

## **EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET**

### **accordant un prêt conditionnellement remboursable de 39.9 millions de francs aux Chemins de fer fédéraux (CFF SA) pour la construction de la halte de Prilly-Malley**

#### **1 RÉSUMÉ**

Le projet de décret a pour but d'accorder aux Chemins de fer fédéraux (CFF SA) un prêt conditionnellement remboursable de 39.9 millions de francs (base des prix : juin 2008) pour la construction de la halte ferroviaire de Prilly-Malley. Le budget total du projet est de 79.8 millions de francs (base des prix : juin 2008).

Compte tenu de l'échéancier de réalisation, le projet de décret prévoit également la possibilité de verser une avance de 24 millions de francs sur la contribution de la Confédération.

Ce projet s'inscrit dans le programme d'agglomération de la région Lausanne-Morges et de manière plus générale dans les objectifs cantonaux de développement de l'offre du RER Vaudois aux horizons 2011 et 2020.

La halte de Prilly-Malley bénéficie d'une contribution de la Confédération de 40 millions de francs (base des prix : avril 2005) au titre des projets urgents du fonds d'infrastructure.

Selon la planification retenue, les travaux débiteront dès la fin de l'année 2008. La nouvelle halte pourra être mise en service à partir de mi-décembre 2011, date de changement des horaires.

Le développement du RER Vaudois constitue un axe majeur de l'amélioration des transports publics dans le canton.

La halte de Prilly-Malley est un élément essentiel du projet de réurbanisation de la plaine de Malley. Le potentiel actuel de la gare est de 8'500 habitants et emplois dans un périmètre de 500 m. A l'horizon 2020, le potentiel de cette halte est de 12'500 habitants et emplois avec une réserve de développement de 2'500 habitants et emplois.

#### **2 PROJET DE DÉVELOPPEMENT DU RER VAUDOIS ET DE LA HALTE RER DE PRILLY - MALLEY**

##### **2.1 Le programme fédéral de soutien aux agglomérations**

La Confédération s'est engagée à soutenir le financement du trafic d'agglomération dans le cadre des dispositions constitutionnelles approuvées en novembre 2004 par le peuple suisse concernant la Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches (RPT).

Ces principes se sont concrétisés dans la Loi fédérale sur le fonds d'infrastructure pour le trafic d'agglomération et le réseau des routes nationales de même que pour les routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques du 6 octobre 2006 (LInfr RS 725.13 - voir Message du Conseil fédéral du 2 décembre 2005 – FF 2006-3 du 24 janvier 2006). Ce fonds prévoit un volet de

financement du trafic d'agglomération avec une enveloppe globale de 6 milliards de francs pour les 20 prochaines années, soit 300 millions de francs par année. La Confédération peut accorder une contribution jusqu'à 50% des coûts déterminants des infrastructures de transport. Le matériel roulant et les équipements d'exploitation ne sont en revanche pas finançables par ce fonds.

Les projets retenus devront s'inscrire dans les programmes d'agglomération établis en partenariat entre les autorités concernées. Toutefois, sans attendre le dépôt de ces programmes d'agglomération, la Confédération a décidé de soutenir les projets dits "urgents" qui pourront être réalisés entre 2008 et 2010. Pour le canton de Vaud, les projets urgents ci-dessous ont été retenus, avec les contributions suivantes (base des prix : avril 2005) :

- complément au financement du projet de métro m2 : 120 millions de francs
- participation au développement du RER Vaudois et à la construction de la halte de Prilly-Malley : 40 millions de francs
- contributions aux mesures d'accompagnement du projet m2 (réorganisation du réseau de bus et de trolleybus), de la compétence des Transports publics de la région lausannoise (TL), de la Ville de Lausanne et de la commune d'Epalinges : 20 millions de francs.

## **2.2 Développement du RER Vaudois**

### **Evolution de l'offre de transport selon le concept 2020**

Le développement du RER Vaudois avec la création d'une nouvelle halte à Prilly-Malley est un des éléments principaux de la stratégie cantonale de développement et de planification des transports. Cette stratégie est présentée dans le document adopté par le Conseil d'Etat vaudois en septembre 2006 : "*Vers une mobilité durable : les transports publics à l'horizon 2020*". Elle vise à favoriser les urbanisations compactes, en tenant compte des potentiels des transports publics et des mobilités douces. Il s'agit de freiner la croissance du trafic automobile afin de préserver les conditions de circulation et réduire les impacts sur l'environnement.

Le concept de développement 2020 du RER Vaudois vise à offrir :

- la cadence à 30 minutes sur les futures lignes RER 1 Yverdon – Cully, RER 2 Cossonay – Aigle et RER 3 Allaman – Palézieux,
- la cadence de 15 minutes sur le tronçon central en traversée d'agglomération entre Cully et Cossonay par superposition des lignes RER 1 Yverdon – Cully et RER 2 Cossonay – Aigle : la vitesse commerciale sera de 55 km/h (23 km parcourus en 25 min), tout en assurant la desserte de huit points d'arrêt intermédiaires,
- la cadence à 30 minutes aux heures de pointe sur les autres lignes régionales en direction de Vallorbe – Vallée de Joux et de Payerne et la cadence horaire aux heures de moindre demande.

La construction de la halte de Prilly-Malley s'inscrit dans ce concept de développement du RER Vaudois. Elle comble ainsi une lacune dans la partie centrale la plus chargée du réseau. En moyenne, en effet le réseau RER comprend un arrêt tous les 2 à 3 kilomètres. A titre comparatif, les transports urbains desservent une halte tous les 500 à 800 mètres.

Le matériel roulant du trafic régional doit aussi être modernisé :

- Sur les lignes RER d'agglomération, un nouveau matériel roulant moderne de type Flirt (abréviation de : Flinker Leichter Innovativer Regional Triebzug) sera acquis par les CFF. Les performances de ces rames raccourciront les temps de parcours : elles offrent des accélérations et des freinages supérieurs aux rames régionales actuelles de plus, les durées d'arrêt aux haltes sont réduites avec des plate-formes d'accès aux trains au même niveau que les quais selon les nouveaux standards

(55 cm) et des grandes largeurs d'ouverture des portes. Ces nouveaux trains pourront ainsi desservir les haltes tout en s'intercalant entre les circulations des trains Grandes lignes.

Selon la planification des CFF, 19 rames de ce type sont nécessaires pour les lignes d'agglomération du RER Vaudois. La première moitié de ces rames sera livrée pour l'horaire 2011 (dès le changement d'horaire de décembre 2010) tandis que la seconde moitié le sera pour l'horaire 2012 (dès le changement d'horaire de décembre 2011).

- Sur les lignes RER régionales, les rames actuelles seront rénovées selon le concept "Domino" avec le remplacement des anciennes voitures intermédiaires des années 50 et 60 par des voitures neuves à plancher bas. Les aménagements intérieurs des automotrices et des voitures-pilote NTN "nouveaux trains navette" acquises au début des années 80 seront entièrement refaits. En revanche, les caractéristiques de traction de ces rames seront celles des rames actuelles. Les CFF prévoient toutefois d'améliorer la performance des trains Domino en limitant la longueur de chaque rame (3 à 4 éléments) et en faisant circuler des rames en unités multiples (couplage). L'ensemble du parc suisse sera rénové. Ces trains modernisés devraient être mis en service dès 2012 sur le réseau vaudois desservi par les CFF. Deux rames semblables NTN, propriété de TRAVYS (Transports Vallée de Joux - Yverdon-les-Bains - Sainte-Croix SA), seront rénovées avec une première série et seront en service au cours du deuxième semestre de 2009 entre Vallorbe et le Brassus.

