

## EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

**accordant au Conseil d'Etat un crédit d'étude de CHF 3'600'000 pour financer les études du prolongement du chemin de fer Aigle –Leysin de la gare de Leysin-Feydey à la nouvelle gare de Leysin**

### 1 PRESENTATION DU PROJET

#### 1.1 Stratégie Alpes vaudoises 2020

L'étude du prolongement du chemin de fer Aigle-Leysin de la gare de Leysin-Feydey à la nouvelle gare de Leysin s'inscrit dans le cadre du projet développé dans le rapport "Alpes vaudoises 2020", qui vise à moderniser et à renforcer l'offre touristique dans les Alpes vaudoises.

Ce rapport a été élaboré par les acteurs locaux et présenté au Conseil d'Etat en juillet 2013. La stratégie retenue préconise la diversification touristique, en accompagnant la transition de l'économie des destinations touristiques des Alpes vaudoises vers un avenir moins dépendant du ski.

Sur la base de cette étude suivie d'une concertation avec les acteurs socio-économiques régionaux ainsi qu'avec les milieux de la protection de la nature, le Conseil d'Etat a soumis au Grand Conseil le 16 mars 2016 son rapport sur la stratégie de soutien économique du Canton de Vaud aux Alpes vaudoises pour les années 2016–2023. Les mesures de développement visent à offrir aux hôtes un espace de villégiature particulièrement attractif, leur permettant de découvrir chaque station, avec son caractère propre et ses produits spécifiques en toute saison.

Ce rapport est complété de deux projets de décrets permettant d'accorder des contributions à fonds perdus pour une première étape de financement d'équipements liés au ski alpin dans les destinations de Villars-Gryon-Les Diablerets (CHF 10'198'820.-) et de Leysin-Col des Mosses (CHF 2'544'000.-).

Le rapport du Conseil d'Etat développe la stratégie cantonale, articulée selon les cinq thématiques suivantes :

- amélioration des infrastructures de mobilité,
- promotion du tourisme 4-saisons,
- modernisation de l'hébergement,
- rénovation des remontées mécaniques et
- mise en œuvre de mesures environnementales visant à contribuer au développement durable de la région.

La stratégie "Alpes vaudoises 2020" en matière de mobilité se résume comme suit :

#### ***Accès aux stations***

La desserte par transports publics des stations vaudoises est de bonne qualité. Elles disposent d'accès ferroviaires, réalisés au début du 20e siècle à l'époque du tourisme de la "Belle-Epoque".

Les lignes de chemins de fer offrent une cadence horaire avec des correspondances optimales sur les trains Grandes lignes des CFF reliant Genève-Aéroport à Brigue, dans les gares de Montreux, d'Aigle et de Bex. Des moyens importants sont engagés par la Confédération et le Canton pour rénover l'infrastructure des lignes du Montreux Oberland bernois (MOB), de l'Aigle – Leysin (AL), de l'Aigle – Sépey – Diablerets (ASD), du Bex – Villars – Bretaye (BVB) et de l'Aigle – Ollon – Monthey – Champéry (AOMC), avec des financements assurés par des crédits-cadre quadriennaux. Les retards d'investissement seront bientôt résorbés. Le crédit-cadre en cours 2013 - 2016 a permis de reconstruire la gare de Château d'Oex et de terminer la rénovation de l'ASD (ligne de contact, installation de sécurité pour éviter des collisions de trains). Dès 2016, l'infrastructure ferroviaire est financée par le Fonds fédéral d'infrastructure ferroviaire (FIF). Dans ce nouveau système, les projets dits "d'extension" (permettant une augmentation de l'offre) sont financés dans le cadre du programme de développement stratégique (PRODES), par étapes quinquennales (voir développement dans le chapitre 1.2 ci-après).

La réalisation des programmes déjà approuvés apportera d'importantes améliorations pour la desserte de plaine, permettant notamment le remplacement du matériel roulant ancien entre Genève-Aéroport et Brigue par des rames IR Genève – Brigue à deux étages, accessibles de plain-pied depuis les quais. Les trains RE Genève – Vevey à deux étages, qui circulent à la cadence horaire, seront prolongés de Vevey à Saint-Maurice dès 2018. En 2025, la cadence de ces trains RE sera portée à la demi-heure. Enfin, dès 2021 avec la mise en service de la 4<sup>e</sup> voie Renens – Lausanne et du saut-de-mouton de Malley, les trains RER Lausanne – Villeneuve pourront être prolongés jusqu'à Aigle. Les travaux de transformation de la gare de Lausanne seront achevés en 2025. Aigle disposera d'une desserte de six trains par heure et par direction.

L'offre ferroviaire est complétée par le réseau régional d'autobus. La ligne de bus la plus importante est celle qui relie Aigle à Villars avec une cadence de circulation à l'heure. Les autres lignes régionales de bus visent plus particulièrement les besoins de transport scolaire. Enfin, des lignes touristiques, exploitées saisonnièrement desservent le Col de la Croix et Solalex.

La majorité des déplacements à destination des stations des Alpes vaudoises reste assurée en transports individuels depuis les autoroutes de plaine (jonctions de Bulle, d'Aigle, St-Triphon et Bex), puis par le réseau routier cantonal. L'accessibilité routière est de bonne qualité. Les routes cantonales font l'objet d'améliorations constantes, financées par le budget d'investissement accordé à la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR). Les projets réalisés récemment ou en cours concernent la correction de la Chaudanne sur la route du Pays d'Enhaut, le tronçon Huémoz – Les Tannes sur la route de Villars ou la rénovation du pont d'Aigremont sur la route des Diablerets. Le contournement routier de Bulle améliore substantiellement l'accès au Pays-d'Enhaut.

### ***Mobilité locale et espaces publics***

Le développement de la mobilité locale est du ressort des communes, tant pour les aménagements routiers que pour la desserte par transport public.

Pour limiter le trafic local et gérer le stationnement, des transports locaux sont nécessaires pour assurer, en particulier, la desserte des stations de départ des remontées mécaniques. L'objectif est de limiter les déplacements locaux en voiture dans les stations durant la saison d'hiver. Les services locaux de bus se sont fortement développés ces dernières années à l'exemple de Villars, de Leysin et dernièrement aux Diablerets.

Un effort important doit enfin être consenti par les communes pour animer les espaces publics et modérer le trafic automobile sur leur "rue principale", à l'exemple de Château d'Oex, en créant des lieux de vie favorisant l'animation en station avec des boutiques, des marchés ou les activités sociales, notamment celles "d'après-ski".

