton pour sa fonction de liaison entre les lignes des CFF et les lignes de transport public en site propre (métro m1 et futur tramway t1). Selon l'article 7, alinéa 3, lettre a, de la loi sur la mobilité et les transports publics, les lignes de trafic urbain en site propre sont assimilées aux lignes de trafic régional.

La passerelle bénéficiera également d'une contribution de la Confédération dans le cadre des projets d'agglomérations (mesure PALM 2007) d'un montant estimé à CHF 2'700'000.-.

Le financement du projet est ainsi le suivant (TTC) :

• Passerelle y compris honoraires :	CHF	18'545'000.-
• Contribution nette des CFF :	CHF	1'305'000.-
• Subvention de la Confédération pour le trafic d'agglomération :	CHF	2'700'000.-
• Solde à charge du canton et des communes :	CHF	14'540'000.-
• dont part du canton (75%) :	CHF	10'905'000.-
arrondie à :	CHF	10'900'000.-
• dont part des communes (25%) :	CHF	3'635'000.-
arrondie à :	CHF	3'640'000.-

La part des communes est partagée entre les communes de Renens, Chavannes-près-Renens, Crissier et Ecublens à raison respectivement de 4/8^e, 2/8^e, 1/8^e et 1/8^e selon une clé de répartition fixée dans une convention intercommunale.

La part totale des communes pour l'ensemble du projet, comprenant les aménagements des espaces publics, les parkings vélos et leur part à la passerelle, est de CHF 7'974'000.-. Selon la clé de répartition intercommunale indiquée ci-dessus, la participation nette des communes au projet est la suivante :

- Renens	CHF	3'987'000.-
- Chavannes-près-Renens	CHF	1'993'500.-
- Crissier	CHF	996'750.-
- Ecublens	CHF	996'750.-

Les conseils communaux de ces communes ont chacun adopté en juin 2015 le préavis intercommunal avec les participations financières communales.

L'aménagement des espaces publics (lots 3b) ainsi que des parkings vélos (lots 3d) est à charge des communes. Ces dernières pourront bénéficier d'une subvention de la Confédération dans le cadre du projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM).

3 MODE DE CONDUITE DU PROJET

Les Municipalités de Chavannes-près-Renens, de Crissier et d'Ecublens ont délégué à la Municipalité de Renens la gestion technique et financière de la construction et de la rénovation urbaine de la Gare de Renens (lot 3 "espaces publics"), selon une convention intercommunale signée par les quatre Municipalités.

La Municipalité de Renens a désigné et finance au sein de son administration un chef de projet, délégué à la gestion technique et financière des travaux. Ce dernier rapporte à la Commission de projet (Coproj) du lot 3. La Coproj a la fonction de direction du projet du lot 3. Cette commission technique contrôle le contenu, les coûts et les délais. Elle est constituée de représentants techniques des quatre communes, sous la direction d'un membre politique de la Ville de Renens. Un représentant du Département des infrastructures et des ressources humaines (DIRH) sera associé aux rencontres de la Coproj.

Sur proposition de la Coproj, la Municipalité de Renens, délégataire, adjuge les travaux de construction. Elle en informe les trois Municipalités délégantes.

Sur le plan formel, une convention sera passée entre le DIRH et la Municipalité de la commune de Renens, bénéficiaire de la subvention cantonale, pour fixer les modalités d'octroi de la subvention cantonale à la commune, conformément à la loi cantonale sur les subventions (LSubv) et aux dispositions de mise en œuvre de la LSubv figurant dans la LMTP.

