

EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

accordant Conseil d'Etat un crédit d'ouvrage de CHF 14'120'000.- pour financer l'élargissement et l'assainissement du Pont Bleu afin de réaliser la continuité du réaménagement de la RC 82 (avenue du Tir-Fédéral) entre la route du Lac (RC 1) et l'entrée sud de la galerie de Marcolet, sur les communes de Crissier et d'Ecublens

1 PRÉSENTATION DU PROJET

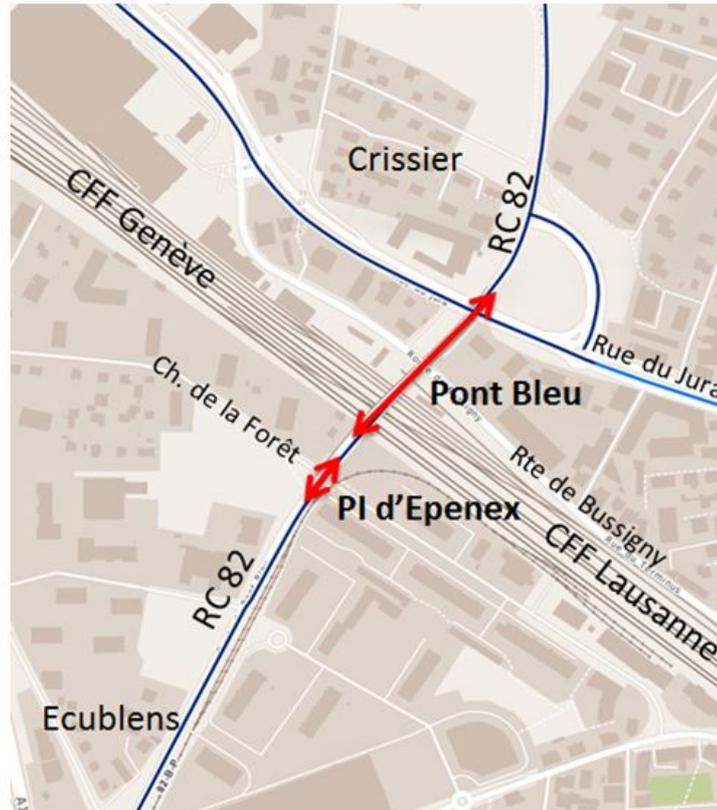
1.1 Préambule

Le tronçon de la route cantonale RC 82 compris entre la route du Lac (RC 1) et l'entrée sud de la galerie de Marcolet, sur les communes d'Ecublens, de Chavannes-près-Renens et de Crissier, fait partie du réseau de base des routes cantonales. Il est situé dans le périmètre du schéma directeur de l'Ouest Lausannois (SDOL).

Le projet de réaménagement de la RC 82 s'insère dans la continuité du réaménagement de la RC 1 dans le secteur des Hautes écoles. Les travaux de réaménagements routiers hors ouvrages ont débuté en 2017 et vont se poursuivre jusqu'en 2019.

Le Pont Bleu franchit sur 170 m les huit voies CFF (Ligne Genève-Lausanne, ligne Neuchâtel-Lausanne, ligne Paris-Lausanne), la route de Bussigny (futur axe T1 tram Renens – Villars-St-Croix), et la rue du Jura (RC 151).

Le passage inférieur (PI) d'Epenex, à proximité directe du Pont Bleu, est un ouvrage communal permettant à la RC 82 de franchir le chemin de la Forêt.



Situation générale et emplacement des ouvrages

La réfection du Pont Bleu et du PI d'Epenex vise à assurer la pérennité de leurs structures porteuses. L'élargissement des deux ouvrages permettra de finaliser le réaménagement routier de la RC 82 et d'assurer la continuité du réseau de mobilité douce.

Ce projet entre dans le cadre d'une mesure PALM de 2^e génération, planifiée à l'horizon 2015 -2018.

- Mesure 4d.OL12a (Passerelle mobilité douce Pont Bleu Ecublens – Crissier).

L'étude préliminaire réalisée en 2012 a défini les gabarits et les élargissements nécessaires des ouvrages pour permettre la création des itinéraires de mobilité douce.

En 2015, un avant-projet effectué sur la base d'une préconvention financière établie entre l'Etat de Vaud, la Commune d'Ecublens et la Commune de Crissier a permis de préparer le dossier d'appel d'offres du mandat d'ingénieur conformément à la loi sur les marchés publics.

L'élaboration du projet définitif s'est déroulée entre juillet 2016 et octobre 2017 avec pour pilote la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) en collaboration avec la Commune d'Ecublens, qui a assuré comme pour l'avant-projet le rôle de représentant des autres partenaires.

La présente demande de crédit a pour but d'assurer la part cantonale du financement des travaux et des honoraires nécessaires pour l'assainissement et l'élargissement du Pont Bleu.

