

Les RER du futur en Suisse romande.



Réseau Express Régional Vaudois.

Sommaire

Editoriaux	page 3
Le Réseau Express Régional Vaudois aujourd'hui	page 4
Une croissance continue de la mobilité	page 6
Nouvelle halte de Prilly-Malley	page 7
Des trains modernes, confortables et innovants	page 8
Nouvelles rames FLIRT	page 9
Nouvelles rames Domino	page 11
Le Réseau Express Régional Vaudois de 2011	page 12
Une gare moderne pour Renens	page 14
Des gares régionales agréables à vivre	page 15
Le Réseau Express Régional Vaudois de 2018	page 16
Toujours plus facile de se déplacer	page 18
Chiffres actuels sur le Réseau Express Régional Vaudois	page 19
Elaboration de l'offre en étroite collaboration avec les autorités	page 21

Editoriaux

Depuis sa création, il y a près de 10 ans, le Réseau Express Régional Vaudois – le RER donc – n'a cessé de s'étoffer et d'étendre ses prestations sur tout le territoire cantonal. Aujourd'hui, il peut s'enorgueillir de sept lignes offrant de nombreuses relations et correspondances. Cela est évidemment réjouissant, ce d'autant plus que la fréquentation a également fortement augmenté, confirmant ainsi que l'amélioration constante de l'offre répond à un besoin réel.

Ce petit coup d'oeil dans le rétroviseur permet d'apprécier encore mieux les perspectives du développement futur de notre RER: nouvelle halte de Prilly-Malley, nouveau matériel roulant, densification du réseau. Présentés dans cette brochure, certains projets seront réalisés dans quelques années, d'autres se dessinent à un horizon plus éloigné. Tous nous rappellent que la planification et la stratégie en la matière se développent sur plusieurs années et que ce que nous mettons en place aujourd'hui déploiera ses effets dans un avenir plus ou moins éloigné, mais aussi pour longtemps.

Ces développements contribuent à répondre au plus près aux attentes des usagers, avec la volonté d'offrir un moyen de déplacement sûr et fiable, rapide et accessible, peu polluant et durable.

François Marthaler
Conseiller d'Etat
Chef du département des infrastructures



La Région Romandie du Trafic régional des CFF est fière de vous présenter l'évolution de l'offre de transport public vaudois pour la prochaine décennie. Le passage du REV actuel au Réseau Express Régional Vaudois signifie pour les CFF un bond dans le 21^e siècle. Avec un matériel roulant moderne, rapide, convivial et confortable, des haltes et des gares remises au goût du jour, bien équipées et sûres ainsi qu'une cadence au quart d'heure au cœur du réseau, les CFF offriront une véritable alternative au transport individuel.

Une telle offre ne pourra se réaliser qu'en étroite collaboration avec les autorités politiques vaudoises. En effet, leur volonté de développer les transports publics et d'investir dans les infrastructures nécessaires à leur évolution est essentielle. C'est dans cet esprit que les CFF se réjouissent de poursuivre le développement du trafic régional en terre vaudoise et d'offrir ainsi à leur clientèle des transports publics accessibles, toujours plus performants, sûrs et respectueux de l'environnement.

Nous vous souhaitons une bonne lecture et des déplacements en train régional CFF très agréables.

François Gatabin
Chef du Trafic régional CFF Région Romandie





4

Le Réseau Express Régional Vaudois aujourd'hui

Jusqu'à 3 relations par heure

Le Réseau Express Régional Vaudois – appelé aujourd'hui encore Réseau Express Vaudois (REV) – s'est continuellement développé ces dernières années à partir des infrastructures disponibles et en optimisant l'engagement du matériel roulant et du personnel.