4 CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

4.1 Conséquences sur le budget d'investissement

Objet EOTP : I.000582.01 – RER Vaudois : Gare Renens – Passerelle

Le tableau suivant présente l'échéancier des besoins de fonds :

En milliers de francs

Intitulé	Année 2017	Année 2018	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Total 2017- 2021
a) Transformations immobilières : dépenses brutes	1'000	3'500	3'500	2'000	900	10'900
a) Transformations immobilières : recettes de tiers	0	0	0	0	0	0
a) Transformations immobilières : dépenses nettes à charge de l'Etat	1'000	3'500	3'500	2'000	900	10'900
b) Informatique : dépenses brutes	0	0	0	0	0	0
b) Informatique : recettes de tiers	0	0	0	0	0	0
b) Informatique : dépenses nettes à charge de l'Etat	0	0	0	0	0	0
c) Investissement total : dépenses brutes	1'000	3'500	3'500	2'000	900	10'900
c) Investissement total : recettes de tiers	0	0	0	0	0	0
c) Investissement total : dépenses nettes à charge de l'Etat	1'000	3'500	3'500	2'000	900	10'900

L'EOTP I.000582.01 est prévu au budget 2017 et au plan 2018 – 2021 avec les montants suivants :

- 2017 : CHF 1'000'000.-
- 2018 : CHF 2'500'000.-
- 2019 : CHF 3'500'000.-
- 2020 : CHF 1'900'000.-
- 2021 : CHF 900'000.-

Lors de la prochaine réévaluation, les tranches de crédit annuelles seront modifiées dans le cadre de l'enveloppe octroyée.

Le montant à charge de l'Etat sera financé au moyen des revenus du préfinancement de projets d'infrastructure de transports d'un montant de 325 millions. Le Conseil d'Etat en avait décidé le principe en août 2011. Ce montant s'inscrit dans l'enveloppe de 500 millions de francs qui a pu être dégagée aux comptes de 2011 pour des projets en faveur des infrastructures de transport, des efforts d'innovation et de diversification de l'industrie et des énergies renouvelables. Il provient de l'excédent financier du montant qui avait été initialement prévu pour la contribution du canton à la péréquation fédérale (RPT).

4.2 Amortissement annuel

La subvention de CHF 10'900'000.- est à amortir en 20 ans : le montant d'amortissement annuel représente ainsi la somme de CHF 545'000.-

En application de la loi sur la mobilité et les transports publics (LMTP), les communes ne contribuent pas directement aux investissements. Mais en revanche, elles participent aux charges financières à raison de 30% pour les lignes régionales ou assimilées au trafic régional.

Les amortissements annuels d'un montant de CHF 545'000.- sont répartis comme suit :

- Etat de Vaud : 70% de CHF 545'000.- : CHF 381'500.-
- Communes : 30% de CHF 545'000.- : CHF 163'500.-

La contribution des communes est imputée au compte 4632000000 : "subventions des communes et des syndicats intercommunaux".

4.3 Charges d'intérêt

La charge nette théorique d'intérêts (4%) représente le montant annuel de :

$$\frac{\text{CHF } 10'900'000 \times 4.0 \times 0.55}{100} = \text{CHF } 239'800.-$$

La charge théorique d'intérêt est répartie comme suit :

- Etat de Vaud : 70% de CHF 239'800.- : CHF 167'860.-
- Communes : 30% de CHF 239'800.- : CHF 71'940.-

La contribution des communes est imputée au compte 4632000000 : "subventions des communes et des syndicats intercommunaux".

4.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Le projet de décret n'a pas d'effet sur l'effectif existant du Département des infrastructures et des ressources humaines (DIRH) et de la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR).

4.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements

Après déduction de la part à charge des communes de 30%, la part nette à charge de l'Etat de CHF 7'630'000 (70% de CHF 10'900'000) sera financée au moyen des revenus extraordinaires des préfinancements (voir chapitre 4.1 ci-dessus).

L'amortissement annuel net sur cet objet préfinancé est de CHF 381'500.- à charge de l'Etat (voir chapitre 4.2 ci-dessus). La recette correspondante est imputée dans le tableau récapitulatif du paragraphe 4.16 sous la rubrique des "revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements".