Les communes procéderont aux demandes de crédits nécessaires au financement de leurs parts, à savoir :

- pour le Pont Bleu, les coûts liés au maintien du trottoir côté Lausanne et de l'éclairage public.
- pour le PI d'Epenex, la totalité des coûts, l'ouvrage étant situé en traversée de localité.

1.2 Bases légales

Les travaux d'entretien et d'adaptation des routes cantonales hors traversée de localité incombent au Canton, qui en est le propriétaire (art. 3, al. 2ter, 7 et 20 al. 1er, lit. a de la loi sur les routs LRou - RSV 725.01).

Par définition, l'entretien et le renforcement des ouvrages sont des interventions qui permettent de réhabiliter, de renforcer et de maintenir la substance des ouvrages et tendent à garantir la sécurité des usagers qui les empruntent.

Dans son ensemble, le présent exposé des motifs et projet de décret a pour objectif de rétablir des standards de conditions de circulation suffisants en vue d'assurer la sécurité routière des usagers. Ceux-ci sont notamment fixés par les normes VSS (Association suisse des professionnels de la route).

Concernant la sécurité ferroviaire, la nouvelle construction satisfait pleinement aux exigences de l'art. 27 de l'ordonnance sur le chemins de fer (OCF - RS 742.141.1). En effet, les ouvrages à proximité, au-dessus et au-dessous du chemin de fer doivent être construits et protégés de manière à garantir une protection appropriée des passagers ainsi que des utilisateurs de l'ouvrage contre les dangers provoqués par des véhicules ferroviaires qui ont déraillé et quittent la voie.

Concernant l'aménagement du territoire, les principaux objectifs et mesures des schémas directeurs et projets d'agglomération concernés – en l'occurrence le SDOL et le PALM – constituent un engagement pour les autorités publiques. En effet, le PALM s'inscrit dans le cadre du Plan directeur cantonal.

1.3 Exposé de la situation

1.3.1 Pont Bleu

Cet ouvrage construit en 1972 est composé de sept travées de 24.50 m pour une longueur totale de 171.50 m. Actuellement le tablier mesure 12 m de largeur et supporte deux voies de circulation de 3.50 m de largeur et deux trottoirs de 2.00 m chacun.

L'étude préliminaire a montré que l'ouvrage dans son ensemble nécessite un assainissement important, la structure a subi de gros dommages en raison des écoulements d'eau et des sels de déverglaçage. L'eau salée s'écoule également sur les piles du pont et les chlorures attaquent les éléments porteurs.

Un des piliers soutenant le pont se situe actuellement trop près des gabarits de circulation des trains. Une analyse de risque a mis en évidence la nécessité de prendre des mesures de protection contre le risque de choc ferroviaire. L'avant-projet a montré que la suppression de la pile et le remplacement du pont sur la zone couvrant les voies CFF était la solution optimale. Au vu de la flexibilité apportée à l'aménagement des voies, les CFF vont participer à hauteur de CHF 1'000'000.-.

La réalisation d'une nouvelle pile du côté Crissier des voies nécessite également le remplacement du pont dans la 3^e travée pour assurer la liaison avec la partie existante.

Les travées 4 à 7 d'une longueur totale de 90 m seront élargies, assainies et renforcées en conservant le système statique actuel.

L'environnement et le contexte de ce projet sont particulièrement délicats, car outre l'importance stratégique de l'ouvrage pour la mobilité dans le secteur, plusieurs projets connexes ont un impact significatif sur la planification de l'intervention, située en zone fortement urbanisée.

Afin d'illustrer ce contexte particulier, les exigences et contraintes principales suivantes peuvent être mentionnées :

- limiter au maximum les perturbations du trafic routier (TJM 2015) = 19'200 véhicules/jour.
- limiter au maximum les perturbations du trafic ferroviaire, (560 trains/jour, CFF 2016).
- maintenir le passage pour les piétons et cycles pendant l'exécution des travaux.

- exécuter les travaux dans un environnement urbain densément habité.
- maintenir le passage dans l’ouvrage des conduites d’eau potable, d’électricité, de télécommunication.
- maintenir le trafic sur la route cantonale RC 151.
- maintenir le trafic sur la route de Bussigny.
- coordonner les travaux avec ceux de l’avenue du Tir Fédéral (RC 82, EMPD n° 328 validé par le Grand Conseil le 28 février 2017).
- coordonner les travaux avec ceux de la nouvelle caserne de pompiers CFF-TES (Train d’extinction et de secours).
- coordonner les travaux avec ceux de la gare de Renens et la passerelle Rayon Vert.
- coordonner les travaux avec ceux du nouveau tram T1 et des aménagements liés.
- coordonner les travaux avec ceux des services techniques de toutes les communes concernées, (gaz, électricité, eau potable, télécommunication et éclairage public, TL, CFF).
- protéger le nouveau pont des courants vagabonds en raison de la présence du métro lausannois M1 alimenté avec du courant continu.