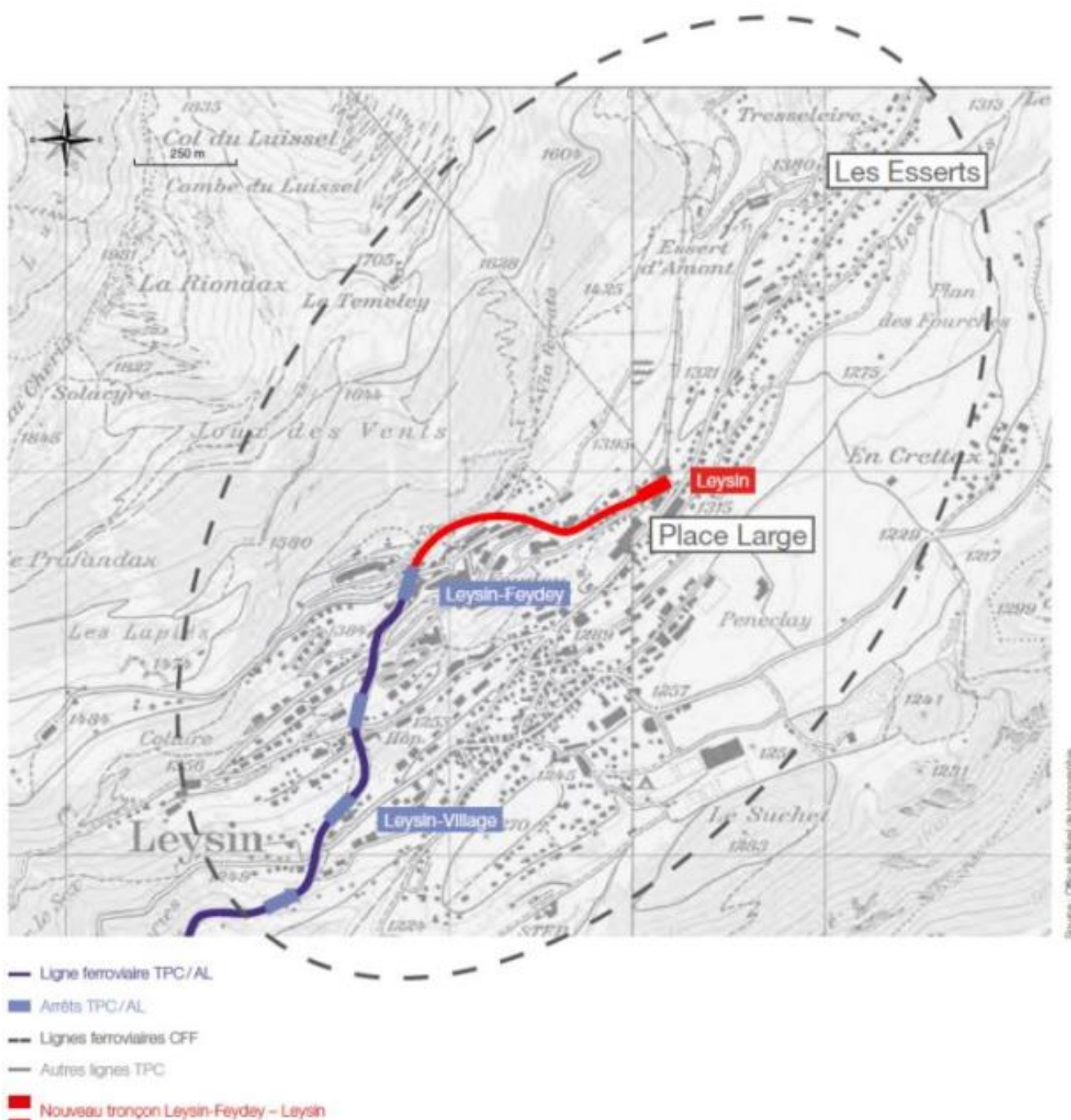
## Synthèse des projets "mobilité" du rapport Alpes vaudoises 2020

De manière générale, les projets développés dans le rapport Alpes vaudoises 2020 s'inscrivent dans la stratégie cantonale de développement des transports publics qui est définie dans le plan directeur cantonal.

Deux projets de développement du réseau ferroviaire ont été esquissés dans le rapport Alpes vaudoises 2020 :

- Prolongement du chemin de fer Aigle – Leysin (AL) au départ des remontées mécanique de la Berneuse à la Place Large : ce projet a été retenu par le Conseil d'Etat lors de la priorisation des projets présentés pour "Alpes vaudoises 2020". Le chemin de fer AL est compétitif par rapport à la route avec un temps de parcours de 30 minutes entre Aigle et Leysin. Le prolongement à la nouvelle gare de Leysin assurera également la fonction de transport interne en reliant les gares de Leysin-Village, Versmont, Leysin-Feydey et la nouvelle gare centrale de Leysin.

Le tracé du prolongement en tunnel est présenté dans la figure ci-dessous. Sa longueur est de 780 m.



## **1.2 PRODES 2030 : le programme de développement stratégique 2030**

Suite à l'adoption par le peuple suisse du projet de "Financement et d'aménagement de l'infrastructure ferroviaire" (FAIF) en date du 2 février 2014, de nouvelles règles de financement, mais aussi de nouvelles ressources sont allouées pour le développement des chemins de fer. Un fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) a été créé. Il permet de financer l'entretien et la rénovation de l'infrastructure ferroviaire existante par des mandats de prestations quadriennaux d'une part et le développement du réseau ferroviaire dans le cadre de programmes de développement stratégique (PRODES) d'autre part.

Le programme PRODES à l'horizon 2025 a été approuvé lors de l'adoption du FAIF.

Le programme PRODES à l'horizon 2030 est en cours de planification sous l'égide de l'Office fédéral des transports (OFT) en collaboration avec les entreprises gestionnaires de l'infrastructure (GI) ferroviaire et avec la participation des cantons au processus de planification. L'objectif est que le Conseil fédéral soumette en 2018 un message aux Chambres fédérales concernant ce programme PRODES 2030. Les études sont coordonnées au sein de six régions de planification en Suisse. Le canton de Vaud fait partie de la région de planification de Suisse occidentale.

Les cantons participent également au financement du FIF par une contribution globale de 500 millions de francs par an, partagée entre cantons selon une clé de répartition tenant compte du nombre de voyageurs-km et de trains-km du trafic régional voyageurs. La part du canton de Vaud est d'environ 30 millions de francs (6%).

Le projet de prolongement du chemin de fer Aigle – Leysin (AL) de la gare de Leysin-Feydey à la nouvelle gare de Leysin figure parmi les propositions de développement de l'offre ferroviaire régionale présentées en novembre 2014 par la Conférence des transports de Suisse occidentale (CTSO) pour PRODES 2030 (mesure VD-04).

Dès novembre 2014, une étude d'avant-projet sommaire du prolongement a été engagée. Le but était de soumettre à l'OFT un rapport présentant un projet dont la faisabilité est établie, avec une estimation du trafic futur à l'horizon 2030, des coûts d'investissements et des comptes d'exploitation prévisionnels. Le délai pour remettre cette étude était fixé à fin octobre 2015, selon le calendrier de la planification PRODES.

Le rapport d'étude a conclu que le projet permet d'améliorer substantiellement la desserte de Leysin avec une nouvelle gare centrale de Leysin, située à la Place Large, au centre de gravité de la localité et au départ des remontées mécaniques de la Berneuse.

Ce projet répond également aux objectifs du programme de développement Alpes vaudoises 2020.

Un montant de CHF 565'000 a été engagé pour cette étude d'avant-projet sommaire. Près de CHF 220'000 ont été consacrés aux études géologiques d'avant-projet et à la réalisation de sept forages de reconnaissance de 10 m de profondeur à 190 m de profondeur selon la position probable du tunnel. Il est, en effet, très important de disposer de connaissances précises de la géologie pour déterminer la faisabilité d'un ouvrage en souterrain et les coûts d'investissement.