4.6 Conséquences sur les communes

En application de la loi sur la mobilité et les transports publics (LMTP, RS 740.21), les communes du bassin de transport concerné (Bassin 5 : Lausanne-Echallens-Oron) ne contribuent pas directement aux investissements. En revanche, elles participent aux charges financières à raison de 30% pour les lignes régionales ou assimilées au trafic régional. La contribution des communes est répartie entre les communes selon la population et la qualité de desserte.

La part des communes correspond à une recette pour l'Etat qui figure au compte 4632000000 : "subventions des communes et des syndicats intercommunaux". La part des communes aux intérêts est déterminée selon le montant effectivement libéré par l'Etat à la fin de l'année précédente. Elle est fixée selon le taux d'intérêt effectif moyen de la dette de l'Etat. Le présent calcul est effectué avec le taux de 4%.

Les conséquences sont ainsi les suivantes pour les communes :

Intitulé	
Charges d'intérêt	239'800
Amortissements	545'000
Total des charges financières	784'800
Part des communes aux intérêts : 30%	71'940
Part des communes aux amortissements (30%)	163'500
Part des communes aux charges financières (30%)	235'440

4.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation d'énergie

La réalisation de la passerelle de Renens contribuera à la protection de l'environnement et à l'économie d'énergie par une amélioration de la répartition modale en faveur des transports publics.

4.8 Programme de législature et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Programme de législature 2012 – 2017 (état au 1^{er} janvier 2016)

Le développement de l'offre ferroviaire du canton fait partie de l'axe n° 4 "Investir – innover – faire rayonner le canton" du programme de législature 2012 – 2017, adopté le 12 octobre 2012 par le Conseil d'Etat.

La 4^e action concerne le développement du trafic régional des voyageurs sur les lignes régionales : "Améliorer les prestations au public sur les lignes régionales, par une extension et une augmentation des cadences du RER et une amélioration du matériel".

La mesure 4.3 porte sur les transports publics et la mobilité :

- *"Accompagner la croissance économique et démographique requiert de relier toutes les régions à un même réseau cohérent, dense et connecté aux autres cantons, permettant toutes les mobilités. Des augmentations de fréquence et de desserte sur les réseaux régionaux (RER, bus) sont donc nécessaires, de même que des augmentations de capacité sur les lignes nationales qui traversent le territoire vaudois. Parallèlement, le réseau routier doit être entretenu, développé et modernisé au service des déplacements quotidiens de la population et des flux économiques"*

Plan directeur cantonal

Le projet s'inscrit dans la mesure A21 "Infrastructures de transports publics" de la stratégie "Coordonner mobilité, urbanisation et environnement" du Plan directeur cantonal (PDCn) en vigueur dès le 1^{er} janvier 2016 (pp 64 à 75). La mesure se décline comme suit :

"De concert avec la Confédération, le Canton établit la planification des investissements ferroviaires nécessaires sur l'ensemble du réseau afin d'améliorer progressivement la qualité de la desserte d'ici 2018 – 2030 et son financement durable. La priorité est donnée au développement du RER. Les investissements sont coordonnés avec le renforcement des liaisons avec les cantons voisins et les réseaux d'agglomération.

Le Canton se donne les objectifs suivants :

- *les cadences sont augmentées à 15 minutes sur les lignes situées à l'intérieur des agglomérations et à 30 minutes sur les autres axes principaux ;*
- *le rabattement des voyageurs par transports publics est renforcé sur les gares bénéficiant d'une bonne desserte ferroviaire" (page 66).*

Il s'inscrit aussi dans la mesure R11 " Agglomération Lausanne-Morges".

4.9 Loi sur les subventions et conséquences fiscales TVA (application, conformité)

Le projet de décret est conforme à la loi sur les subventions (LSubv) et à la loi sur la mobilité et les transports publics (LMTP). Cette loi décline les modalités applicables aux entreprises de transport public découlant de la loi sur les subventions.