1.3.2 PI d'Epenex

Egalement réalisé au début des années septante, le passage inférieur actuel, d’une longueur de 12 m et construit dans le prolongement du Pont Bleu, permet au chemin de la Forêt de passer par-dessous l’avenue du Tir Fédéral (RC 82).

Actuellement, la largeur de l’ouvrage ne permet pas l’intégration des aménagements pour la mobilité douce faisant partie du projet du PALM. Un élargissement du pont du côté Genève est donc nécessaire pour ajouter une piste mixte piétons/vélos.

Son état est jugé mauvais, principalement à cause de problèmes d’étanchéité défailante et d’enrobage insuffisant des aciers d’armature. Un assainissement est nécessaire pour prolonger sa durée de vie et éviter que les dégâts déjà visibles aujourd’hui ne se propagent et ne deviennent encore plus sévères.

1.4 Descriptif des travaux prévus

1.4.1 Pont Bleu

Afin d’assurer la continuité du réseau de mobilité douce le long de l’avenue du Tir Fédéral (RC 82), un élargissement du pont du côté Genève est nécessaire pour ajouter une piste mixte piétons/vélos.

L’état des structures nécessite également un assainissement important afin d’assurer la sécurité des usagers et de prolonger la durée de vie de l’ouvrage à long terme.

L’ouvrage sera remplacé dans les deux premières travées par un nouveau pont métallique d’une portée deux fois plus grande permettant de supprimer la pile d’appui située au milieu des voies CFF. La structure porteuse sous forme de deux grandes poutres à treillis est dictée par la statique de l’ouvrage et les contraintes liées à la construction.

Le choix d’une structure en métal permet une mise en place avec une grue de forte capacité lors d’une opération coup de poing de nuit réduisant au maximum les perturbations du trafic ferroviaire, du trafic routier, et par conséquent les risques d’accident et les désagréments pour les usagers.

L’enlèvement de la structure existante dans les deux premières travées sera également réalisé de nuit avec une grue identique.

Ces opérations de nuit permettront également d’assurer la sécurité de tous les intervenants, car la zone de travail sera interdite au public pendant les manœuvres de lourdes charges.

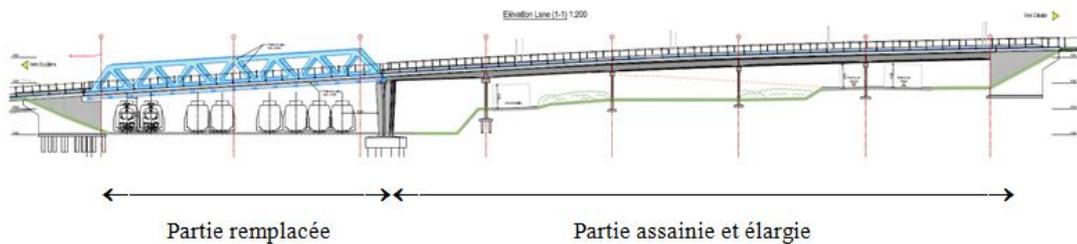
Pour la troisième travée qui assure la transition avec la partie d’ouvrage conservée, une structure en béton sera réalisée à côté du pont et également mise en place avec une grue lors d’une opération coup

de poing.

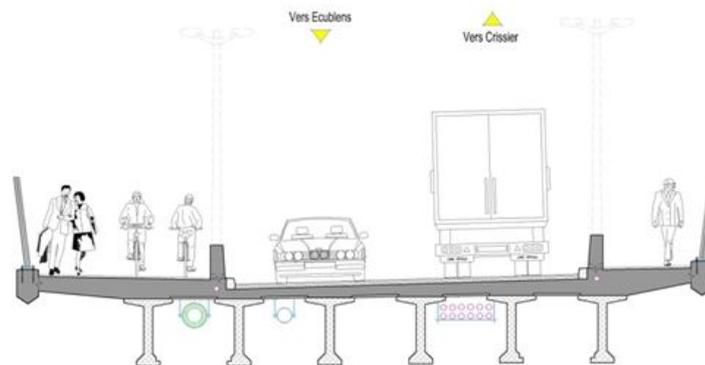
Les travées 4 à 7 seront assainies et élargies du côté Genève en réutilisant les poutres démontées dans l'intrados des travées 1 et 2. La récupération de ces éléments est non seulement un gage d'économie, mais permet également de recycler une partie de l'ouvrage existant, et d'éviter des évacuations superflues.

Deux nouvelles bordures en béton seront réalisées sur tout l'ouvrage afin d'assurer une continuité esthétique et permettre la fixation des parois antibruit.