Dès lors, afin d'être prêt pour engager la réalisation du projet dès 2019 (appels d'offre des travaux), sitôt après l'approbation fédérale du programme PRODES 2030 en 2018, le Conseil d'Etat souhaite poursuivre les études du projet de prolongement de la ligne et surtout, d'ici ce délai, conduire la procédure d'approbation des plans (PAP) de compétence fédérale. La durée moyenne de cette procédure est de l'ordre de 18 mois en l'absence de recours.

### **1.3 Croissance du trafic prévue à l'horizon 2030**

Selon le processus de planification défini par l'Office fédéral des transports (OFT) pour le projet PRODES 2030, une prévision de l'évolution du trafic a été effectuée pour la ligne Aigle – Leysin à l'horizon 2030 (source : rapport transmis par les Transports publics du Chablais (TPC) à l'OFT à fin octobre 2015).

#### ***Population et emplois***

La commune d'Aigle compte une population de plus de 9'760 résidents (31.12.2015) et près de 4'590 emplois (2012) alors que la commune de Leysin compte près de 4'150 résidents (31.12.2015) et environ 1'300 emplois (2012). Avec 34% de sa population en dessous de 19 ans, Leysin est la commune la plus jeune du canton de Vaud, Ce chiffre montre l'importance des écoles privées de Leysin qui accueillent de très nombreux étudiants étrangers en séjour dans la station. Ainsi le 60% de la population résidentielle de Leysin est d'origine étrangère (2'510 résidents permanents à fin 2015).

#### ***Tourisme***

La station de Leysin est mondialement connue. En 2014, elle a enregistré plus de 193'000 nuitées en hôtellerie.

Elle offre différentes installations et activités aussi bien durant l'hiver que durant l'été. Avec 28 installations de remontées mécaniques, elle propose un domaine skiable de plus de 60 kilomètres de pistes en hiver et de plus de 50 kilomètres de chemins de randonnée ainsi que 130 kilomètres de parcours balisés pour les VTT en été.

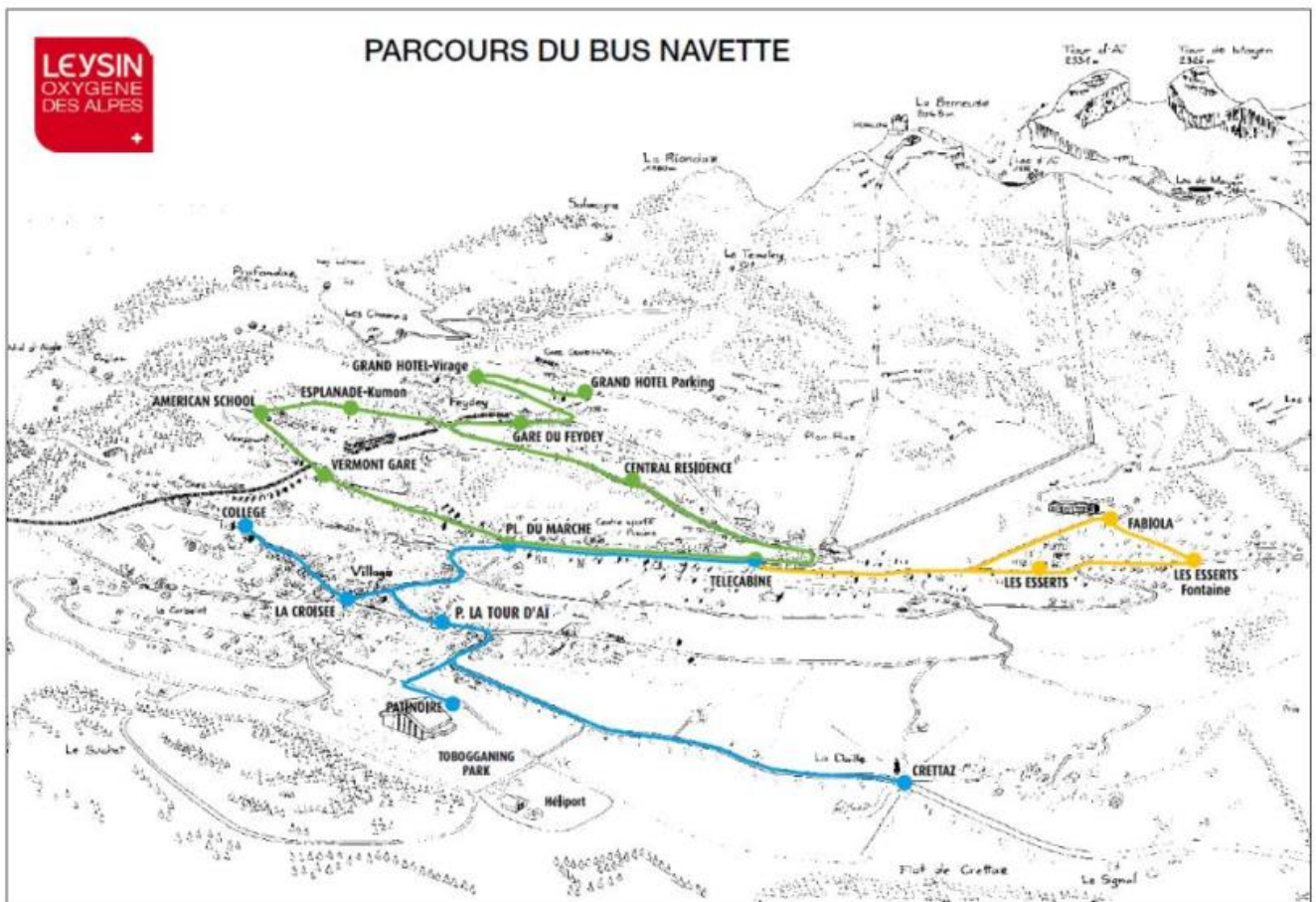
Durant la saison d'hiver (décembre-avril), les remontées mécaniques ont enregistré en moyenne 2'500 clients par jour. Durant la saison d'été (juin-octobre), il est de 250 clients par jour. Il faut cependant rappeler que bon nombre de promenades et activités sont accessibles depuis le village sans utiliser les remontées mécaniques.

#### ***Desserte locale***

La part modale en transports publics des clients des remontées mécaniques de Leysin est relativement faible. Cela s'explique par l'éloignement des remontées mécaniques par rapport aux gares de Vermont et de Leysin-Feydey.

Pour rejoindre les installations, il faut soit utiliser le bus-navette communal, soit marcher sur 800 à 900 mètres pour rejoindre la télécabine de la Berneuse et le télésiège pour la Tête d'Aï. Les parkings de Leysin comptent plus de 700 places situées au pied des remontées mécaniques.

La figure suivante présente le parcours desservi par le bus navette durant la saison d'hiver, qui offre une cadence horaire : Patinoire – Crettaz – Collège (Gare-Village) – Télécabine (Place Large) – Les Esserts – Télécabine – Vermont-gare – Gare du Feydey – Grand Hôtel – Gare du Feydey – Télécabine – Crettaz – Patinoire.