Le taux de la TVA de 8% est applicable s'agissant d'une subvention à fonds perdus allouée à la commune de Renens.

4.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD

La détermination du caractère nouveau ou lié de la subvention à fonds perdus implique un examen sous l'angle de l'article 163, 2^e alinéa Cst-VD, du projet d'investissement envisagé.

L'article 163, alinéa 2, de la Constitution cantonale oblige, entre autres, le Conseil d'Etat, lorsqu'il introduit une charge nouvelle "à s'assurer de son financement et à proposer, le cas échéant, les mesures fiscales ou compensatoires nécessaires".

La notion de la charge nouvelle est définie par opposition à celle de la dépense liée. Une dépense est liée lorsqu'elle est absolument indispensable à l'exécution d'une tâche publique ou d'une disposition légale en vigueur. A l'analyse, il convient d'examiner en particulier la marge de manœuvre dont dispose l'autorité quant au principe de la dépense, quant à sa quotité et quant au moment où elle doit être engagée (art. 7 al. 2 LFin). La solution choisie doit se limiter au strict nécessaire au vu des contraintes juridiques et techniques.

L'octroi de la subvention pour la participation du canton à la passerelle de Renens repose de manière générale sur l'article 57, 3^e alinéa Cst-VD, qui stipule que "l'Etat favorise les transports collectifs". Il se justifie de se fonder sur les dispositions citées de la Loi cantonale sur la mobilité et les transports publics (LMTP) et sur les mesures figurant dans le Plan directeur cantonal (PDCn, "cadre gris").

Le principe de telles contributions étatiques et la forme proposée sont prévus respectivement à l'article 6, alinéa 2, chiffre 1 et à l'article 9 de la loi sur la mobilité et les transports publics (LMTP).

Principe de la dépense : Réponse à la croissance du trafic (1), sécurité des voyageurs (2) et mise en oeuvre du plan directeur cantonal (3) :

(1) Croissance du trafic :

L'aménagement de la passerelle de Renens permet de répondre à la croissance de trafic actuelle en gare de Renens et à celle prévue à l'horizon 2030 avec un doublement du trafic.

(2) Sécurité des voyageurs :

L'évolution du trafic rend urgente l'adaptation des installations de la gare de Renens pour assurer la sécurité des voyageurs. La largeur insuffisante des quais, des escaliers vers le passage sous-voies et de l'unique passage inférieur sous-voies crée de très grands dangers pour les voyageurs avec des risques de chute sur les voies depuis des quais bondés, alors que simultanément circulent à grande vitesse des trains Lausanne-Genève.

(3) Mise en oeuvre du plan directeur cantonal (PDCn) :

Le développement du RER Vaud est présenté dans la mesure A21 du Plan directeur cantonal (PDCn), en vigueur au 1 janvier 2016.

La mesure, rappelée au chapitre 4.8 du présent exposé des motifs, est la suivante :

"De concert avec la Confédération, le Canton établit la planification des investissements ferroviaires nécessaires sur l'ensemble du réseau afin d'améliorer progressivement la qualité de la desserte d'ici 2018 – 2030 et son financement durable. La priorité est donnée au développement du RER. Les investissements sont coordonnés avec le renforcement des liaisons avec les cantons voisins et les réseaux d'agglomération.

Le Canton se donne les objectifs suivants :

- les cadences sont augmentées à 15 minutes sur les lignes situées à l'intérieur des agglomérations et à 30 minutes sur les autres axes principaux ;*
- le rabattement des voyageurs par transports publics est renforcé sur les gares bénéficiant d'une bonne desserte ferroviaire" (page 66 du PDCn).*

Cette mesure, validée par le Grand Conseil et figurant en encadré gris, a force obligatoire pour les autorités publiques (page 5 du PDCn).

Quotité de la dépense

L'engagement ne contient qu'une dépense indispensable à l'aménagement de la passerelle de la gare de Renens assurant l'accès aux quais CFF, aux quais du métro m1 et à ceux du futur tram t1.