Outre l'acquisition de nouvelles rames modernes, la réalisation complète de ce concept d'offre 2020 nécessite la construction de diverses infrastructures spécifiques au trafic d'agglomération :

1. halte de Prilly-Malley, objet du présent projet de décret,
2. aménagements complémentaires aux terminus des lignes RER, notamment à Cully, à Bussigny et à Cossonay pour garer les rames-navettes hors des voies empruntées par le trafic des trains Grandes lignes et des trains marchandises,
3. adaptations locales des haltes.

Compte tenu de l'augmentation des prestations "Grandes lignes" et de la nécessité de maintenir une capacité de transport marchandises, la réalisation intégrale du concept RER Vaudois 2020 est lié à l'aménagement de la 4<sup>ème</sup> voie entre Renens et Lausanne et à la construction de la 3<sup>ème</sup> voie entre Renens et Allaman, en priorité entre Morges et Allaman.

La mise au point de la future offre selon le concept RER Vaudois 2020 se poursuit avec les CFF en visant l'introduction des nouvelles prestations par étapes et le plus rapidement possible.

### **Améliorations de l'offre 2011 du RER Vaudois**

Une première étape d'amélioration de l'offre du RER Vaudois est prévue dès l'horaire 2011 (à partir du changement d'horaire de décembre 2010) avec la livraison de la première moitié des nouvelles rames de type Flirt.

Les rames nouvelles circuleront d'abord sur les lignes actuelles REV S2 Vallorbe - Palézieux et REV S4 Allaman - Palézieux. Compte tenu des performances du nouveau matériel roulant, il sera possible d'arrêter les trains de la ligne REV S2 à Vufflens-la-Ville et de desservir cette halte avec une cadence à 30 minutes en combinaison avec la ligne REV S1 Villeneuve - Yverdon-les-Bains. De même, il sera possible de prolonger à Allaman les trains de la ligne RER S4, dont le parcours est actuellement limité à Morges, et de desservir à la demi-heure les gares de Saint-Prex et Allaman en combinaison avec la ligne REV S3 Villeneuve - Allaman.

Dès l'horaire 2012 (à partir du changement d'horaire de décembre 2011), l'ensemble de la flotte Flirt affectée au RER Vaudois sera livré. Les nouvelles rames seront affectées aux lignes REV S1 Villeneuve – Yverdon-les-Bains et REV S3 Villeneuve – Allaman, dont l'exploitation est couplée. Cette offre permettra la desserte systématique à la demi-heure des haltes de La Tour-de-Peilz, de Burier et de Clarens. La nouvelle halte de Prilly-Malley sera également desservie à cette échéance par les lignes du RER Vaudois au terme des travaux de construction.

### **Pronostics de croissance de la population et des emplois selon le PALM**

Dans le cadre du projet d'agglomération Lausanne – Morges, des pronostics de développement démographique et d'emplois ont été établis à l'horizon 2020 et à l'horizon 2030 compte tenu des potentiels d'urbanisation et selon les objectifs de densification visés.

Ces estimations se basent sur les données des recensements fédéraux de la population de 2000 et des entreprises 2001. Le tableau de l'annexe 1 indique l'évolution de la population et des emplois situés dans un rayon de 500 m des haltes CFF et de 800 m pour les gares de Lausanne et de Renens (base : grille hectométrique). Ces distances correspondent aux zones d'attraction des gares à pied.

Le tableau montre le fort potentiel de développement du trafic dans l'agglomération lausannoise sur le corridor Cossonay – Cully.

Ces données mettent en évidence le potentiel de trafic de la halte de Prilly-Malley avec un nombre d'habitants et d'emplois de 12'500 à l'horizon 2020 (après urbanisation de la zone de friche), soit une croissance de 50% par rapport à 2000 (8'500).

La halte de Prilly-Malley se situera ainsi au 3<sup>ème</sup> rang des haltes vaudoises selon les critères de population et d'emplois desservis après les gares de Lausanne et de Renens.

### **Prévisions d'évolution du trafic**

L'annexe 2 présente un schéma de l'évolution du trafic du RER Vaudois aux horizons 2012 et 2020. Ces pronostics ont été établis par les CFF dans le cadre du mandat de planification confié par le canton.

Les estimations se basent sur la croissance générale de la mobilité, la croissance socio-démographique du bassin de desserte, la mise en service de la nouvelle halte de Prilly-Malley, le développement des prestations de l'horaire 2011 avec un nouveau matériel roulant et enfin la mise en service du métro m2 entre Ouchy et Epalinges dès l'automne 2008 avec le nouveau réseau — 08.

Le trafic journalier moyen d'un jour ouvrable (TJOM) s'élèverait en 2012 à 11'500 voyageurs sur le tronçon central entre Lausanne et Renens, soit une croissance de 32 % par rapport au trafic de 2005. En 2020, le TJOM représenterait 14'600 voyageurs, soit une augmentation de 68% par rapport à 2005.

Toutes les branches du RER bénéficieront de cette croissance de trafic avec des taux de croissance à l'horizon 2020 de 73 % en direction d'Allaman et de 50 % en direction de Vevey et Montreux. En direction du nord, sur les branches de Vallorbe, d'Yverdon-les-Bains, de Palézieux et de Payerne, des taux de croissance de 35 % à 56 % sont attendus.

Le trafic journalier moyen de la halte de Prilly-Malley est évalué en 2020 à 2'000 voyageurs (somme des montées et des descentes). A plus long terme, ce trafic pourrait représenter 3'000 à 5'000 voyageurs. A titre comparatif, en 2005, le trafic journalier de la gare de Lausanne représentait 53'000 voyageurs, celui de Morges 8'600 voyageurs et celui de Renens 6'200 voyageurs.

## **2.3 Projet de halte RER de Prilly-Malley : réhabilitation d'une friche industrielle : urbanisation "vers l'intérieur"**

Suite au moratoire sur les grands générateurs de trafic décidé par l'Etat au début des années 2000, les communes de l'ouest lausannois, avec la participation de celle de Lausanne et les départements cantonaux concernés, ont engagé une démarche commune d'aménagement du territoire en vue d'élaborer un Schéma directeur de l'ouest lausannois (SDOL). L'objectif de ce schéma est de coordonner l'aménagement du territoire et de densifier les centres. Ces principes d'urbanisation compacte sont également développés dans le projet de plan directeur cantonal (PDCn) et dans le projet d'agglomération Lausanne – Morges (PALM) :

- Concentrer l'urbanisation dans les secteurs desservis par les transports publics ;
- Limiter la dispersion de l'urbanisation et l'accroissement de la mobilité suivant les principes du développement durable.

L'ouest lausannois qui a longtemps accueilli des activités industrielles et des dépôts contient d'importantes friches urbaines voisines des lignes ferroviaires CFF, concentrées dans le couloir Bussigny – Renens – Prilly-Malley – Sébeillon. Ainsi, une des priorités du SDOL est de mettre en valeur ces friches qui disposent d'un important potentiel de développement (voir tableau de l'annexe 1). L'élaboration d'un plan directeur localisé de la Plaine de Malley est en cours.

Un élément déterminant pour le développement du secteur est la qualité des transports et plus particulièrement celle des transports publics.

Il est ainsi prévu de renforcer les dessertes urbaines assurées par les Transports publics de la région lausannoise (TL). Mais surtout, le projet de développement est lié à la construction d'une nouvelle halte ferroviaire à Prilly-Malley.