### ***Offre actuelle du chemin de fer***

Le chemin de fer Aigle – Leysin offre une cadence horaire, soit 20 allers et 20 retours par jour. Le temps de parcours est de 29 minutes à la montée et de 39 minutes à la descente. Cet écart tient aux restrictions de vitesse à la descente sur une ligne en crémaillère avec des pentes maximales de 23%. A la sortie d'Aigle, devant le dépôt de l'Aigle-Leysin, le train doit effectuer un rebroussement ce qui augmente le temps de parcours de 3 minutes environ. Ce rebroussement sera prochainement supprimé avec la construction d'un passage direct. De son côté, le dépôt d'Aigle pourra être désaffecté avec la standardisation des tensions électriques à 1'500 Volts en courant continu, dès fin 2016, sur le réseau des TPC au départ d'Aigle. Les trains de l'AL seront stationnés au dépôt de Aigle-Chalex sur la ligne Aigle – Ollon – Monthey – Champéry (tension actuelle : 850 Volts à courant continu).

### ***Trafic actuel du chemin de fer***

En 2013, le trafic dans les deux directions d'un jour ouvrable moyen (du lundi au vendredi) est le suivant sur les différentes sections de l'Aigle – Leysin:

- Aigle – Aigle-Place du Marché : 860 voyageurs par jour
- Aigle-Place du Marché – Leysin-Village : 1'050 voyageurs par jour
- Leysin-Village – Leysin-Feydey : 750 voyageurs par jour
- Leysin-Feydey – Leysin -Grand-Hôtel : 80 voyageurs par jour

### ***Prévision de trafic à l'horizon 2030 avec le tracé actuel***

La prévision de trafic d'un jour moyen ouvrable à l'horizon 2030 est basée sur des hypothèses d'évolution socio-démographiques. Selon le scénario moyen de la Confédération, la population du

canton de Vaud va croître de l'ordre de 16% d'ici à 2030 pour atteindre environ 863'000 habitants. Dans le cadre du projet d'agglomération du Chablais déposé en décembre 2011 à la Confédération, les perspectives de développement retenues estiment une population de plus de 13'000 habitants à Aigle à l'horizon 2025, soit une augmentation de l'ordre de 44%.

La localité de Leysin présente un moindre potentiel d'évolution démographique, du fait des possibilités restreintes de construire, en lien avec la topographie et l'utilisation du sol. En revanche, la modernisation de l'offre touristique devrait accroître le trafic durant les saisons hivernale et estivale.

Le trafic d'un jour ouvrable moyen dans les deux directions serait ainsi le suivant à l'horizon 2030 sur le tracé actuel, avec l'offre actuelle :

- Aigle – Aigle-Place du Marché : 1'230 voyageurs par jour (+ 43 %)
- Aigle-Place du Marché – Leysin-Village : 1'510 voyageurs par jour (+ 44%)
- Leysin-Village – Leysin-Feydey : 1'070 voyageurs par jour (+ 43%)
- Leysin-Feydey – Leysin -Grand-Hôtel : 110 voyageurs par jour (+ 38%)

#### ***Prévision de trafic à l'horizon 2030 avec le prolongement à la nouvelle gare de Leysin***

La prévision de trafic à l'horizon 2030, avec le prolongement de la ligne de Leysin-Feydey à la nouvelle gare centrale de Leysin, à la Place Large, au départ des remontées mécaniques, a été établie sur la base des facteurs suivants, avec des cadences plus attractives de circulation des trains :

- ***report du trafic actuel sur la nouvelle gare de Leysin*** : elle desservira la moitié environ du total des maisons individuelles et du nombre de logements en immeuble selon le recensement géo-référencé des immeubles.
- ***potentiel nouveau de clientèle touristique*** avec la liaison directe entre le train et les remontées mécaniques : la nouvelle gare de Leysin bénéficiera d'une offre cadencée à la demi-heure durant la journée avec un temps de parcours inférieur à 30 minutes depuis Aigle, qui de son côté sera desservie à la demi-heure par les trois catégories de trains CFF Grandes lignes IR et RE ainsi que par les RER avec des trains modernes accessibles de plain-pied facilitant les transbordements. Les déplacements depuis les localités du bassin lémanique au domaine skiable de Leysin seront considérablement facilités avec des temps de parcours attractifs (environ 1h20 depuis Lausanne au sommet de la Berneuse). La stratégie vise en priorité à assurer le voyage en transports publics dès le départ du déplacement.
- ***évolution du trafic interne à Leysin par le train*** : en saison touristique, en priorité en hiver, l'offre pourra être renforcée avec une navette reliant Leysin-Village et la nouvelle gare de Leysin toutes les demi-heures. Couplée avec l'offre des trains Aigle – Leysin à la demi-heure, la cadence sera assurée au quart d'heure dans la station de Leysin durant la journée. Les hôtes de la station disposeront ainsi d'un transport public attractif à Leysin et éviteront d'encombrer la station en circulant avec leur véhicule, pour se rendre au départ des remontées mécaniques ou au centre de la station.

En cumulant ces différents facteurs, la prévision du trafic dans les deux directions d'un jour ouvrable moyen serait ainsi la suivante en 2030 avec le prolongement de la ligne à la nouvelle gare centrale de Leysin :

- Aigle – Aigle-Place du Marché : 1'720 voyageurs par jour (+ 100 %),
- Aigle-Place du Marché – Leysin-Village : 2'030 voyageurs par jour (+ 94%),
- Leysin-Village – Leysin-Feydey : 1'580 voyageurs par jour (+ 110%),
- Leysin-Feydey – Leysin (nouvelle gare) : 860 voyageurs par jour.

**En résumé, le prolongement de la ligne à la nouvelle gare de Leysin permet de doubler le trafic actuel de la ligne à l'horizon 2030.**

En termes de voyageurs-kilomètres (voy-km) annuels (cumul des distances parcourues par les

voyageurs), l'évolution du trafic serait la suivante :

- trafic en 2013 : 2'100'000 voy-km,
- trafic à l'horizon 2030 sur le tracé actuel, avec l'offre actuelle : 2'910'000 voy-km (+ 39%),
- trafic à l'horizon 2030 sur le tracé actuel, avec l'offre renforcée : 3'190'000 voy-km (+ 52%),
- trafic à l'horizon 2030 avec la nouvelle gare de Leysin, avec l'offre renforcée : 4'240'000 voy-km (+ 100%).

La croissance du trafic en voyageurs-km entre 2013 et 2030 est plus faible que celle du trafic par section. Cela résulte de la diminution de la distance parcourue en 2030 entre Aigle et Leysin, suite à la suppression du rebroussement au dépôt d'Aigle. Celui-ci implique une distance de parcours supplémentaire de 225 m.

## **1.4 Projet de prolongement de la ligne à la nouvelle gare de Leysin**

### ***Présentation de la ligne et des projets de développement***

Construite dans le but de transporter les malades de la tuberculose aux établissements de cure à Leysin, la ligne de l'Aigle – Leysin est inaugurée le 5 novembre 1900. Cette priorité se traduit par la réalisation d'une ligne la plus directe entre la gare d'Aigle et les sanatoriums de Vermont et de Feydey, laissant la desserte du village de côté. Cela explique aujourd'hui l'aspect décentré de la ligne de chemin de fer par rapport au village et à la station. La ligne ferroviaire ne mesure que 6 kilomètres, alors que la route principale, faisant un détour via le Sépey, en fait le triple.