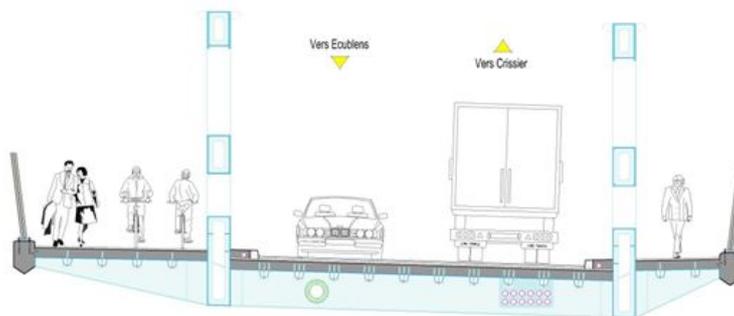
Le nouveau revêtement phonoabsorbant associé aux parois antibruit permettra de réduire les nuisances sonores liées au trafic routier, conformément aux dossiers d'assainissement du bruit des communes de Crissier et d'Ecublens.



Partie assainie et élargie



Profil sur partie assainie et élargie



Profil sur la partie remplacée

1.4.2 Aspects architecturaux du Pont Bleu

Le nom "Pont Bleu" tire son origine du fait que le premier ouvrage de franchissement des voies situé dans ce secteur était une poutre à treillis métallique, de couleur bleue.

Le projet du nouvel ouvrage, élaboré en collaboration étroite avec un architecte, constitue donc un clin d'œil historique à l'ancêtre du pont actuel.

L'architecture de l'ouvrage est étudiée de manière à ne pas créer de rupture visuelle entre la partie nord du pont, maintenue et élargie, et la nouvelle travée au-dessus des voies CFF. Elle permet une bonne intégration dans le bâti existant, de caractère plutôt industriel.

On peut mentionner les éléments suivants pour mettre en évidence le travail architectural du projet :

- Les parois antibruit sont inclinées légèrement vers l'extérieur afin de ne pas créer un "couloir étroit" pour les piétons et cyclistes.
- L'éclairage public et de mise en valeur de l'ouvrage, financé par la commune, permettra la création d'une "porte d'entrée" sur Écublens.
- Une nouvelle culée côté Écublens est réalisée derrière l'existante afin de préserver la maçonnerie actuelle, qui restera visible.
- La nouvelle pile à l'extrémité Ecublens du pont métallique a une forme particulière afin d'éviter l'effet massif de la structure.
- La nouvelle travée en béton assure la liaison entre l'existant préservé et le nouveau franchissement des voies. Elle est conçue de manière à intégrer visuellement les modifications structurelles apportées (faces latérales des poutres extérieures identiques aux poutres existantes et alignement des structures).

1.4.3 PI d'Epenex

Cet ouvrage secondaire devra être assaini et élargi du côté Genève afin de permettre la création de la piste mixte vélos-piétons sur la RC 82. Les accès, escaliers et rampe sont tous conservés, mais modifiés en raison de la nouvelle géométrie.

Comme sur l'avenue du Tir Fédéral, un revêtement phonoabsorbant sera posé sur l'ouvrage, cette mesure de protection contre le bruit sera complétée par la pose de parois antibruit.

Les travaux font partie intégrante du projet mais sont financés par la commune d'Ecublens, car le PI se trouve sur un tronçon situé en traversée de localité.

1.4.4 Tronçon routier de 50 m (avenue du Tir-Fédéral) entre le PI d'Epenex et le Pont Bleu

L'élargissement côté Genève sera réalisé au moyen d'un mur de soutènement. Il permettra la fixation des parois antibruit qui seront prolongées jusqu'au PI d'Epenex. Les parois antibruit seront également prolongées symétriquement du côté Lausanne.

1.5 Opportunités du projet de réaménagement des ouvrages de la RC 82

Le réaménagement de la RC 82 entre dans le cadre du plan des mesures OPair 2005 de l'agglomération Lausanne-Morges et d'une mesure du PALM de 2^e génération, planifiée à l'horizon 2015-2018 : mesure 4d.OL12a (Passerelle mobilité douce Pont Bleu Ecublens – Crissier).

Les études d'assainissement du bruit routier réalisées par la DGMR ont montré que les niveaux sonores actuels dépassent les valeurs limites légales. Des mesures de protection en faveur des riverains sont prévues dans le cadre de ce projet.

1.6 Risques liés à la non-réalisation du projet

Dans l'hypothèse où les travaux envisagés dans le cadre du présent EMPD ne pourraient pas être rapidement engagés, les conséquences seraient les suivantes :

1.6.1 Insuffisance de sécurité

La pile d'appui de l'ouvrage actuel est trop proche des voies et exposée aux chocs des trains, l'analyse de risque a montré que des mesures doivent être prises. L'augmentation du trafic ferroviaire dans les années à venir va péjorer cette situation.