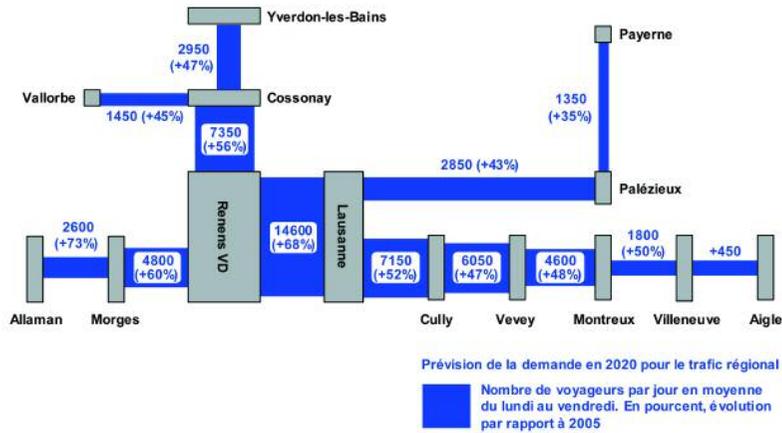
En 1999, une première ligne qui transite par le noeud ferroviaire de Lausanne est ouverte sur l'axe Yverdon-les-Bains - Villeneuve. En 2001, une seconde ligne est mise en service entre Vallorbe, Lausanne et Payerne.

Le Réseau Express Régional Vaudois voit ainsi progressivement le jour par la systématisation des cadences, en réduisant notablement les temps de parcours et en offrant de nouvelles relations sans changement dans l'agglomération lausannoise (p.ex. Pully – Bussigny).

Aujourd'hui et depuis décembre 2004 (lancement de l'offre Rail 2000), le Réseau Express Régional Vaudois compte sept lignes régionales, dont quatre transitent par l'agglomération lausannoise. L'ensemble du réseau est desservi chaque heure. Les localités les plus importantes bénéficient de deux à trois relations par heure. Il y a même 5 trains par heure entre Lausanne et Renens VD. Le Réseau Express Régional Vaudois s'intègre à Lausanne au trafic grandes lignes avec des correspondances optimales dans toutes les directions. L'accès aux Hautes Ecoles UNIL et EPFL est idéal grâce aux correspondances immédiates établies à Renens avec le métro m1.



- S1 REV** Yverdon-les-Bains – Villeneuve
Tous les jours, chaque heure de 6 h à 24 h, avec arrêt dans toutes les stations
- S2 REV** Vallorbe – Palézieux
Tous les jours, chaque heure de 6 h à 24 h, avec arrêt dans toutes les stations, sauf Vufflens-la-Ville
- S3 REV** Allaman – Villeneuve
Tous les jours, chaque heure de 6 h à 21 h, accélérée Morges - Lausanne - Villeneuve.
- S4 REV** Morges – Palézieux
Du lundi au vendredi, chaque heure de 6 h à 20 h, avec arrêt dans toutes les stations, sauf Moreillon
- S11 REV** Yverdon-les-Bains – Lausanne
Du lundi au vendredi, chaque heure de 6 h à 20 h, arrêts à Chavornay, Cossonay, Bussigny et Renens VD
- S21 REV** Lausanne – Payerne
Tous les jours, chaque heure de 6 h à 24 h, accélérée Lausanne – Puidoux-Chexbres – Palézieux et arrêts dans toutes les stations de Palézieux à Payerne
- S31 Train des Vignes** Train des Vignes Vevey – Puidoux-Chexbres
Tous les jours, chaque heure de 6 h à 23 h



Une croissance continue de la mobilité

Le Réseau Express Régional Vaudois en plein essor

La création du réseau autoroutier dès le début des années soixante, la modernisation du réseau routier et la diminution des coûts de l'automobile ont bouleversé les habitudes des Vaudois. Avec pour conséquences, l'étalement de l'urbanisation et la croissance des besoins de mobilité.

Le trafic ferroviaire a tout particulièrement bénéficié de cette augmentation des besoins de mobilité, affichant une progression supérieure à celle de la route. Entre 2000 et 2005, l'augmentation du nombre de voyageurs-kilomètres annuels était de +4% par an sur le Réseau Express Régional Vaudois. Cette évolution positive est en grande partie due à l'augmentation de l'offre et des cadences ainsi qu'à l'introduction de relations accélérées.

Depuis le début des années quatre-vingt, les préoccupations environnementales ont conduit au renforcement des transports publics, à la réalisation de nouvelles infrastructures (p.ex. métro m1 en 1991, m2 en 2008) et au développement d'une politique restrictive d'accès aux centres-villes avec la création de parkings d'échange (P+Rail et P+R). Aujourd'hui encore, la stratégie cantonale vise à la mise en oeuvre de solutions de mobilité durables.