La ligne est prolongée en 1916, jusqu'à la gare du Grand-Hôtel, située derrière le bâtiment. Cette extension en tunnel d'une longueur de 340 m s'inscrivait dans le projet de desservir par le train le Lac d'Aï, au pied de la Tour d'Aï. Une double voie en viaduc avait simultanément été construite entre Leysin-village et Leysin-Feydey avec un tracé amélioré.

Au début des années cinquante, grâce aux progrès de la prévention de la tuberculose par la vaccination, la station perd sa fonction de station de cure. Elle se transforme en une station touristique moderne pour les sports d'hiver. La télécabine qui relie la station de Leysin et le sommet de la Berneuse est construite en 1956. Entre les années 1990 et 2000, d'importants investissements de renouvellement des remontées mécaniques sont réalisés pour rendre la station compétitive avec ses concurrentes des Alpes vaudoises et valaisannes. La reconstruction de la télécabine jusqu'à la Berneuse et du restaurant tournant du Kuklos sont les points forts de ce développement. La station mise aussi sur les randonnées et les pistes de VTT pour un tourisme estival. Leysin accueille les coupes du monde de snowboard et de VTT et se positionne comme une station jeune et moderne.

Différents projets sont développés à partir des années 1970 pour améliorer la desserte de Leysin. Depuis les années 1950, la station s'est développée autour de la Place Large (point de départ des remontées mécaniques de Leysin – Berneuse et de Leysin – Tête d'Aï) et, vers l'est, dans la zone des Esserts. Les installations de remontées mécaniques desservent en effet des pistes de ski qui assurent le retour des skieurs au départ des remontées mécaniques. Le chemin de fer devient moins attractif, car il ne relie plus le centre de gravité de la station. En conséquence, la mobilité par les transports individuels se développe avec un trafic en croissance dans la station.

Dans les années 1970, la compagnie du chemin de fer Aigle – Leysin étudie le prolongement de la ligne en direction des Esserts dans le cadre des programmes de développement initiés par la loi fédérale sur les investissements en région de montagne (LIM). Dans les années 1980, la compagnie envisage le prolongement de la ligne depuis le terminus de Leysin-Grand-Hôtel jusqu'au sommet de la Berneuse. Ce dernier projet sera abandonné en 2008 suite à la décision du Tribunal fédéral de confirmer le refus du permis de construire en raison des atteintes à la protection de la nature.

Les Transports publics du Chablais (TPC) sont au bénéfice d'une concession pour la ligne Aigle – Leysin (AL), renouvelée le 1<sup>er</sup> janvier 1973 et qui arrive à échéance au changement d'horaire 2022.



### ***Prolongement de la ligne à la nouvelle gare de Leysin***

Le projet de prolongement de la ligne de Leysin-Feydey à la nouvelle gare de Leysin a fait l'objet d'une étude d'avant-projet sommaire entre novembre 2014 et octobre 2015.

Le projet prévoit la réalisation d'un nouveau tronçon de 780 m de long entre la gare de Leysin-Feydey et la nouvelle gare de Leysin (voir plan présenté au chapitre 1.2). Celle-ci sera située au centre de gravité du réseau des bus locaux qui desservent en saison la station (voir chapitre 1.3). Enfin, cette nouvelle gare permettra au chemin de fer d'assurer également une desserte locale entre les gares de Leysin-Village (1268 m), Vermont (1338 m), Leysin-Feydey (1398 m) et la nouvelle gare de Leysin (1322 m), en reliant les différents "étages" de la station.

Plusieurs variantes de tracé ont été étudiées. Des forages de reconnaissance ont été menés afin de déterminer la qualité des différentes couches traversées : calcaires du Malm, couches rouges et flysch. La variante retenue présente le tracé le plus profond et la pente la plus faible à 144‰. La nouvelle gare de Leysin est située 76 m plus bas que la gare de Leysin-Feydey. La vitesse maximale du projet est de 40 km/h.

Le prolongement est construit en souterrain avec un tunnel à simple voie depuis le portail du tunnel actuel en amont de la gare de Leysin-Feydey, puis avec une tranchée couverte à l'approche de la nouvelle gare de Leysin. Cette gare est aménagée avec deux voies pour pouvoir garer deux trains de 80 m de longueur.

La nouvelle gare de Leysin sera réalisée à côté du bâtiment actuel des remontées mécaniques. Elle sera implantée dans l'emprise des annexes (studios) devant l'Hôtel Beau-Séjour, propriété de la Société TéléLeysin - les Mosses, et du bas de la rue du Commerce. Cette rue est actuellement à sens unique dans le sens descendant. Un point de rebroussement sera aménagé du côté est de la dalle de couverture de la nouvelle gare de Leysin. Cette dalle de couverture accueillera une vaste terrasse panoramique aménagée devant l'Hôtel Beau-Séjour, au niveau de l'arrivée de la piste de ski et du départ de la télécabine de la Berneuse. Un trottoir sera aménagé devant la nouvelle gare du côté amont de la route du Belvédère qui relie Leysin-Feydey à la Place Large.

Le trafic du sens unique descendant de la rue du Commerce à destination de la Place Large pourra être reporté sur la route du Belvédère, soit par Leysin-Feydey, soit par la route du Chamossaire.

Un bureau d'architectes a été mandaté afin d'étudier les différents accès à la nouvelle gare de Leysin, notamment avec les remontées mécaniques, l'aménagement des espaces et l'habillage architectural de la gare.

Des plans et une photographie de la maquette de la gare figurent en annexe.

Une liaison verticale par ascenseur sera aménagée entre la gare de Leysin-Feydey et la route du Chamois pour faciliter la desserte de ce quartier de Leysin ainsi que de la zone du Grand-Hôtel dont la gare ne sera plus desservie.

Le chantier de la future gare de Leysin débutera avec la démolition des studios de l'Hôtel Bel-Air et le terrassement de la future gare. Le bétonnage du radier de la gare permettra l'accès à la tranchée couverte et au tunnel. Le tunnel sera réalisé avec un revêtement en double coque et une étanchéité complète sur les sections concernées, notamment dans le calcaire du Malm, pour éviter toute atteinte aux sources.

Indépendamment du prolongement de la ligne, le parc actuel de trains, acquis en 1965 (deux rames), en 1987 (deux rames) et 1990 (une rame), devra être remplacé à l'horizon 2023. Il sera d'une part amorti (durée de vie comptable maximale : 33 ans) et d'autre part ne répondra plus aux normes de la législation fédérale sur les personnes à mobilité réduite. Celle-ci fixe une échéance à fin 2023 pour la mise en conformité des trains. Le financement du matériel roulant est assuré par des emprunts effectués par l'entreprise de transport. Celle-ci peut bénéficier de la garantie fédérale, cas échéant de

celle du canton. Elle peut ainsi obtenir des conditions avantageuses en termes de taux d'intérêt et de durée d'emprunt.