Moment de la dépense

La dépense ne peut pas être différée dans le temps compte tenu de l'urgence d'adapter les aménagements de la gare de

Renens pour répondre à l'évolution actuelle du trafic et aux besoins futurs à l'horizon 2030 dans le cadre du projet Léman 2030.

Conclusions

Le crédit d'investissement comporte des dépenses qui sont considérées comme liées.

Le décret est toutefois soumis au référendum facultatif, dans la mesure où l'Etat peut disposer d'une marge de manœuvre pour atteindre l'objectif visé.

Le montant net de la subvention à charge de l'Etat de CHF 7'630'000.- sera au surplus financé au moyen des revenus extraordinaires des préfinancements d'un montant de 325 millions que le Conseil d'Etat a décidé en août 2011 de consacrer au soutien en faveur des infrastructures de transport.

4.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Ce projet de décret n'a pas d'incidences.

4.12 Incidences informatiques

Ce projet de décret n'a pas d'incidences.

4.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Ce projet de décret n'a pas d'incidences.

4.14 Simplifications administratives

Ce projet de décret n'a pas d'incidences.

4.15 Protection des données

Ce projet de décret n'a pas d'incidences.

4.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

Le tableau suivant présente la récapitulation des conséquences financières sur le budget de fonctionnement de l'Etat (en francs) :

Intitulé (en milliers de francs)	Année 2017	Année 2018	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Total
Personnel supplémentaire (ETP)	-	-	-	-	-	-
Frais d'exploitation	-	-	-	-	-	-
Charge d'intérêt	-	239.8	239.8	239.8	239.8	959.2
Amortissement	-	545.0	545.0	545.0	545.0	2'180.0
Prise en charge du service de la dette	-	-	-	-	-	-
Autres charges supplémentaires	-	-	-	-	-	-
Total augmentation des charges	-	784.8	784.8	784.8	784.8	3'139.2
Diminution de charges	-	-	-	-	-	-
Revenus supplémentaires : part des communes aux intérêts (30%)	-	71.9	71.9	71.9	71.9	287.6
Revenus supplémentaires : part des communes aux amortissements (30%)	-	163.5	163.5	163.5	163.5	654.0
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements	-	381.5	381.5	381.5	381.5	1'526.0
Total diminution des charges	-	616.9	616.9	616.9	616.9	2'467.6
Total net	-	167.9	167.9	167.9	167.9	671.6

5 CONCLUSION

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter le projet de décret ci-après :

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 10'900'000 pour l'octroi d'une subvention à fonds perdus à la commune de Renens concernant la participation cantonale à la construction d'une passerelle desservant les quais de la gare CFF de Renens dans le cadre du projet Léman 2030

du 15 février 2017

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

vu le projet de décret présenté par le Conseil d'Etat

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'investissement de CHF 10'900'000 est accordé au Conseil d'Etat pour l'octroi d'une subvention à fonds perdus à la commune de Renens concernant la participation cantonale à la construction d'une passerelle desservant les quais de la gare CFF de Renens dans le cadre du projet Léman 2030.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte *Dépenses d'investissements* et amorti en 20 ans.

Art. 3

¹ Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution du présent décret. Il en publiera le texte conformément à l'article 84, alinéa 1, lettre a) de la Constitution cantonale et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 15 février 2017.