Le projet de halte de Prilly-Malley avait fait l'objet d'une étude préliminaire terminée en décembre 2005 et qui en a confirmé la faisabilité.

Les caractéristiques principales de cette nouvelle halte sont :

- Implantation sur le réseau principal CFF pour limiter au minimum l'augmentation du temps de parcours entre Lausanne et Renens.
- Proximité au TSOL (m1) et aux lignes TL 7, TL 18, TL 32 et TL 33 (et TL 13 dès décembre 2008 ; potentiel à moyen terme pour de nouvelles lignes selon le SDOL).

## **3 PROJET DE CONSTRUCTION DE LA HALTE FERROVIAIRE DE PRILLY-MALLEY**

### **3.1 Conduite des études de projet en 2007 et 2008**

L'étude du projet de réalisation de la halte de Prilly-Malley a été lancée en mars 2007, suite à l'adoption en date du 13 février 2007 par le Grand Conseil du décret octroyant un crédit d'étude de 4.92 millions de francs.

CFF SA a reçu mandat du Département des infrastructures (DINF) par son Service de la mobilité (SM) de poursuivre les études puis de conduire la réalisation de la halte de Prilly-Malley.

Formellement, CFF SA est le maître de l'ouvrage et sera propriétaire des nouvelles installations

L'étude du projet de construction fut lancée dès le mois de mars 2007 sur la base de l'étude préliminaire réalisée en 2005.

La première priorité a porté sur l'élaboration du dossier d'approbation des plans, compte tenu du délai imparti par la Confédération de débiter les travaux à la fin de l'année 2008 pour bénéficier de la contribution fédérale allouée aux projets "urgents" du fonds d'infrastructure. Le dossier d'approbation

des plans s'est composé des plans d'architecture, de génie civil, des ouvrages ferroviaires ainsi qu'une étude d'impact sur l'environnement et un rapport sur les droits et terrains à acquérir pour la réalisation du projet.

Ce dossier a été transmis en septembre 2007 à l'Office fédéral des transports (OFT), autorité compétente pour l'octroi du permis de construire. Le projet a été soumis à l'enquête publique du 3 novembre au 3 décembre 2007. Suite à la procédure de consultation des services fédéraux et cantonaux et au traitement des interventions résultant de l'enquête publique, l'Office fédéral des transports (OFT) prévoit de rendre sa décision en septembre 2008.

Parallèlement à cette démarche, CFF SA a engagé la procédure d'appel d'offres pour désigner les bureaux mandataires selon la législation sur les marchés publics. Le groupement d'ingénieurs retenu pour la réalisation de l'ouvrage a été mandaté en février 2008.

### **3.2 Présentation du projet de construction**

#### **Situation générale du projet**

Le projet de halte ferroviaire de Prilly-Malley se trouve dans l'Ouest lausannois, sur le territoire des communes de Prilly, de Lausanne et de Renens, son centre de gravité étant situé sur le territoire de la commune de Prilly.

La halte est aménagée au niveau du pont ferroviaire sur l'Avenue du Chablais. Elle se développe sur l'emprise de l'actuel chemin des Bouchers, qui sera déplacé vers le sud.

Le site, déjà très urbanisé, est bordé au nord par la zone industrielle et commerciale du Viaduc, qui comporte le centre multifonctionnel de Malley Lumières (cinémas, centre commercial, fitness, bureaux, parking), de nombreuses installations sportives (patinoire, centre de badminton et fitness) et des activités tertiaires (bureaux, dépôts, ateliers).

Tout le sud du site est occupé par la friche industrielle de Malley, avec les anciens abattoirs.

#### **Position sur le réseau ferroviaire**

La nouvelle halte est réalisée sur l'axe principal Lausanne - Renens des CFF, à mi-distance environ entre ces deux gares principales de l'agglomération lausannoises, distantes de 4.5 km.

L'ensemble du projet se développe sur une longueur de 850 m entre les points kilométriques km 1.950 km et 2.800 km de la ligne Lausanne- Genève (point kilométrique 0 correspond au centre de la gare de Lausanne).

#### **4<sup>ème</sup> voie Lausanne – Renens**

La section Lausanne-Renens comporte actuellement 3 voies. Toutefois, les ouvrages liés à la construction de la halte de Prilly-Malley seront réalisés en tenant compte de l'emprise de la future quatrième voie, entre Lausanne et Renens, prévue dans le cadre du projet de développement de l'infrastructure ferroviaire suisse (projet ZEB), actuellement à l'examen des Chambres fédérales. Ainsi, une part substantielle des infrastructures de la 4<sup>ème</sup> voie Lausanne – Renens sera réalisée dans le cadre du projet de halte de Prilly-Malley. Les CFF estiment que cette 4<sup>ème</sup> voie fait partie des quatre projets de construction les plus urgents sur le réseau des CFF. L'objectif visé par les CFF est de mettre en service cette 4<sup>ème</sup> voie à l'horizon 2018 - 2020. La difficulté majeure de cette réalisation est d'élargir la plate-forme ferroviaire dans un environnement urbain tout en assurant la circulation des trains sur un des tronçons les plus chargés du réseau suisse.

Dans le cadre de la préparation de sa réponse aux interventions parlementaires concernant le projet ZEB, le Conseil d'Etat étudie avec les Chemins de fer fédéraux et l'OFT les possibilités d'accélérer cette réalisation par un préfinancement du canton dont les modalités restent à définir. Les débats et les décisions des Chambres fédérales sur le projet ZEB, attendues pour la fin de l'année 2008, pourront

aussi préciser les principes applicables à de tels préfinancements.

Le projet réserve aussi la possibilité de réaliser un "saut-de-mouton", soit un ouvrage permettant le croisement dénivelé des trains entre deux voies, sur la section à l'est de la halte, côté Lausanne.

### **Aménagement de la halte**

De manière générale, le principe du projet de halte de Prilly – Malley est d'élargir la plate-forme ferroviaire du côté sud des voies existantes compte tenu des disponibilités de terrain. La limite nord du domaine ferroviaire ne sera pas modifiée.

L'annexe 3 présente la situation de la halte et le plan schématique des voies.

Dans sa configuration finale avec la 4<sup>ème</sup> voie, la halte est conçue avec un quai central desservant les deux voies centrales et deux quais extérieurs desservant chacun une des deux voies latérales.

La géométrie des voies est dimensionnée pour assurer des vitesses maximales de circulation des trains "Grandes lignes" de 140 km/h.

La nouvelle halte de Prilly-Malley sera dévolue aux trains du RER Vaudois.

Jusqu'à la construction de la quatrième voie entre Lausanne et Renens, la voie la plus au sud sera raccordée à la "voie 100" existante. A la mise en service de la halte, la voie longeant la bordure sud du quai central demeure ainsi non raccordée. En revanche, cette voie est nécessaire pour la succession des phases de chantier.

La halte sera desservie par un nouveau passage inférieur piéton transversal, d'une largeur effective de 8 m et d'une hauteur minimale de 2.60 m. Il s'agit de dimensions analogues au nouveau passage sous-voies réalisé à la gare de Nyon. Le passage sous-voies dessert les quais avec du côté "Renens" des rampes couvertes d'une pente de 12% et du côté "Lausanne" des escaliers, également protégés des intempéries. La largeur utile des rampes et des escaliers est de 2.50 m entre les mains courantes.