La durée du trajet entre Aigle et la nouvelle gare de Leysin sera comparable à celle sur le tracé existant. Le temps de parcours futur sera le suivant après la suppression du rebroussement du dépôt d'Aigle et avec l'acquisition d'un nouveau matériel roulant:

- temps de parcours à la montée : 23 minutes (aujourd'hui entre Aigle et Feydey : 27 min)
- temps de parcours à la descente : 27 minutes (aujourd'hui entre Aigle et Feydey : 34 min)

### ***Coût estimatif du projet***

A ce stade de l'étude d'avant-projet sommaire, le coût estimatif du projet est le suivant, avec l'adaptation de la gare du Feydey :

• Gare de Leysin et tranchée couverte entrée gare	12'580'000.-
• Bâtiment de tête gare Leysin	5'010'000.-
• Tunnel sans gare Feydey	30'030'000.-
• Réaménagement de la gare de Leysin-Feydey	2'610'000.-
• Voie ferrée et technique ferroviaire	6'110'000.-
• Total sans honoraires	56'340'000.-
• Honoraires	6'010'000.-
• Total avec honoraires	62'350'000.-

Le financement du projet devrait être assuré par le Fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) selon les règles présentées au chapitre 1.2 "PRODES 2030 : le programme de développement stratégique 2030". Le financement de ce programme sera décidé en 2018 par les Chambres fédérales.

### **1.5 Budget des études**

Les études à engager visent à terminer la phase d'avant-projet (phase 31 selon le règlement SIA 103), à conduire la phase de projet (phase 32 selon le règlement SIA 103), à élaborer le dossier d'approbation des plans de manière à mettre le projet à l'enquête publique et à assurer le suivi de cette procédure jusqu'à l'obtention du permis de construire (phase 33 selon le règlement SIA 103).

L'objectif est de pouvoir mettre le projet à l'enquête publique au début de l'année 2018, de manière à disposer du permis de construire en 2019. Les travaux de construction pourraient débuter au printemps 2020, après la fin des Jeux olympiques d'hiver de la jeunesse (JOJ) qui se dérouleront en janvier 2020. La durée des travaux est estimée à environ 3 ans.

Le coût des études à financer par le présent décret est basé sur les références d'expérience des CFF pour la réalisation de projets d'infrastructure ferroviaire :

Fin de la phase SIA 31 d'avant-projet : 60% déjà réalisé : 40% de 2.0% du coût des travaux, sans honoraires :	451'000
Phase SIA 32 : projet de l'ouvrage : 3% du coût des travaux, sans honoraires :	1'690'000
Phase SIA 33 : élaboration du dossier d'approbation des plans et suivi de la procédure : 2 % du coût des travaux, sans honoraires :	1'127'000
<b>Total hors taxe</b>	<b>3'268'000</b>
TVA au taux de 8%	261'000
<b>Total avec TVA</b>	<b>3'529'000</b>
<b>Total arrondi à</b>	<b>3'600'000</b>

## 2 MODE DE CONDUITE DU PROJET

Une ou plusieurs conventions (par phase et, cas échéant, par mandat) seront passées entre l'Etat de Vaud et les Transports publics du Chablais (TPC) pour fixer les modalités de la collaboration, la répartition des tâches dans la conduite de l'étude ainsi que les règles de reporting.

Le cas échéant, l'Etat de Vaud pourra mandater directement de bureaux d'étude pour l'étude des infrastructures de génie civil. Ces mandats seront attribués selon les dispositions de la loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP).

Les TPC assureront en particulier la conduite des études liées à la voie ferrée et à la technique ferroviaire.

## 3 CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

### 3.1 Consequences sur le budget d'investissement

Objet EOTP : I.000603.01 – CE – Prolongement CdF Aigle-Leysin

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

*En milliers de francs*

Intitulé	Annee 2016	Annee 2017	Annee 2018	Annee 2019	Total 2016-2019
a) Transformations immobilières : dépenses brutes	100	1'600	1'600	300	3'600
a) Transformations immobilières : recettes de tiers	0	0	0	0	0
a) Transformations immobilières : dépenses nettes à charge de l'Etat	100	1'600	1'600	300	3'600
b) Informatique : dépenses brutes	0	0	0	0	0
b) Informatique : recettes de tiers	0	0	0	0	0
b) Informatique : dépenses nettes à charge de l'Etat	0	0	0	0	0
c) Investissement total : dépenses brutes	100	1'600	1'600	300	3'600
c) Investissement total : recettes de tiers	0	0	0	0	0
c) Investissement total : dépenses nettes à charge de l'Etat	100	1'600	1'600	300	3'600

Il s'agit d'un nouvel objet d'investissement. Le projet de budget d'investissement 2017 et le

plan 2017 – 2020 seront adaptés en conséquence.

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 notamment en faveur des infrastructures de transport, des efforts d'innovation et de diversification de l'industrie et des énergies renouvelables grâce à l'excédent financier prévu pour la péréquation fédérale (RPT).

Le présent crédit d'étude peut être incorporé dans ce préfinancement. En effet, la réalisation de certains projets initialement retenus (ligne de la Broye notamment) est désormais entièrement financée par le Fonds fédéral d'infrastructure ferroviaire (FIF).

### 3.2 Amortissement annuel

Le crédit d'étude de CHF 3'600'000.- est à amortir en 10 ans : le montant d'amortissement annuel représente ainsi la somme de CHF 360'000.-

En application de la loi sur la mobilité et les transports (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 360'000.- sont répartis comme suit :

- Etat de Vaud : 70% de CHF 360'000.- : CHF 252'000.-
- Communes : 30% de CHF 360'000.- : CHF 108'000.-

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

### 3.3 Charges d'intérêt

La charge nette théorique d'intérêts (5%) représente le montant annuel de :

$$\frac{\text{CHF } 3'600'000 \times 5.0}{100} \times 0.55 = \text{CHF } 99'000$$

La charge théorique d'intérêt est répartie comme suit :

- Etat de Vaud : 70% de CHF 99'000.- : CHF 69'300.-
- Communes : 30% de CHF 99'000.- : CHF 29'700.-

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

### 3.4 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).

### 3.5 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 2'520'000 (70% de CHF 3'600'000) sera financée au moyen des revenus extraordinaires des préfinancements (voir chapitre 3.1 ci-dessus).

L'amortissement annuel net sur cet objet préfinancé est de CHF 252'000.- à charge de l'Etat (voir chapitre 3.2 ci-dessus). Ce montant est imputé dans le tableau récapitulatif du paragraphe 3.16 sous la rubrique des "revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements".

### 3.6 Conséquences sur les communes

En application de la loi sur la mobilité et les transports publics (LMTP, RSV 740.21), les communes du bassin de transport concerné (Bassin 7 : Chablais) 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 elles 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 5%.

Les conséquences sont ainsi les suivantes pour les communes:

Intitulé	
Charges d'intérêt	99'000
Amortissements	360'000
<b>Total des charges financières</b>	<b>459'000</b>
Part des communes aux intérêts : 30%	29'700
Part des communes aux amortissements (30%)	108'000
<b>Part des communes aux charges financières (30%)</b>	<b>137'700</b>

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

La réalisation du prolongement de la ligne Aigle – Leysin 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.