Les projections mettent en évidence une poursuite de la croissance de la mobilité ferroviaire de l'ordre de plus de 50% entre 2005 et 2020 sur le Réseau Express Régional Vaudois. Cette évolution justifie pleinement les importants investissements, à réaliser par phases successives, qui seront nécessaires pour répondre à la demande.

- ∴ Le nombre d'habitants du Canton de Vaud a fortement progressé pour atteindre, en 2005, 650'000 personnes dont près de 50% de personnes actives
- ∴ Entre 2000 et 2005, l'évolution du taux de motorisation dans le Canton de Vaud était de +0.6%, en forte diminution par rapport aux cinq années précédentes (+9.7%)
- ∴ On compte environ 537 voitures de tourisme pour 1000 habitants
- ∴ En 2000, le nombre de pendulaires vaudois travaillant hors de leur commune de domicile s'élevait à 61% de la population cantonale, dont 11% hors du canton



Nouvelle halte de Prilly-Malley

Au coeur d'un quartier en plein développement

Élément clé de la stratégie cantonale de développement et de planification des transports, la création de cette nouvelle halte assurera et valorisera l'essor du quartier de Malley. Le potentiel actuel de la halte est de 8'500 habitants et emplois dans un périmètre de 500 mètres et même de 12'500 habitants et emplois à l'horizon 2020. Sa fréquentation devrait être comparable à celle de la gare de Renens VD qui enregistre plus de 6'000 voyageurs du trafic régional par jour.

Financés par le Canton de Vaud et la Confédération et conduits par les CFF, les travaux de réalisation devraient débuter à fin 2008. La construction tient d'ores et déjà compte des besoins futurs en infrastructures ferroviaires (par ex. 4^e voie Lausanne-Renens VD).

La nouvelle halte de Prilly-Malley va contribuer à accroître le trafic sur le Réseau Express Régional Vaudois et favorisera, à terme, l'introduction d'une cadence à 15 minutes entre Cossonay et Cully.

Une halte supplémentaire pour faciliter la mobilité :

- ∴ Nouveau passage inférieur côté Lausanne doté d'escaliers et de rampes d'accès aux quais
- ∴ 3 quais d'une longueur de 170 m (extensibles à 220 m) d'une hauteur adaptée pour un accès aux trains libre de marche
- ∴ Mesures anti-bruit
- ∴ A proximité du métro m1, de plusieurs lignes de bus et de la future ligne de tram
- ∴ Aménagement des espaces publics voisins





Des trains modernes, confortables et innovants

Vers la 1^{re} étape du développement du Réseau Express Régional Vaudois

La flotte desservant aujourd'hui le Réseau Express Régional Vaudois – 16 rames de 2 à 5 véhicules – a été introduite dans les années quatre-vingt. Elle est encore très fiable mais ne correspond plus aux standards de confort de notre époque. Sur certaines relations, il est nécessaire d'engager des trains de plus grande capacité et plus rapides s'insérant mieux dans l'ensemble du trafic.



Nouvelles rames FLIRT

Plus de confort



La desserte de la nouvelle halte de Prilly-Malley et l'augmentation de la fréquence des trains dans d'autres gares nécessitent l'introduction sur le Réseau Express Régional Vaudois de trains plus performants à l'accélération et au freinage. De précieuses minutes sont ainsi gagnées pour améliorer l'offre sans infrastructure nouvelle.

Dès la fin 2010, de nouvelles rames FLIRT circuleront sur certaines lignes du Réseau Express Régional Vaudois. A terme, quelque 19 rames FLIRT sillonneront le canton de Vaud.

Très confortables, avec de grandes baies vitrées, aménagées avec goût, les rames FLIRT amélioreront grandement la qualité des déplacements sur le Réseau Express Régional Vaudois.