La longueur utile des quais est de 220 mètres. Dans une première étape, la longueur utile exploitable sera limitée à 170 m compte tenu de la position des installations de sécurité (limite d'un canton de block de ligne (signaux) au droit du bâtiment Malley Lumières). Cette longueur est suffisante pour recevoir des rames modernes en "double traction" et répondre aux besoins planifiés à l'horizon 2020. L'entier de la longueur des quais pourra être exploité dès le renouvellement des installations de sécurité de Lausanne.

Les quais de la halte sont couverts par une marquise sur une longueur de 80 mètres environ au droit des accès. Ils sont équipés chacun d'un petit abri pour les voyageurs, fermé avec des façades vitrées. Les rampes et les escaliers seront également abrités.

La hauteur des quais est de 55 cm au-dessus du plan de roulement des rails (PDR). Dans leur secteur central, les quais latéraux ont une largeur minimale de 3.7 m au droit de tout obstacle de plus de 10 m. Le quai central a une largeur de 10 m au débouché de la rampe et de l'escalier.

Le projet a fait l'objet d'un développement architectural. Une illustration de la halte en annexe 4 met en évidence le concept architectural retenu.

Les équipements de la halte seront au standard des haltes RER des CFF avec notamment des affichages électroniques de départs. La halte disposera de distributeurs à billets. Il n'est en revanche pas prévu d'aménager des surfaces commerciales. Celles-ci existent déjà au nord et pourront se développer au sud dans le cadre du développement de la Plaine de Malley.

### **Ouvrages de génie civil**

L'aménagement de la halte de Prilly-Malley nécessite l'agrandissement de la plate-forme sur une largeur de 25 m environ dans le secteur de la halte. Cet élargissement diminue progressivement dès les extrémités de la halte pour atteindre 6 m aux points de raccordements avec la plate-forme aménagée pour recevoir la 4<sup>ème</sup> voie en section "pleine voie".

Les principaux travaux à réaliser sont les suivants :

- Déplacement des réseaux souterrains hors de l'emprise de la nouvelle plate-forme ferroviaire, notamment dans le secteur du chemin existant des Bouchers qui longe au sud les voies actuelles. Ce secteur comprend un réseau dense avec des canalisations d'eaux claires et d'eaux usées, des câbles électriques à haute tension (125 kV et 50 kV), des réseaux électriques à basse tension et de télécommunications, des conduites de chauffage à distance, des conduites à gaz, des conduites d'eau potable, etc.). Le principe retenu est de déplacer les réseaux en direction du sud, notamment sous l'emprise du nouveau chemin des Bouchers. Les réseaux transversaux sous l'avenue du Chablais et sous le passage inférieur du chemin du Martinet sont adaptés.
- Déplacement vers le sud du chemin des Bouchers d'environ 20 m.
- Aménagement au sud de la plate-forme élargie des voies et de la halte en remblai. A l'ouest de la halte côté "Renens", un talus végétalisé est rétabli.
- Aménagement du passage sous voies piétonnier d'une longueur d'environ 40 m, sa largeur est de 8 m et sa hauteur minimale de 2.6 m.
- Prolongement du passage inférieur à l'Avenue du Chablais avec un nouveau pont-dalle d'une largeur de 20 m. La portée de l'ouvrage est de 22 m avec une hauteur libre de 4.6 m sous la dalle.
- Prolongement du passage inférieur du chemin du Martinet sur une longueur d'environ 9 m.
- Construction de murs de soutènement au droit de la halte, principalement au sud de la plate-forme ferroviaire. Sur le côté ouest, le mur a une hauteur moyenne de 7 m sur environ 140 m de longueur. Sur le côté est, le mur a une hauteur moyenne de 8 m sur une longueur de 100 m, puis de 4 m sur les 100 m suivants, jusqu'au passage inférieur du chemin du Martinet. La hauteur moyenne est de 2 m des 200 m restant en direction de Lausanne. Ces ouvrages font l'objet d'un projet d'intégration architecturale et seront partiellement recouverts d'une végétalisation.

Au nord de la halte, du côté ouest, un mur de soutènement s'étend sur 80 m à l'ouest du passage inférieur de Malley et sur 50 m à l'est. Sa hauteur varie de 2 m à 7 m.

- Ouvrages d'accès aux quais et aménagement des quais selon les standards CFF des haltes du trafic régional.
- Aménagements de locaux techniques enterrés.

Les aménagements ferroviaires sont notamment les suivants :

- Infrastructure des voies avec notamment une couche de grave, une couche de revêtement bitumineux et une couche de ballast,
- Pose de nouvelles voies ferrées de 60 kg/m montées sur des traverses en béton,
- Modification et adaptation des installations de la ligne de contact,
- Adaptation des installations de sécurité,
- Aménagement des marquises de la halte et couvertures des accès et des quais, second oeuvre et équipements destinés aux voyageurs.

### **3.3 Programme de réalisation des travaux**

Le programme de réalisation des travaux prévoit un début de travaux à fin de l'année 2008. Les principaux travaux seront lancés dès juillet 2009 pour permettre une mise en service de la halte à partir de la mi-décembre de 2011. L'ensemble des travaux doit être achevé en 2012.

La difficulté majeure du projet est de conduire simultanément les travaux tout en assurant le maintien de l'exploitation du réseau CFF sur un des tronçons les plus chargés de Suisse ainsi que le trafic routier sur l'Avenue du Chablais.

Le projet doit être réalisé par phases successives permettant notamment de disposer de zones réservées aux travaux en déviant successivement la circulation des trains sur les emprises des voies nouvelles.

L'organisation du chantier devra aussi garantir le maintien des activités des riverains, en limitant les perturbations, notamment en matière de circulation et de desserte.

### 3.4 Budget de construction de la halte de Prilly-Malley

Le budget de construction a été établi sur la base des prix de juin 2008. Les montants sont hors taxes.

Le budget de construction de la halte de Prilly-Malley se présente ainsi comme suit :

Objet (unités : KCHF)	Budget (prix : juin 2008)
Frais d'études d'élaboration du projet	3'000
Déplacements des réseaux et services de tiers	5'676
<b>Ouvrages de génie civil</b>	
Travaux préparatoires	1'958
Mesures de protection de chantier	770
Murs de soutènement	6'281
Passage inférieur routier (PI) Malley (élargissement)	2'189
PI routier Martinet (élargissement)	352
PI voyageurs halte de Prilly-Malley	1'496
Rampes d'accès et escaliers	1'441
Quais	1'386
Plate-forme de la voie et drainages	7'744
Honoraires	3'410
<b>Sous-total Ouvrages de génie civil</b>	<b>27'027</b>
<b>Installations ferroviaires</b>	
Voies, traverses et ballast	11'594
Ligne de contact	2'707
Accès aux trains, marquises, équipements de quais	6'153
Déplacement et adaptation des câbles et leurs canalisations, des installations de télécom, alimentation gaz gare Lausanne, installations de sécurité, basse tension	4'955
Honoraires	1'239
<b>Sous-total Installations ferroviaires</b>	<b>26'648</b>
Acquisitions de terrains et droits, indemnités	8'854
Mesures d'exploitation (frais de ralentissement des trains)	4'484
Direction générale de projets, honoraires interdisciplinaires	4'064
<b>Budget total du projet</b>	<b>79'753</b>

Le budget total représente ainsi un montant arrondi à 79.8 millions de francs (base des prix : juin 2008)

Ce budget doit être rapporté à la base des prix d'avril 2005 selon l'indice des coûts de construction des projets ferroviaires de l'Office fédéral des transports (OFT). En effet, la contribution de la Confédération de 40 millions de francs, allouée au titre des projets urgents du fonds d'infrastructure, se base sur les prix d'avril 2005. Cet indice, valable du 1 avril 2005 au 30 septembre 2005, était de 114.3. Le dernier indice publié, valable du 1 octobre 2007 au 31 mars 2008, est de 124.8. En tenant compte de ces indices, le coût du projet aux prix d'avril 2005 s'élèverait ainsi à 73.04 millions de francs.