### 3.8 Programme de législation et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

#### *Programme de législation 2012 – 2017*

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

La 4<sup>ème</sup> 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 avec pour buts d'investir et d'optimiser : "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 (état au 1<sup>er</sup> janvier 2016)*

Le prolongement du chemin de fer Aigle-Leysin s'inscrit dans la mesure A21 "Infrastructures de transports publics" faisant partie de la stratégie "Coordonner mobilité, urbanisation et

environnement" du Plan directeur cantonal (PDCn), en vigueur dès le 1<sup>er</sup> 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." (p. 66)*

Le prolongement de la ligne Aigle – Leysin s'inscrit également dans la mesure D21 "Renforcer les réseaux touristiques et de loisirs" (pp 211 à 216). Cette mesure mentionne notamment que :

*"Le Canton subventionne en priorité les éléments qui renforcent la cohérence et l'attractivité à long terme du réseau touristique et de loisirs régional." (p. 212)*

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

Le projet de décret est conforme à la loi sur les subventions 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'un financement par l'Etat de mandats d'étude ou de subventions à fonds perdus allouées aux Transports publics du Chablais.

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

La détermination du caractère nouveau ou lié du crédit d'étude implique un examen sous l'angle de l'article 163, 2<sup>ème</sup>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.

Le prolongement du chemin de Aigle - Leysin repose de manière générale sur l'article 57, 3<sup>ème</sup>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) et conformité au plan directeur cantonal (2) :**

(1) Croissance du trafic :

Le prolongement de la ligne permet de répondre à la croissance de trafic prévue à l'horizon 2030 avec

un doublement du trafic.

(2) 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 (voir ci-dessus).

La mesure, rappelée au chapitre 3.8 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." (p. 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'étude du prolongement de la ligne à la nouvelle gare centrale de Leysin.

### **Moment de la dépense**

La dépense ne peut pas être différée dans le temps compte tenu de la nécessité de disposer d'un projet finalisé en 2018 lors de la décision des Chambres fédérales sur le programme de développement PRODES 2030 et compte tenu du programme de modernisation des stations des Alpes vaudoises à l'horizon 2020.

### **Conclusions :**

Le crédit d'étude comporte principalement des dépenses considérées comme nouvelles, notamment car le plan directeur cantonal ne prévoit pas expressément dans l'encadré gris la réalisation du prolongement de la ligne. De même, l'horizon de réalisation du projet ne relève pas d'une obligation légale ou d'une nécessité technique.

Le décret est ainsi soumis au référendum facultatif.

Le montant net de l'étude à charge de l'Etat de CHF 2'520'000.- sera 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.

### **3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)**

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

### **3.12 Incidences informatiques**

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

### **3.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)**

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

### 3.14 Simplifications administratives

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

### 3.15 Protection des données

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

### 3.16 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 2016	Année 2017	Année 2018	Année 2019	Total
Personnel supplémentaire (ETP)	-	-	-	-	-
Frais d'exploitation	-	-	-	-	-
Charge d'intérêt	-	99.0	99.0	99.0	297.0
Amortissement	-	360.0	360.0	360.0	1'080.0
Prise en charge du service de la dette	-	-	-	-	-
Autres charges supplémentaires	-	-	-	-	-
<b>Total augmentation des charges</b>	-	<b>459.0</b>	<b>459.0</b>	<b>459.0</b>	<b>1'377.0</b>
Diminution de charges	-	-	-	-	-
Revenus supplémentaires : part des communes aux intérêts (30%)	-	29.7	29.7	29.7	89.1
Revenus supplémentaires : part des communes aux amortissements (30%)	-	108.0	108.0	108.0	324.0
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements	-	252.0	252.0	252.0	756.0
<b>Total diminution des charges</b>	-	<b>389.7</b>	<b>389.7</b>	<b>389.7</b>	<b>1'169.1</b>
<b>Total net</b>	-	<b>69.3</b>	<b>69.3</b>	<b>69.3</b>	<b>207.9</b>

La compensation pérenne de la charge d'intérêt pour l'Etat engendrée par ce projet sera compensée par le DIRH sous le compte de la DGMR no 3635 "subventions accordées aux entreprises privées", charge d'intérêt nouvelle calculée au taux moyen d'intérêt effectif.

## 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

## accordant au Conseil d'Etat un crédit d'étude de CHF 3'600'000 pour financer les études du prolongement du chemin de fer Aigle – Leysin de la gare de Leysin-Feydey à la nouvelle gare de Leysin

du 29 juin 2016

---

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

*décète*

### **Art. 1**

<sup>1</sup> Un crédit d'étude de CHF 3'600'000 est accordé au Conseil d'Etat pour financer les études du prolongement du chemin de fer Aigle – Leysin de la gare de Leysin-Feydey à la nouvelle gare de Leysin.

### **Art. 2**

<sup>1</sup> Ce montant sera prélevé sur le compte *Dépenses d'investissement* et amorti en 10 ans.

### **Art. 3**

<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 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 29 juin 2016.

Le président :

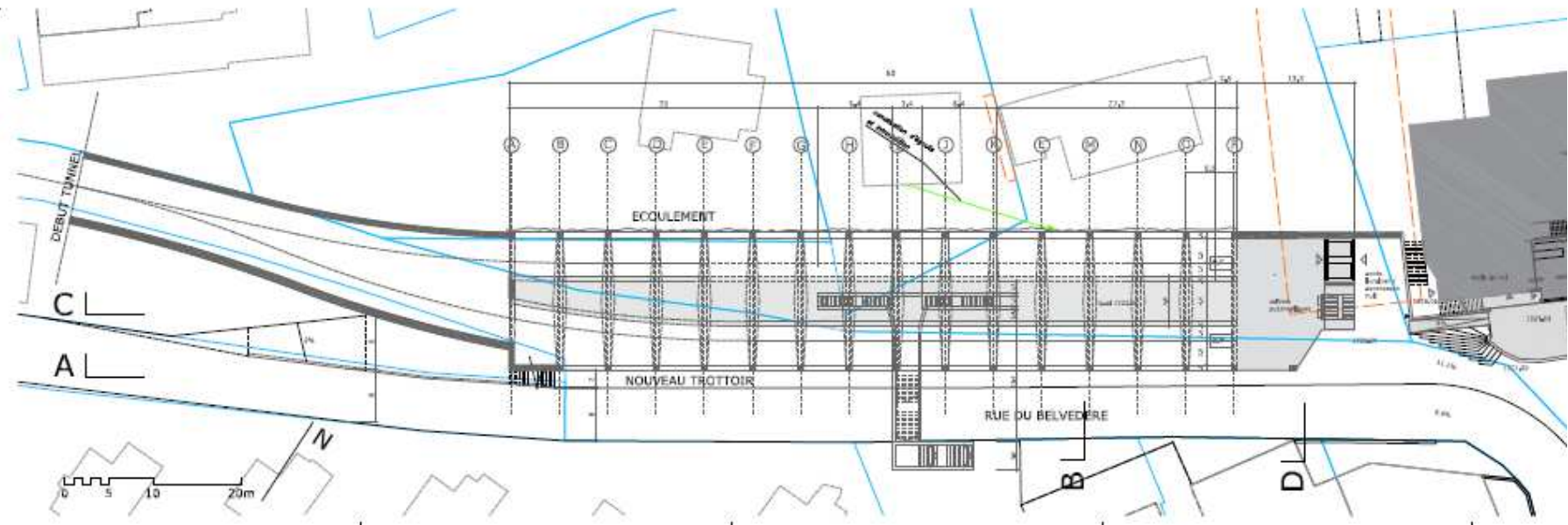
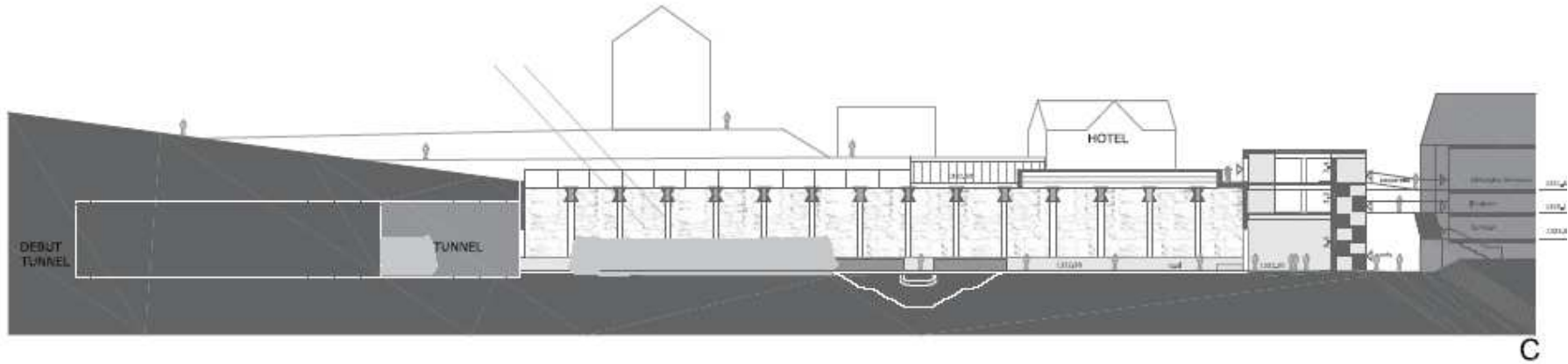
*P.-Y. Maillard*