Les points forts des nouvelles rames FLIRT:

- : 20 places de 1^{re} classe et 141 places de 2^e classe
- : Strapontins et espaces généreux pour les cours trajets
- : Climatisation de toute la rame
- : Plancher surbaissé pour un accès de plain-pied
- : Places pour fauteuils roulants
- : Zone multifonctions pour les vélos et poussettes
- : Toilettés spacieux accessibles aux fauteuils roulants
- : Surveillance vidéo
- : Système d'information de dernière génération

Les caractéristiques techniques:

- : Vitesse maximale 160 km/h
- : Puissance 2'400 KW
- : Longueur 74,08 m
- : Poids 123 t





Nouvelles rames Domino

Une technologie éprouvée modernisée



Les rames desservant aujourd'hui le Réseau Express Régional Vaudois vont être entièrement transformées pour offrir tout le confort que l'on peut attendre d'un moyen de transport régional moderne. Le nouveau train Domino peut être réalisé à un prix particulièrement intéressant car les automotrices et les voitures de commande d'origine sont révisées et adaptées. Elles sont complétées de nouvelles voitures intermédiaires à plancher surbaissé.

Dès la fin 2010, 13 rames Domino seront progressivement mises en service sur le Réseau Express Régional Vaudois. Alors que les nouveaux trains FLIRT seront concentrés sur le cœur du réseau, les rames Domino desserviront les lignes régionales.

Les nouveautés des rames Domino :

- :: Rame standard de 3 véhicules avec 170 places assises (1^{re} et 2^e classe) et 100 places debout
- :: Voiture intermédiaire avec plancher surbaissé pour un accès de plain-pied
- :: Climatisation de toute la rame
- :: Système d'information de dernière génération
- :: Surveillance vidéo
- :: Toilettes spacieuses accessibles aux fauteuils roulants
- :: Aménagement intérieur moderne et design extérieur dynamique
- :: Compartiments multifonctions pour les fauteuils roulants, les bagages, vélos et poussettes

Les caractéristiques techniques :

- :: Vitesse maximale 140 km/h
- :: Puissance 1'650 KW
- :: Longueur rame standard de 3 véhicules 74,50 m
- :: Poids 160 t



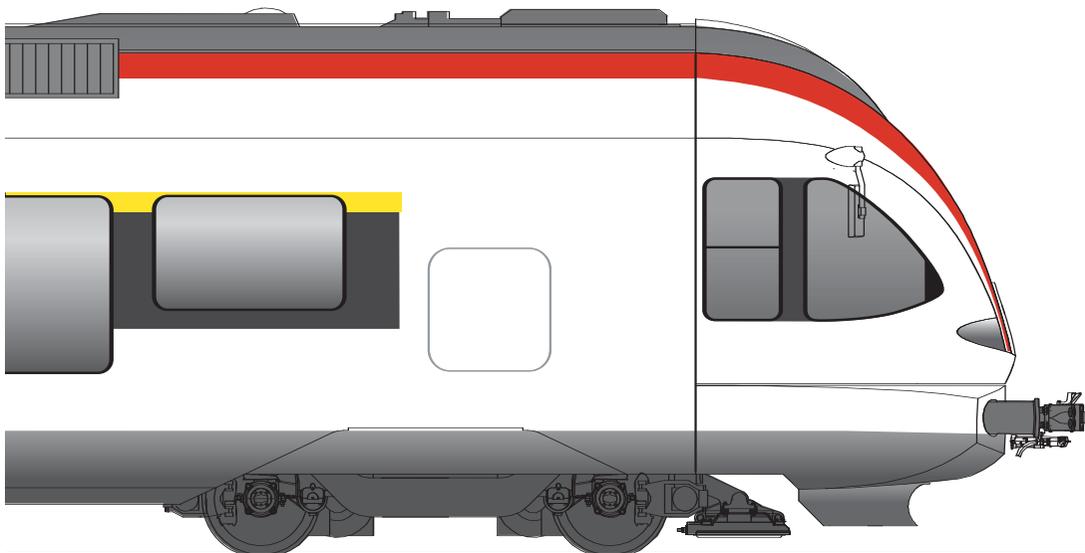


12

Le Réseau Express Régional Vaudois de 2011

1^{re} étape du développement

Grâce à l'ouverture de la nouvelle halte de Prilly-Malley et à la mise en service des trains FLIRT et Domino, de nombreuses nouveautés verront le jour sur le Réseau Express Régional Vaudois à l'horizon 2011-2012.