Lors de l'étude préliminaire sommaire effectuée en 2005, un devis estimatif avait été établi en déterminant les coûts supplémentaires pour construire la halte, dans l'hypothèse d'une réalisation simultanée de la halte et de la 4<sup>ème</sup> voie ferroviaire Lausanne – Renens. Le surcoût avait été chiffré à 58 millions de francs. Le projet actuel comprend de son côté l'ensemble des infrastructures pour

l'aménagement de la plate-forme de la 4<sup>ème</sup> voie. Ce dernier projet fait partie des mesures de l'offre de base ZEB (voir chapitre 3.2 ci-dessus).

### **3.5 Mode de conduite du projet**

Le projet sera réalisé sous la conduite de CFF SA.

Les modalités de la collaboration, notamment le "reporting", seront fixées dans une convention entre la Confédération, le canton et les CFF.

Le mode de conduite de projet correspond aux modèles de structures mises en place par les cantons et les CFF pour le développement de leurs RER, à l'exemple des projets conduits dans les agglomérations de Bâle, de Zoug ou de Zürich.

### **3.6 Coûts et principes de financement**

Le budget total du projet selon le chapitre 3.4 est de 79.8 millions de francs aux prix de juin 2008.

Le montant de référence de 40 millions de francs alloué par la Confédération est déterminé sur la base des prix d'avril 2005. La Confédération prend en charge le renchérissement qui interviendra depuis cette date. Le contribution fédérale est de 50% du coût déterminant. Rapporté aux prix d'avril 2005, la contribution fédérale pour le projet serait de 50% de 73.04 millions de francs, soit de 36.52 millions de francs.

Au prix de juin 2008, la répartition du financement est la suivante selon cette clé de répartition :

Les contributions sont accordées par la Confédération et le canton sous forme de prêts conditionnellement remboursables. Ce mode de financement permet à CFF SA de récupérer l'impôt préalable de la taxe à la valeur ajoutée.

## **4 CONSEQUENCES**

### **4.1 Conséquences sur le bilan de l'Etat**

Les contributions seront libérées sous forme de prêts conditionnellement remboursables figurant à l'actif du bilan de l'Etat.

En date du 10 août 2007, l'Office fédéral des transports a communiqué l'échéancier suivant pour le versement de sa contribution :

- 2009 : 5 millions de francs
- 2010 : 5 millions de francs
- 2011 : 5 millions de francs

Cette planification pourra évoluer compte tenu du développement des projets urgents du fonds d'infrastructure. Il est admis à titre d'hypothèse que le solde de la contribution fédérale, y compris le renchérissement intervenu depuis avril 2005 sera versé en 2012.

Selon la planification des travaux, le tableau ci-après présente l'échéancier prévisionnel des besoins de fonds sans renchérissements (base des prix de juin 2008) et sur la base des montants non arrondis :

	<b>Echéancier des besoins financiers du projet</b>	<b>Echéancier de libération de la contribution fédérale</b>	<b>Echéancier de libération du prêt du canton</b>	<b>Avance du canton sur la contribution fédérale</b>
<b>2008</b>	2'100	-	2'100	-
<b>2009</b>	25'860	5'000	20'860	-
<b>2010</b>	27'719	5'000	16'916	5'803
<b>2011</b>	22'334	5'000	-	17'334
<b>2012</b>	1'740	24'876	-	-23'136
	<b>79'753</b>	<b>39'876</b>	<b>39'876</b>	

Le montant du prêt conditionnellement remboursable du canton est arrondi à 39.9 millions de francs (article premier du projet de décret).

Cet échéancier montre la nécessité pour le canton d'accorder à CFF SA des avances sur la contribution de la Confédération d'un maximum de 24 millions de francs sous forme de prêt sans intérêt remboursable dès le versement des parts fédérales (article 3 du projet de décret).

Pour mémoire, un crédit d'étude de CHF 4'920'000.- a été accordé par le Grand Conseil par décret du 13 février 2007 (référence : objet no 600'413). Ce crédit porte sur " l'étude de la première étape du développement d'un Réseau express régional vaudois, notamment par l'aménagement de la halte de Prilly-Malley ".

#### **4.2 Amortissement annuel**

Vu les modalités de financement par prêt, la contribution financière n'induit pas de charges d'amortissement dans les comptes de l'Etat.

#### **4.3 Charges d'intérêt**

La charge nette théorique d'intérêts (5 %) sur le prêt conditionnellement remboursable (base des prix : juin 2008) représente le montant annuel de :

$$(CHF\ 39'900'000 \times 5,0 \times 0,55) / 100 = CHF\ 1'097'250.-.$$

Cette charge interviendra durant la période de constitution du correctif d'actif du prêt conditionnellement remboursable, soit pendant 40 ans (voir ci-après).

Selon la loi cantonale sur les transports publics du 11 décembre 1990, les communes du bassin de transport concerné (bassin de transport 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. Ainsi, la charge théorique d'intérêts de CHF 1'097'250.- se répartit comme suit entre l'Etat et les communes :

- Part de l'Etat : 70% : CHF 768'075.-
- Part des communes : 30% : CHF 329'175.-

Dans la pratique, la participation des communes est calculée selon le taux moyen des emprunts de l'Etat durant l'année précédente (environ 3.1 % l'an actuellement).

La part des communes est enregistrée aux recettes des comptes du Service de la mobilité dans la rubrique budgétaire 66.4527.

Il convient encore de prendre en compte dans l'estimation des conséquences financières les charges d'intérêt sur l'avance que versera le canton aux CFF sur la contribution fédérale. En effet, selon l'article 21, alinéa 2, lettre c) de l'Ordonnance fédérale concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles

minérales à affectation obligatoire (OUMin) du 7 novembre 2007 (RS 725.116.21), les intérêts des crédits de la construction ne sont pas imputables pour le calcul des contributions fédérales destinées aux infrastructures de transport dans les villes et dans les agglomérations.

Sur la base de l'échéancier présenté au chapitre 4.1 et prenant un taux d'intérêt de 5%, les intérêts sur ces avances du canton représentent les montants suivants :

- 2010 : CHF 145'000.-
- 2011 : CHF 724'000.-
- 2012 : CHF 600'000.- (hypothèse de remboursement au milieu de l'année 2012)

#### 4.4 Effet sur le personnel de l'Etat

Le projet de décret n'a pas d'effet sur l'effectif du personnel du Service de la mobilité.

#### 4.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

##### *Charges liées au correctif d'actif des prêts conditionnellement remboursables*

Les prêts font l'objet d'un correctif d'actif conformément aux recommandations du Contrôle cantonal des finances et à la nouvelle loi sur les finances. Le financement du correctif d'actif est opéré durant 40 ans, soit à raison de 2.5% du montant des prêts conditionnellement remboursables (article 3 du projet de décret). Le montant annuel est de CHF 997'500.- (base des prix : juin 2008).

Cette charge figure au compte 66.3318 du Service de la mobilité (SM). Elle sera comptabilisée à partir de l'année 2012 dès la fin des travaux.

Selon la loi cantonale sur les transports publics du 11 décembre 1990 (voir ci-dessus), les communes participent aux charges financières à raison de 30% pour les lignes régionales.