Le chancelier :

*V. Grandjean*

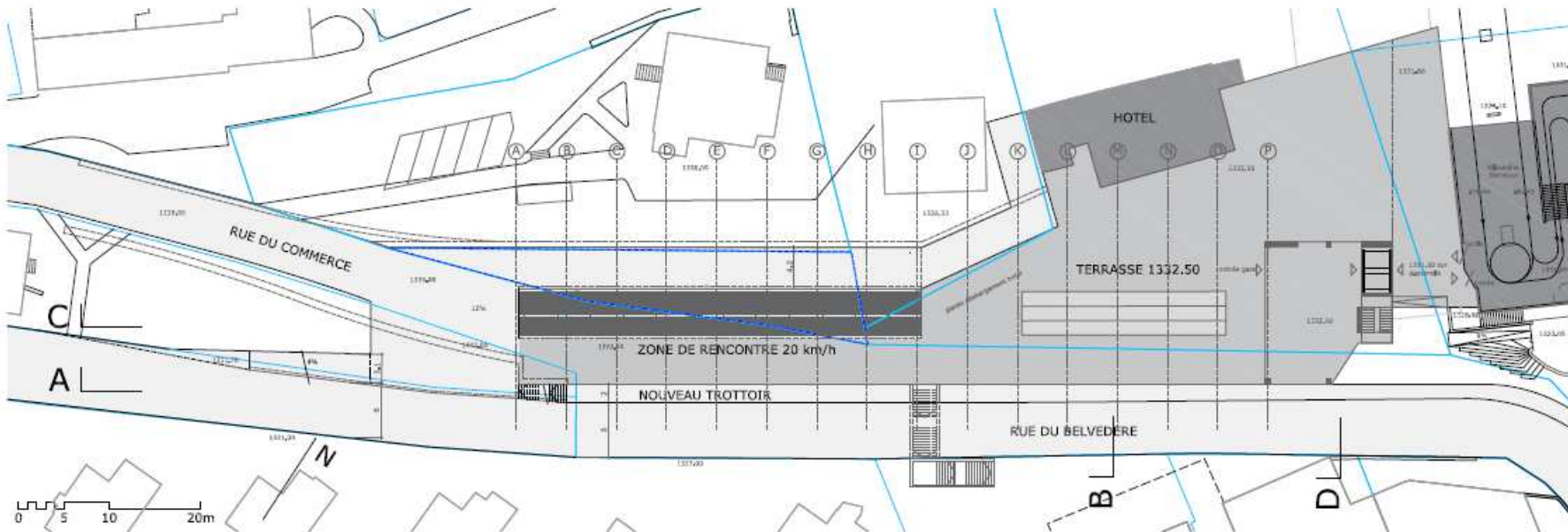
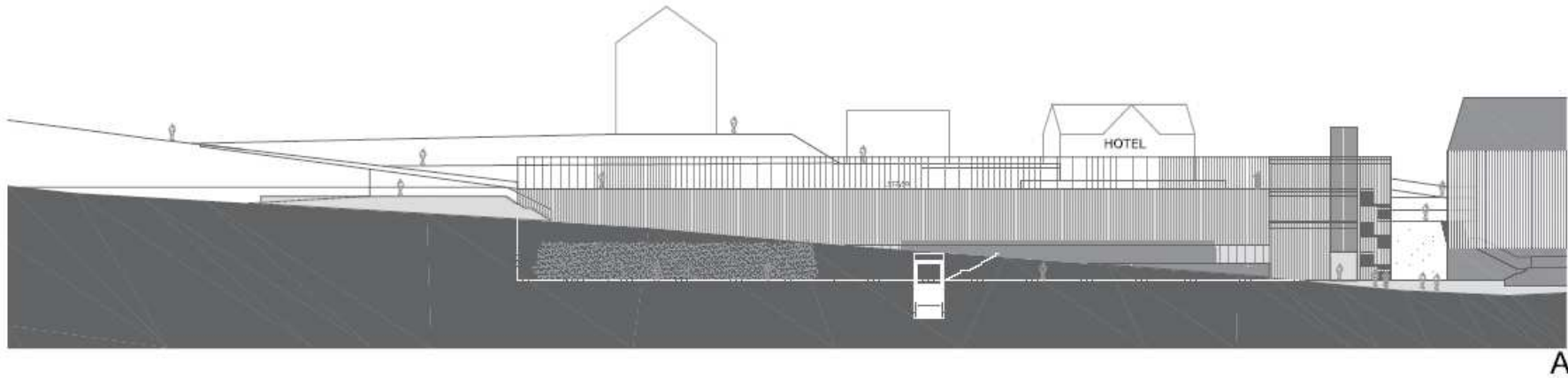
## Annexe 1

Coupe longitudinale et plan au niveau des voies (altitude : 1322.50) de la nouvelle gare de Leysin (source : Luscher, architecte)



## Annexe 2

Façade sud et plan de la terrasse (altitude : 1332.50) de la nouvelle gare de Leysin (source : Luscher, architecte)



### Annexe 3

#### Maquette de la nouvelle gare de Leysin (source : Luscher, architecte)

A droite, le départ de la télécabine de la Berneuse ; à côté, vers la gauche, l'Hôtel Bel-Air au niveau de la nouvelle terrasse construite au-dessus de la gare ; devant la gare, la rue du Belvédère