La largeur actuelle insuffisante des trottoirs ne permet pas la circulation conjointe des piétons et des vélos, les développements urbains prévus vont engendrer une augmentation de trafic. De plus les travaux réalisés actuellement sur l'avenue du Tir Fédéral vont améliorer les conditions de déplacements pour les vélos et les piétons, une interruption des aménagements au niveau des ouvrages présente un danger.

1.6.2 Dégradation accentuée des structures

Les structures du Pont Bleu en béton préfabriqué ont subi des dommages importants. En effet, ce pont est soumis à un trafic intense (19'200 véhicules/jour) et le salage hivernal, important sur cet ouvrage en pente, favorise la dégradation des bordures et du tablier du pont. Les joints ne sont plus étanches et tous les appuis ainsi que les piles du pont présentent des dégâts importants qui s'amplifient avec le temps. Ce mauvais état général entraîne des frais d'entretien importants et réguliers.

1.6.3 Report en raison des projets adjacents

Les travaux sont fortement liés à la réalisation des projets adjacents, particulièrement le déplacement de la caserne des pompiers CFF. Ce bâtiment est actuellement situé à l'extrémité ouest de la plateforme de la gare de Lausanne et doit être démoli pour permettre la construction du Musée de l'Elysée et du mudac. Pour le remplacer, les CFF (TES) ont planifié la construction d'une nouvelle caserne à l'emplacement prévu pour l'installation de grue de forte capacité utilisée pour le montage du Pont Bleu. Afin de respecter les diverses planifications, les travaux de cette caserne doivent impérativement débuter en août 2019, sitôt après la pose du nouveau pont.

Si le Pont Bleu ne pouvait être assaini avant le début de la construction de la nouvelle caserne CFF, un autre emplacement devrait alors être trouvé pour la grue, ce qui entraînerait une modification importante du projet et la démolition de bâtiments industriels actuellement occupés par des entreprises. Des surcoûts relativement conséquents découleraient de cette situation.

De plus, en raison des nombreux travaux réalisés par les CFF dans le cadre de Léman 2030, les mesures d'exploitation ferroviaires sont limitées pour perturber au minimum la desserte ferroviaire. La non-réalisation des travaux en 2019 ne permettrait pas d'intégrer le projet dans la planification des projets CFF et pourrait reporter les travaux du Pont Bleu de plusieurs années, ce qui n'est pas souhaitable au vu de l'état actuel du pont et du danger que représente la pile située à proximité directe des voies CFF.

1.6.4 Surcoût générés pour l'Etat - Direction générale de la mobilité et des routes

La non-réalisation en 2019 obligerait un report de 5 à 10 ans avec des conséquences importantes sur le plan financier :

- le devis proposé au chapitre 1.7 devrait être revu à la hausse, en raison du probable renchérissement des coûts des travaux
- la réfection des ouvrages serait plus importante en raison de la progression des dégâts
- une intervention d'urgence, estimée à environ CHF 2'000'000.-, serait nécessaire pour sécuriser l'ouvrage, avec un effet limité dans le temps
- la participation de la Confédération de CHF 1'300'000.- dans le cadre de la mesure de projet d'agglomération 4d.OL12a ne serait plus garantie

- la participation des CFF de CHF 1'000'000.- est liée à la suppression de la pile permettant la réorganisation des voies sous l'ouvrage, un report obligerait une nouvelle négociation avec les CFF et potentiellement une diminution de cette participation.

1.7 Planning intentionnel et coût des travaux

1.7.1 Planning général du projet

En 2014, une convention a été signée entre les communes d'Ecublens, de Crissier et la DGMR pour financer les études d'élargissement du Pont Bleu et du PI d'Epenex afin de permettre la création d'une piste mixte de mobilité douce.

En janvier 2016, la participation des CFF a été confirmée et en août 2016, à la suite de l'appel d'offres en procédure ouverte, le mandat d'étude a été attribué à un bureau d'étude lausannois.

La mise à l'enquête a été réalisée fin 2017 et l'appel d'offres pour les travaux l'a été début 2018.

Le début des travaux est prévu pour le deuxième semestre 2018, avec les travaux principaux en 2019, la mise en service étant planifiée pour fin 2019. Afin d'assurer la qualité de sa mise en œuvre, la pose du tapis final et les finitions seront réalisées au printemps 2020.

1.7.2 Base des coûts

Les coûts sont estimés sur la base des soumissions rentrées en février 2018 selon l'appel d'offres en procédure ouverte. Le renchérissement n'est pas compris et sera calculé selon la méthode ICP (indice des coûts de production par CAN et selon la méthode paramétrique pour la construction métallique).