La part des communes est enregistrée aux recettes des comptes du Service de la mobilité dans la rubrique budgétaire 66.4527.

L'évolution se présente ainsi comme suit :

Années (montants en KCHF)	2009	2010	2011	2012 (et ss.)
Charges liées au correctif d'actif : Etat et communes	0	0	0	998
Etat : 70%	0	0	0	699
Communes : 30%	0	0	0	299

##### *Augmentation des indemnités d'infrastructure versées aux entreprises*

Le projet de décret n'induit pas de contributions pour le canton pour les charges d'entretien de la nouvelle halte de Prilly-Malley qui fait partie des infrastructures des RER.

Ce principe est énoncé au chapitre 2.5.3 " Coûts induits " du message du Conseil fédéral du 2 décembre 2005 sur le fonds d'infrastructure (FF 2006-3, p 794) : " Les coûts induits par les infrastructures du trafic d'agglomération sont par contre supportés, **à l'exception de ceux des infrastructures des RER**, par les cantons et par les agglomérations ".

Ces coûts sont ainsi pris en charge par la Confédération dans le cadre du mandat de prestations de la Confédération pour l'infrastructure du réseau de CFF SA.

#### 4.6 Conséquences sur les communes

Les conséquences pour les communes sont présentées au chapitre 4.5 et récapitulées au chapitre 4.12.

## **4.7 Impacts sur l'environnement et la consommation d'énergie**

### **Développement durable : Boussole 21**

Le projet de décret a fait l'objet d'une évaluation en appliquant l'outil d'évaluation de la " boussole 21 vaudoise du développement durable ".

Les thèmes favorables sont les suivants :

- Environnement : qualité de l'air et du climat : recours aux transports publics et à la traction électrique.
- Environnement : consommation et qualité de l'énergie : développement de la part modale des transports publics.
  
- Economie : promotion et structure économique : l'amélioration de l'accessibilité du secteur Malley par les transports publics favorise la réurbanisation d'une friche industrielle urbaine ; le plan directeur localisé à l'étude prévoit de développer la mixité des activités avec des zones de bureaux et d'activités tertiaires ainsi que des logements.
- Economie : efficacité des ressources : située sur des lignes de transport public existantes, la nouvelle halte apportera une clientèle nouvelle sans augmenter les prestations en trains-kilomètres.
  
- Société : environnement naturel, architectural et construit : le projet est particulièrement favorable selon ce critère en renforçant et en revalorisant la densité des centres de localité, tout en et augmentant l'attractivité de la part des transports publics et du trafic lent.
- Société : loisirs et culture : la halte dessert un secteur de loisirs, notamment le Centre intercommunal de glace de Malley, son stade et ses patinoires (CIGM). Le complexe Malley Lumières comprend des salles de cinéma et de sport.

Il n'existe dans le projet aucun thème dans la catégorie des thèmes défavorables. Le projet est sans effet sur les autres thèmes pris en compte dans l'évaluation.

### **Etude d'impact sur l'environnement**

Le projet de halte a fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement conformément aux dispositions applicables de la législation fédérale. Cette étude montre que le projet répond aux bases légales applicables, moyennant la réalisation des mesures préconisées dans le rapport d'impact et prises en compte dans le projet.

## **4.8 Programme de législature**

La réalisation de la halte de Prilly-Malley fait partie des actions en lien avec la mesure n°12 du programme de législature 2007-2012 du Conseil d'Etat. Cette mesure vise à " mettre en œuvre le plan directeur cantonal, en particulier développer les infrastructures de transport et les projets d'agglomération ". L'une des actions en lien avec cette mesure consiste à " mettre en œuvre la stratégie cantonale de développement des transports publics " Vers une mobilité durable : les transports vaudois à l'horizon 2020 " (en particulier RER Vaudois, 3<sup>e</sup> voie CFF Lausanne-Genève, ligne du Pied du Jura, trains régionaux).

#### **4.9 Article 163 de la Constitution cantonale**

Conformément à l'article 7, 2<sup>ème</sup> alinéa LFin, est considérée comme " liée " et donc dispensée de mesure compensatoire " la charge dont le principe, l'ampleur et le moment où elle peut être engagée sont imposés par une disposition légale en vigueur ou par l'exécution d'une tâche publique préexistante au projet de loi ou de décret ". En revanche, on est en présence d'une dépense nouvelle lorsque l'autorité de décision a une liberté d'action relativement grande quant au principe de la dépense, quant à la quotité de la dépense ou à d'autres modalités ou quant au moment où elle sera engagée.

En l'occurrence, sur le principe, la construction d'une halte à Prilly-Malley, de même que la réalisation de la 4<sup>ème</sup> voie ferroviaire entre Lausanne et Renens, sont expressément mentionnés dans le plan OPair 2005 de l'agglomération Lausanne-Morges (mesure MO-17), adopté par le Conseil d'Etat le 11 janvier 2006, ainsi que dans le Plan directeur cantonal adopté par le Grand Conseil en juin 2007 (mesure A21). Or les mesures prévues dans ces actes sont contraignantes pour l'Etat de sorte qu'à ce stade, l'Etat ne saurait renoncer au projet en tant que tel, à moins d'abroger lesdites mesures. La première condition de l'article 7, 2<sup>ème</sup> alinéa LFin est donc remplie.

S'agissant de l'ampleur du projet, la directive DRUIDE 7.2.1 rappelle que "l'exposé des motifs doit contenir des explications détaillées sur le calcul de la dépense envisagée, de manière à démontrer que celle-ci ne contient rien de plus que ce qui est nécessaire à l'accomplissement de la tâche publique". Le projet d'aménagement proposé correspond au "standard" en matière de haltes ferroviaires (voir chapitre 3.2 ci-dessus). Le projet se limite au strict nécessaire au vu des contraintes juridiques et techniques.

La troisième condition de l'article 7, 2<sup>ème</sup> alinéa LFin est temporelle : Or, une fois adoptées, les mesures OPair sont contraignantes pour le canton et " doivent être réalisées en règle générale dans les cinq ans " (art. 33 de l'ordonnance sur la protection de l'air). Avec une mise en service en décembre 2011, le projet permettra quasiment de respecter ce délai.

Au vu de ce qui précède, le projet soumis comporte exclusivement des dépenses liées au sens de l'article 7, 2<sup>ème</sup> alinéa LFin. Pour rappel, le crédit d'étude adopté en 2007 par le Grand Conseil avait aussi été considéré comme dépense liée sur la base des considérants présentés ci-dessus.

#### **4.10 Plan directeur cantonal**

Le développement du RER Vaudois et de la halte de Prilly-Malley s'inscrit dans les objectifs du plan directeur cantonal, adopté par le Grand Conseil en juin 2007. Le plan directeur cantonal a été transmis pour approbation à la Confédération, qui doit prochainement rendre sa décision.

#### **4.11 Simplifications administratives**

Néant.

#### 4.12 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement de l'Etat

Le tableau suivant présente la récapitulation des conséquences sur le budget de fonctionnement de l'Etat. Il reprend les données présentées dans le chapitre 4.5.