Le président :

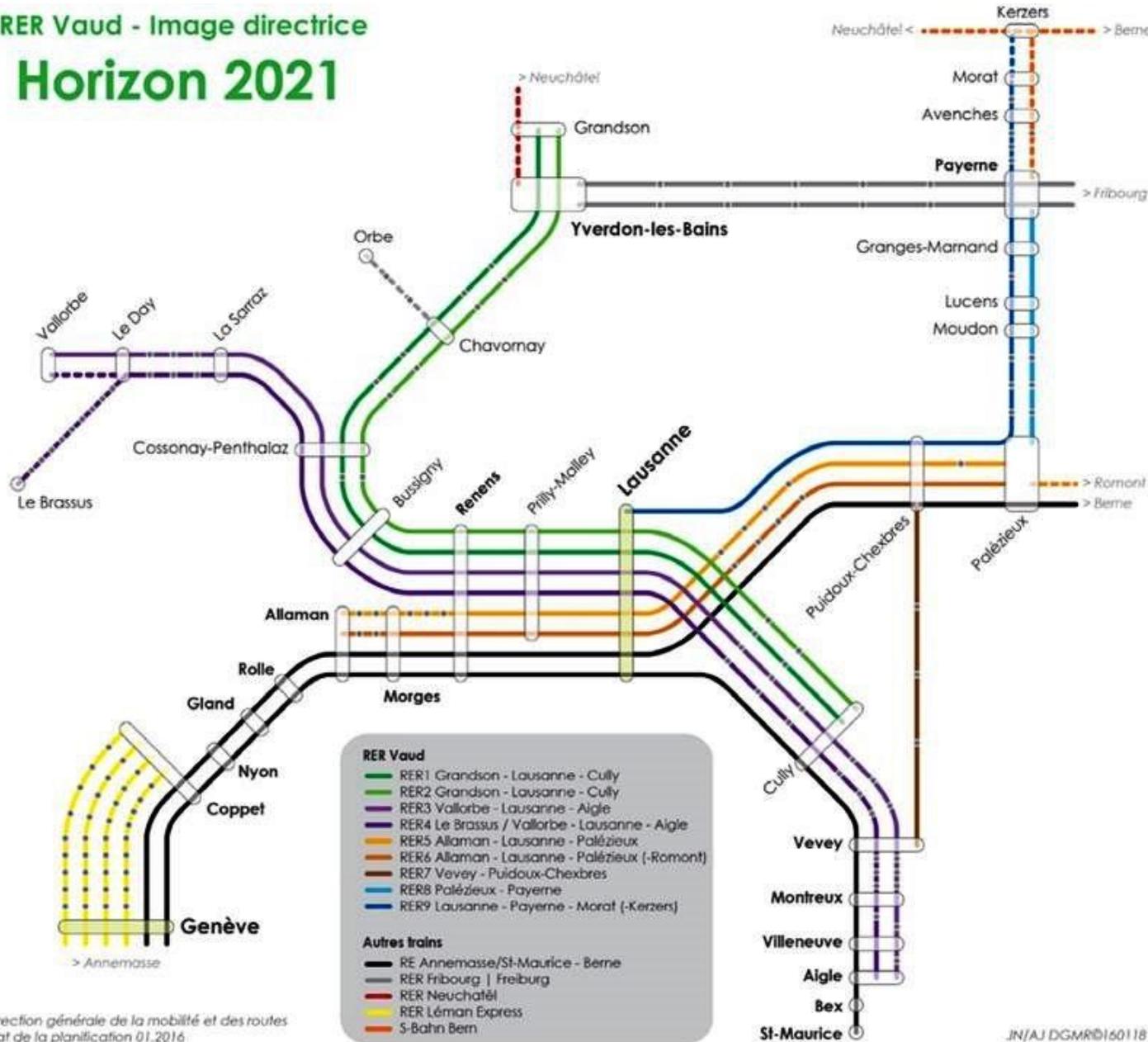
P.-Y. Maillard

Le chancelier :

V. Granjean

Annexe 1 : Plan schématique de l'offre du RER Vaud à l'horizon 2021

RER Vaud - Image directrice Horizon 2021



Annexe 2 : Image de synthèse de la passerelle vue depuis le nord-ouest (rue du Terminus)



Annexe 3 : Image de synthèse de la passerelle vue depuis la place nord (au premier plan, le futur tramway t1)