1.7.3 Coût total du projet et participation financière de chaque partenaire (TTC)

Etat de Vaud	82.6	14'120'000.-
Subvention confédération	7.7	1'340'000.-
CFF (forfait)	5.8	1'000'000.-
Commune d'Ecublens, PI d'Epenex	2.9	500'000.-
Commune d'Ecublens trottoir Pt Bleu	0.5	75'000.-
Commune de Crissier, trottoir Pt Bleu	0.5	75'000.-
Total	100 %	17'110'000.-

1.7.4 Coûts des travaux et des études pour le Canton

Poste budgétaire	%	N° de Clé	Libellé de la clé	Totaux
100	11%	1	Honoraires	
		112	Honoraires (y c. honoraires avant vote du décret)	1'615'000
			Total honoraires HT	1'615'000
300	9%	3	Tracé	
		331	Chaussée	1'340'000
			Total tracé HT	1'340'000
400	20.4%	4	Ouvrages d'art	
		441	Pont	10'865'000
		443	Interventions et mesures CFF	775'000
			Total ouvrages d'art	11'640'000
500	7.8%	5	Bruit	
		554	Paroi anti-bruit	630'000
			Total Bruit	630'000
600	4%	6	Frais divers	
		661	Information - communication	50'000
			Total divers	50'000
	100.0%		Total intermédiaire HT	15'275'000
			TVA 7.7 % (arrondi)	1'176'000
			Total TTC	16'451'000
		800	Recettes	
		882	Subvention fédérale	1'340'000
			Participation CFF	1'000'000
			Total recettes	2'340'000
			Arrondi	9'000
			Total TTC à charge du canton	14'120'000

Le présent crédit d'ouvrage inclut :

- le crédit d'étude de CHF 400'000.- (EOTP I.000372.02) "CECE 139 élargissement assain. pont bleu" pour le projet et la mise en soumission de l'élargissement et de l'assainissement du Pont Bleu et du PI d'Epenex octroyé le 16 décembre 2015 par le Conseil d'Etat, validé par la COFIN le 7 janvier 2016 et utilisé à hauteur de CHF 363'623.45 au 31 décembre 2017.
- une participation financière est assurée par les communes concernées et par la Confédération, subvention fédérale du fonds d'infrastructure pour la mesure du PALM 2012 (deuxième génération) 4d.OL.12a "Ecublens-Crissier, passerelle de mobilité douce Pont Bleu", planifiée à l'horizon 2015-2018.

La part des honoraires est de 11 % en raison de la complexité du projet. Ces travaux nécessitent l'intervention de nombreux spécialistes traitant notamment : l'analyse de risque concernant la pile située dans le gabarit des trains, le système de mise à terre et de protection cathodique de l'ouvrage, l'analyse et la gestion du trafic lors des phases de chantier, la gestion de la sécurité lors des travaux, la gestion de l'environnement (matériaux pollués) pendant les travaux ainsi que la coordination des mesures d'exploitations des trains.

2 MODE DE CONDUITE DU PROJET

Le projet d'élargissement et de réfection du Pont Bleu et du PI d'Epenex est conduit par la DGMR et les communes d'Ecublens et de Crissier.

La DGMR et la commune d'Ecublens, qui représente la Commune de Crissier, assureront la direction générale des travaux.

Pour les études et la réalisation des travaux, les collaborateurs de la DGMR sont épaulés par des bureaux d'ingénieurs, en raison de la complexité et de la multiplicité des tâches inhérentes à ce type de projet.

Les collaborateurs de la DGMR, Division infrastructure routière, sont en charge des prestations suivantes :

- direction générale des études
- direction générale des travaux
- coordination avec les nombreux projets connexes (cf. 1.3.1).

Les bureaux d'ingénieurs privés assument les prestations suivantes :

- élaboration du projet
- contrôle et expertise du projet
- élaboration des documents d'appel d'offres aux entreprises
- direction locale des travaux
- contrôle environnemental des travaux
- contrôle santé et sécurité des travaux
- appui à la direction générale des travaux.

L'acquisition de marchés de services et de travaux a été effectuée conformément à la loi sur les marchés publics du 24 juin 1996 (LMP-VD ; RSV 726.01).

3 CONSÉQUENCES DU PROJET DE DÉCRET

3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000372.03 RC 82, Ecublens-Renens-Tir Féd : Pont Bleu. Il est prévu au budget 2018 et au plan d'investissement 2019-2022 avec les montants suivants :

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2018	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Année 2022
Budget d'investissement 2018 et plan 2019-2022	3250	2500	3170	500	500

Les dépenses et recettes faisant l'objet de l'EMPD sont planifiées de la manière suivante :

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2018	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Total
Investissement total : dépenses brutes	1'615	12'185	2'660	0	16'460
Investissement total : recettes de tiers		2'340			2'340
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	1'615	9'845	2'660	0	14'120

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

3.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 20 ans, à raison de CHF 706'000.- par an.

3.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de $(14'120'000 \times 4\% \times 0.55) = \text{CHF } 310'700.-$.