<b>Intitulé (milliers de CHF)</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Personnel suppl. (ETP)	0	0	0	0	0
Frais d'exploitation	0	0	0	0	0
Amortissement (ch. 4.2)	0	0	0	0	0
Charge th. d'intérêt sur prêt du canton (ch. 4.3)	1'097	1'097	1'097	1'097	1'097
Charge d'intérêt sur avance du canton (ch. 4.3)	0	145	724	600	0
Prise en charge service de la dette	0	0	0	0	0
Autres charges suppl. : charges liées au correctif d'actif des prêts cond. remboursables	0	0	0	998	998
<b>Total augm. des charges</b>	<b>1'097</b>	<b>1'242</b>	<b>1'821</b>	<b>2'695</b>	<b>2'095</b>
Diminution des charges	0	0	0	0	0
Revenus suppl. : part communes aux intérêts sur prêt du canton (Charge th.)	329	329	329	329	329
Revenus suppl. : charges liées au correctif d'actif des prêts cond. remboursables	0	0	0	299	299
<b>Total net</b>	<b>768</b>	<b>913</b>	<b>1'492</b>	<b>2'067</b>	<b>1'467</b>

#### 5 CONCLUSION

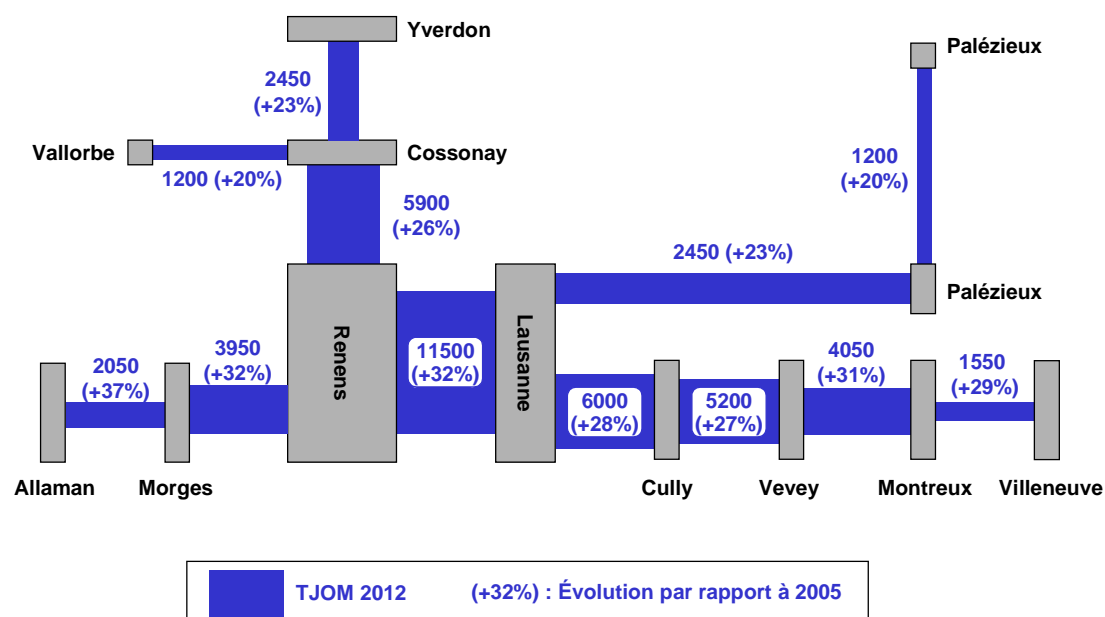
Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil :  
d'adopter le projet de décret ci-après,

**Annexe 1 : Evolution du potentiel de trafic entre Cully et Cossonay en habitants et en emplois**

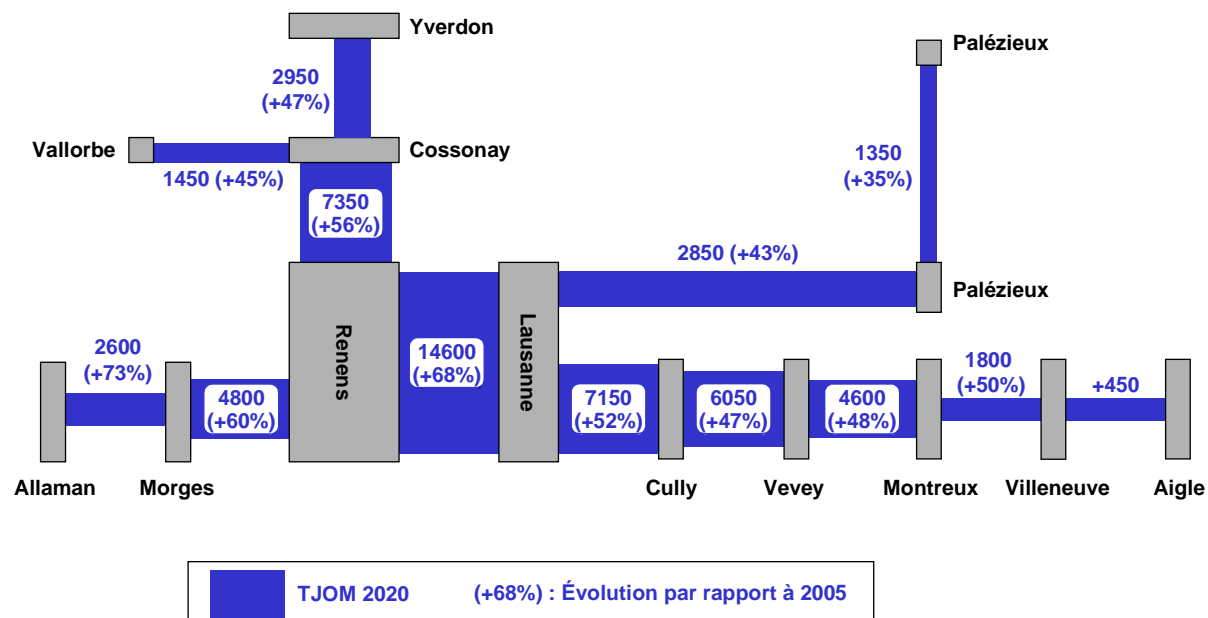
Gare	Situation 2000			Projections		
	Habitants	Emplois	Habitants+ Emplois	Habitants+Emplois		
	2000	2001	2000/2001	PALM 2020	suppl. 2000-2020	Potent. post 2020
(1)	(2)	(3)=(1)+(2)	(4)	(5)=(4)-(3)	(6)	
Cossonay	2 200	1 200	3 400	3 900	+500	-
Vufflens-la-Ville	300	50	350	900	+550	+50
Bussigny	3 600	1 600	5 200	6 700	+1 500	+1 100
Renens-CFF	18 000	4 000	22 000	27 000	+5 000	+3 000
Prilly-Malley	5 200	3 300	8 500	12 500	+4 000	+2 500
Lausanne-CFF	21 500	37 000	58 500	58 500	(non défini)	(non défini)
Pully (sud)	4 900	1 800	6 700	7 400	+700	-
Lutry	2 200	500	2 700	3 000	+300	-
Villette VD	300	50	350	400	+50	-
Cully	1 400	500	1 900	2 100	+200	-
<b>Total</b>	<b>59 600</b>	<b>50 000</b>	<b>109 600</b>	<b>122 400</b>	<b>+12 800</b>	<b>+6 650</b>