Le Réseau Express Régional Vaudois de 2011

Nouveau

Prolongement de la ligne 4 vers Allaman

Nouveau

Desserte des haltes entre Renens VD et Allaman par les lignes 4 et/ou 3

Nouveau

Vufflens-la-Ville desservie par 2 trains par heure

Nouveau

Arrêt de tous les trains à la halte de Prilly-Malley

Nouveau

Rétablissement de la desserte systématique de La Tour-de-Peilz et de Clarens le matin et en fin d'après-midi

Nouveau

Burier desservi systématiquement par 2 trains par heure



- 1 RER** Yverdon-les-Bains – Villeneuve
Tous les jours, chaque heure de 6 h à 24 h, avec arrêt dans toutes les stations
- 11 RER** Yverdon-les-Bains – Lausanne
Du lundi au vendredi, chaque heure de 6 h à 20 h, arrêts à Chavornay, Cossonay, Bussigny et Renens VD
- 2 RER** Vallorbe – Palézieux
Tous les jours, chaque heure de 6 h à 24 h, avec arrêt dans toutes les stations
- 21 RER** Lausanne – Payerne
Tous les jours, chaque heure de 6 h à 24 h, accélérée Lausanne – Puidoux-Chexbres – Palézieux et arrêts dans toutes les stations de Palézieux à Payerne
- 3 RER** Allaman – Villeneuve
Tous les jours, chaque heure de 6 h à 21 h, accélérée sur certains tronçons
- 31 RER** Train des Vignes Vevey – Puidoux-Chexbres
Tous les jours, chaque heure de 6 h à 23 h
- 4 RER** Allaman – Palézieux
Du lundi au vendredi, chaque heure de 6 h à 20 h, accélérée sur certains tronçons



Une gare moderne pour Renens

Plus de confort pour les voyageurs

La gare de Renens est la 2^e gare la plus importante du Réseau Express Régional Vaudois avec plus de 6'000 voyageurs régionaux par jour. Elle est une interface essentielle entre les trafics grandes lignes, régional et urbain et le point de passage idéal pour les étudiants et le personnel des Hautes Ecoles (UNIL, EPFL). Une croissance de plus de 50% du trafic est prévue d'ici à 2020. Une modification des accès aux quais s'impose afin de faciliter les flux de voyageurs.

Dans le cadre du Schéma directeur de l'Ouest lausannois, un projet de requalification du secteur de la gare de Renens a été développé. Le projet gagnant du concours d'architecture de novembre 2007, «Le Rayon vert», prévoit la création d'une passerelle végétalisée côté Genève et l'adaptation des installations d'accueil et d'accès aux trains. Enfin, l'interface avec les transports urbains sera développée au nord et au sud de la gare.

Le projet lauréat donne l'idée générale à retenir pour le projet définitif. La mise en service des nouvelles installations est prévue pour 2015. La nouvelle configuration de la gare sera compatible avec les visions futures de développements ferroviaires Lausanne - Renens.



Des gares régionales agréables à vivre

Encore plus de facilités dans la chaîne de mobilité

Accès plus aisés, luminosité, sentiment de sécurité: depuis quelques années, les gares régionales sont progressivement mises aux goûts du jour. Elles sont équipées d'un distributeur de billets moderne et d'une borne d'appel. Les informations utiles au voyage sont affichées clairement. Les gares les plus importantes du Réseau Express Régional Vaudois seront également équipées d'un affichage électronique des trains renseignant sur les prochains départs et les perturbations éventuelles.

Pour faciliter les déplacements de porte à porte, la chaîne de transport est en permanence améliorée: fréquences plus élevées, correspondances plus rapides, meilleures connexions avec les transports urbains. Et lorsque les transports publics ne passent pas devant la porte, des installations modernes de stationnement pour les vélos (B+Rail) et pour les voitures (P+Rail) sont proposées. Les gares de canton de Vaud offrent déjà aujourd'hui quelque 3'400 places pour voitures et 1'900 places pour les deux-roues.