3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Il n'y aura pas d'influence sur l'effectif du personnel de la DGMR.

3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Ces ouvrages et cette route font partie du réseau actuel des infrastructures routières vaudoises.

Les travaux auront pour conséquence de réduire les coûts d'entretien et permettre de consacrer ces moyens à d'autres parties du réseau cantonal.

Les frais d'exploitation de l'investissement réalisé ne grèveront pas la part de budget de la DGMR affectée au déneigement et à l'exploitation courante.

3.6 Conséquences sur les communes

Les communes territoriales participent financièrement aux travaux sur les routes cantonales hors traversée de localité mais uniquement pour les objets relevant de leur compétence, conformément aux dispositions de la LRou. Une convention est établie entre l'Etat de Vaud et les communes d'Ecublens et de Crissier définissant la répartition des coûts des travaux. La participation de chaque partenaire aux coûts du projet est précisée au chapitre 1.7.

Les travaux améliorent l'accessibilité et la sécurité pour les usagers de la RC 82, et limiteront les nuisances que les riverains de cet axe majeur connaissent aujourd'hui.

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

Ce projet a des incidences favorables pour l'environnement. Sa réalisation a des effets favorables pour le climat puisqu'il améliore les conditions de circulation pour la mobilité douce. Le projet permet également un développement du réseau ferroviaire par l'enlèvement d'un obstacle dans les voies et supprime un point de danger.

Le bruit routier sera également réduit par la pose d'un revêtement phonoabsorbant et de parois antibruit.

Afin de réduire les impacts des travaux en transports, démolition et nouveau béton, une partie des poutres démontées pour laisser la place au nouveau pont seront réutilisées pour remplacer les poutres de bord endommagées de la partie conservée du pont.

Les documents d'appel d'offres pour les travaux ont été élaborés de façon à inciter les entreprises à utiliser des matériaux recyclés et un contrôle strict de la gestion des déchets de chantier sera effectué.

3.8 Programme de législature et PDCn (conformité, mise en oeuvre, autres incidences)

Ce projet est en conformité avec la ligne d'action A2 (développer une mobilité multimodale) et la mesure A22 (réseaux routiers), lesquels sont prévus par le plan directeur cantonal. Ce projet est également en conformité avec la mesure 2.8 (Poursuivre une politique active en faveur d'une mobilité sûre et de qualité) figurant au programme de législature 2017-2022.

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

Aucune influence sur la LSub. On précise néanmoins que ce projet fait partie des projets d'agglomération pouvant bénéficier d'une contribution fédérale définie dans la loi fédérale sur le fonds d'infrastructure du 6 octobre 2006 (LFinfr, RS 725.13).

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

3.10.1 Introduction

Les charges nouvelles sont définies par opposition aux charges dites liées, soustraites à l'obligation citée dans l'alinéa 2 de l'article 163 de la Constitution vaudoise (Cst-VD - 101.01) : "*Avant de présenter tout projet de loi ou décret entraînant des charges nouvelles, le Conseil d'Etat s'assure de leur financement et propose, le cas échéant, les mesures fiscales ou compensatoires nécessaires*".

Une charge est liée lorsqu'elle est imposée par une disposition légale en vigueur ou par l'exécution d'une tâche publique, de sorte que l'autorité de décision n'a aucune marge de manœuvre quant à son principe, à son ampleur et au moment où elle doit être engagée.

3.10.2 Principe de la dépense

Comme expliqué sous ch. 1.2 (Bases légales), les travaux de réhabilitation d'infrastructures obsolètes résultent de l'obligation d'entretien des routes cantonales (art 20, al. 1^{er}, lit. a LRou), lesquelles doivent répondre aux impératifs de sécurité et de fluidité du trafic actuel sur le site des grandes écoles (art. 8 LRou) tels que définis par les normes professionnelles en vigueur (normes VSS – art. 12 LRou).

Le projet de réaménagement de la RC 82 repose notamment sur l'art. 52, al. 3 Cst-VD, qui impose comme mission à l'Etat et aux communes de lutter contre toute forme de pollution portant atteinte à l'être humain ou à son environnement. Ils découlent, plus spécifiquement, des obligations résultant de la législation fédérale relative à la protection de l'environnement (cf. supra ch. 1.2 – Bases légales).

Le plan OPair de l'agglomération Lausanne-Morges comprend un certain nombre de mesures qui ont été légalisées via le Plan directeur cantonal. Les travaux de requalification de la RC 82 (étapes 1, 2, 3 et 4) sont en conformité avec la ligne d'action A2 (développer une mobilité multimodale) et, plus en particulier, avec les mesures suivantes :

- modifier l'exploitation du réseau routier
- développer la mobilité douce

Le développement de la mobilité douce est considéré comme "*un pilier indispensable à toute politique de mobilité durable*" dans le plan des mesures OPair de l'agglomération Lausanne-Morges adopté par le Conseil d'Etat le 11 janvier 2006. Une des mesures les plus efficaces pour lutter contre les émissions de polluants provenant du trafic individuel motorisé consiste à promouvoir un report des usagers vers un autre mode de déplacement plus favorable à l'environnement, comme la mobilité douce.