## Annexe 2 : Evolution du trafic sur le réseau RER Vaudois

### Horizon 2012

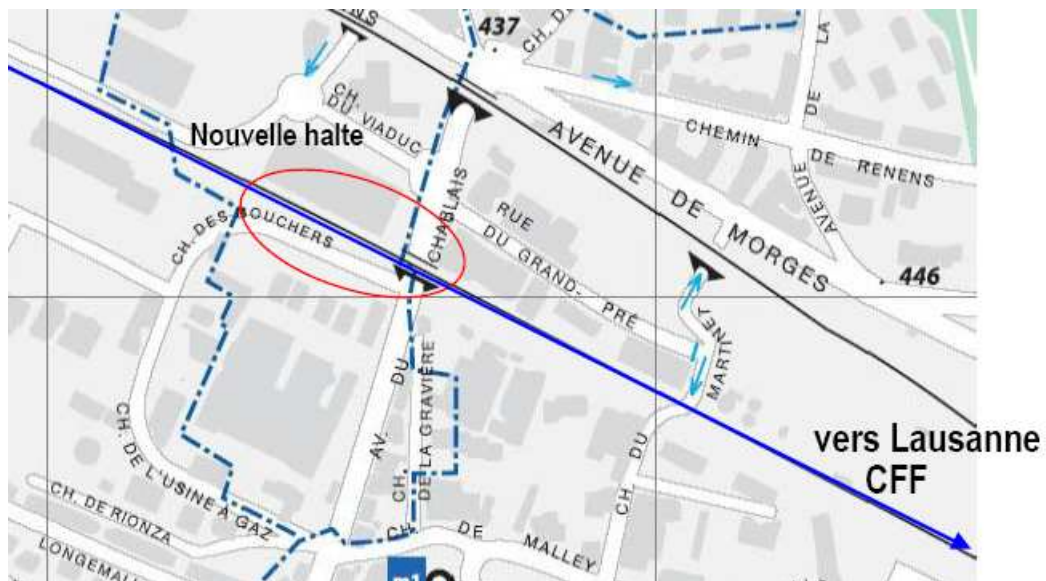


### Horizon 2020

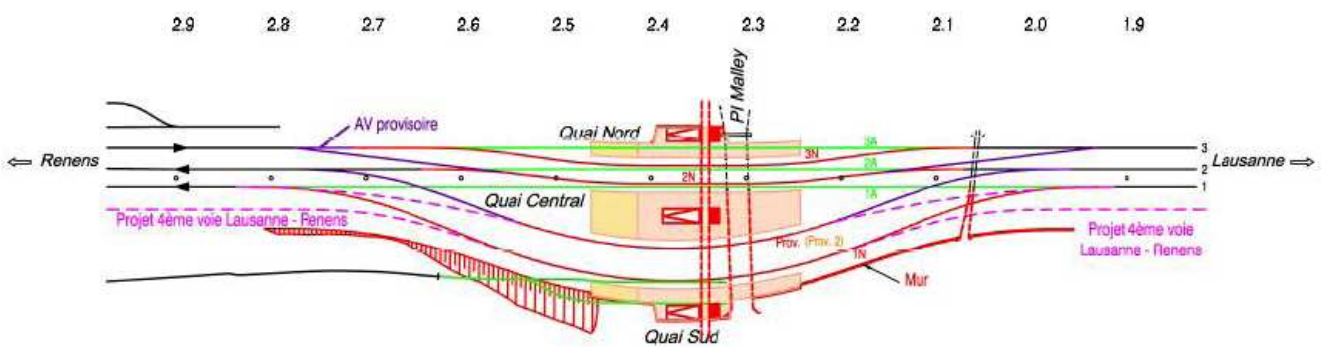


## Annexe 3 : Présentation du projet de halte de Prilly-Malley

### Situation de la halte

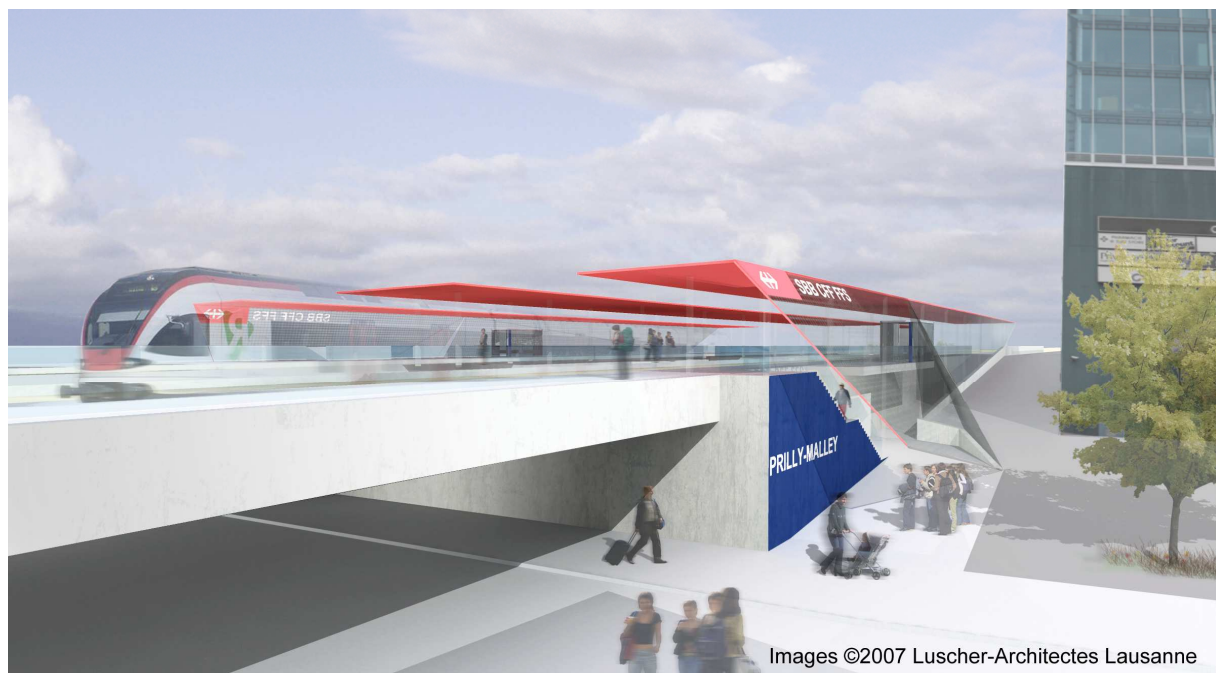


### Plan schématique de la halte



#### **Annexe 4 : Illustration de l'architecte avec vue vers l'ouest et au premier plan le passage sur l'Avenue du Chablais**

Le complexe Malley – Lumières se trouve sur la droite de l'image. L'accès au passage sous voies et aux quais est assuré de part et d'autre de la halte, en parallèle à l'Avenue du Chablais, avec des accès sur son trottoir ouest.



# PROJET DE DÉCRET

## Accordant un prêt conditionnellement remboursable de 39.9 millions de francs aux Chemins de fer fédéraux (CFF SA) pour la construction de la halte de Prilly-Malley

---

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

vu la loi sur les transports publics du 11 décembre 1990,  
vu le projet de décret présenté par le Conseil d'Etat

*décète*

### **Art. 1**

<sup>1</sup> L'Etat accorde un prêt conditionnellement remboursable de 39.9 millions de francs au maximum aux Chemins de fer fédéraux (CFF SA) pour la construction de la halte de Prilly-Malley.

### **Art. 2**

<sup>1</sup> Le prêt conditionnellement remboursable fait l'objet d'un correctif d'actif qui sera constitué durant 40 ans à partir de 2012.

### **Art. 3**

<sup>1</sup> L'Etat peut accorder aux CFF SA des avances de fonds sur les versements à charge de la Confédération d'un maximum de 24 millions de francs sous forme de prêt remboursable sans intérêt.

### **Art. 4**

<sup>1</sup> 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.

Donné, etc. .

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

Le président :

Le chancelier :