En encourageant le développement des mesures piétonnes, du vélo et des transports publics dans les agglomérations, l'Etat participe à la lutte contre l'engorgement des réseaux routiers, les émissions sonores et de poussières fines, les problèmes de stationnement ou les problèmes de santé publique.

Ces mesures font partie du PALM, présenté en 2012 à la Confédération, et bénéficient de la contribution fédérale pour les projets d'agglomération, tout particulièrement la mesure 4c.OL.108 (aménagement d'un itinéraire structurant de mobilité douce sur la RC 82). Cette mesure fait partie intégrante du projet PALM déposé à la Confédération, avec un pourcentage de cofinancement de 35 %.

Les travaux de réaménagement à charge de l'Etat inclus dans le projet sont considérés comme des dépenses liées car ils permettent de répondre à des obligations légales. Le projet est également en

conformité avec la mesure 2.8 (Poursuivre une politique active en faveur d'une Mobilité sûre et de qualité) figurant au programme de législature 2017-2022.

3.10.3 Quotité de la dépense

La solution technique standard proposée répond de manière ciblée aux problèmes identifiés. En effet, le projet a pour objectifs d'adapter la voirie existante aux besoins actuels du trafic individuel et des mobilités douces. Le coût des travaux à effectuer est en adéquation avec l'objectif recherché qui sera atteint dans les règles de l'art, et dans les meilleures conditions financières. Les montants des travaux et études envisagés se limitent à l'objectif de maintenir un réseau routier cantonal efficace et sûr. Le critère de la quotité de la dépense est donc rempli.

Par exemple, la récupération de certaines poutres des travées du Pont Bleu qui seront remplacées pour élargir la partie amont de l'ouvrage s'inscrit dans une approche économique et efficace de la planification des travaux.

3.10.4 Moment de la dépense

Les travaux doivent être engagés aussitôt que possible, vu l'état fortement dégradé des ouvrages et la nécessité de compléter les aménagements pour la mobilité douce.

La coordination avec les projets voisins (CFF - Léman 2030 / CFF – TES / CFF - Gare de Renens / TL - Tram t1 étape 1 et étape 2 / RC82 - requalification) sont aussi pris en considération.

3.10.5 Conclusion

Au vu de l'analyse qui précède, les travaux pour lesquels le crédit est demandé doivent être qualifiés de dépenses liées au sens de l'art. 163, al. 2, Cst-VD. Ils ne sont donc pas soumis à compensation ni au referendum facultatif.

3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

3.12 Incidences informatiques

Néant.

3.13 RPT (conformité, mise en oeuvre, autres incidences)

Néant.

3.14 Simplifications administratives

Néant.

3.15 Protection des données

Néant.

3.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

Les conséquences sur le budget de fonctionnement sont les suivantes :

EOTP I.000372.03 RC 82, Ecublens - Renens - Tir Féd : Pont Bleu

En milliers de francs

Intitulé	Année 2018	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Total
Personnel supplémentaire (ETP)	0	0	0	0	0
Frais d'exploitation	0	0	0	0	0
Charge d'intérêt	0	310.7	310.7	310.7	932.1
Amortissement	0	706.0	706.0	706.0	2118.0
Prise en charge du service de la dette	0	0	0	0	0
Autres charges supplémentaires	0	0	0	0	0
Total augmentation des charges		1016.7	1016.7	1016.7	3050.1
Diminution de charges	0	0	0	0	0
Revenus supplémentaires	0	0	0	0	0
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements	0	0	0	0	0
Total net	0	1016.7	1016.7	1016.7	3050.1

4 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

Exposé des motifs et projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit d'ouvrage de CHF 14'120'000.- pour financer l'élargissement et l'assainissement du Pont Bleu afin de réaliser la continuité du réaménagement de la RC 82 (avenue du Tir Fédéral) entre la route du Lac (RC 1) et l'entrée sud de la galerie de Marcolet, sur les communes de Crissier et d'Ecublens

du 28 mars 2018

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'ouvrage de CHF 14'120'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer l'élargissement et l'assainissement du Pont Bleu afin de réaliser la continuité du réaménagement de la RC 82 (avenue du Tir Fédéral) entre la route du Lac (RC 1) et l'entrée sud de la galerie de Marcolet, sur les communes de Crissier et d'Ecublens

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte *Dépenses d'investissement* 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 2, lettre b) de la Constitution cantonale.

Le présent décret entrera en vigueur dès sa publication.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 28 mars 2018.

La présidente :

N. Gorrite

Le chancelier :

V. Grandjean