16

Le Réseau Express Régional Vaudois de 2018

2^e étape de développement

Pour répondre à l'augmentation des besoins en mobilité, le Réseau Express Régional Vaudois verra son offre densifiée en 2018. Pour mettre en oeuvre cette nouvelle desserte, des adaptations importantes de l'infrastructure ferroviaire devront être réalisées:

- : Construction d'une 4^e voie entre Lausanne et Renens ainsi que d'un saut-de-mouton (croisement dénivelé pour séparation des trafics vers Yverdon-les-Bains et vers Genève) et adaptation des voies dans les gares têtes de lignes en périphérie. Ces infrastructures permettront de passer à une cadence d'un train toutes les 15 minutes entre Cully et Cossonay;
- : Travaux importants d'aménagement de la gare de Lausanne pour faire face à l'augmentation globale du trafic;
- : Construction d'une 3^e voie entre Renens et Allaman et séparation des trafics grandes lignes et régional. La cadence passera ainsi à un train toutes les 30 minutes dans toutes les gares entre Lausanne et Allaman.

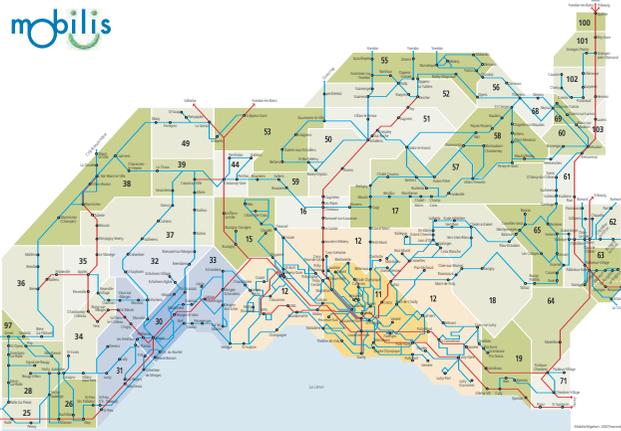
Grâce à ces investissements et aux nouveaux trains plus rapides mis en service depuis 2010, le Réseau Express Régional Vaudois offrira en 2018 de nombreuses améliorations pour une grande partie du canton:

- : Cadence d'un train toutes les 30 minutes sur toutes les lignes principales;
- : Cadence d'un train toutes les 15 minutes entre Cully et Cossonay;
- : Toutes les lignes traverseront l'agglomération lausannoise accélérant ainsi les déplacements de périphérie à périphérie.

Le Réseau Express Régional Vaudois de 2018



- | | | | |
|--------------|---------------------------|---------------|---|
| 1 RER | Yverdon-les-Bains – Cully | 11 RER | Yverdon-les-Bains – Cully |
| 2 RER | Cossonay – Aigle | 21 RER | Bussigny – Aigle |
| 3 RER | Allaman – Palézieux | 31 RER | Allaman – Palézieux |
| 4 RER | Vallorbe – Payerne | 5 RER | Train des Vignes Vevey – Puidoux-Chexbres |



18

Toujours plus facile de se déplacer

A des tarifs toujours plus attractifs

Son horaire de porte à porte, son billet sur internet ou son téléphone portable, des distributeurs automatiques toujours plus conviviaux ou encore des informations en temps réel: il devient de plus en plus facile de se déplacer avec les transports publics.

La Communauté tarifaire vaudoise Mobilis propose des tarifs attractifs sur une grande partie du canton de Vaud. C'est le nombre de zones parcourues qui détermine le prix du titre de transport. Et en fonction de la fréquence de ses déplacements, on choisira un billet, une carte journalière ou un abonnement. A l'intérieur des zones choisies, le titre de transport unique Mobilis permet de se déplacer avec n'importe quelle entreprise de transport.

La Communauté tarifaire vaudoise Mobilis poursuit une stratégie de développement par étapes avec le soutien du canton de Vaud et la collaboration des entreprises de transport concernées. En 2009, la Riviera, le Nord Vaudois et l'ouest de la Côte devraient rejoindre la communauté tarifaire. L'intégration de la région du Chablais est étudiée pour 2011.



19

Chiffres actuels sur le Réseau Express Régional Vaudois

Le Réseau Express Régional Vaudois actuel

Kilomètres de lignes	190
Nombre de lignes	7
Nombre de gares/haltes	59
Nombre de rames à 2 véhicules	1
Nombre de rames à 3 véhicules	5
Nombre de rames à 4 véhicules	10
Nombre de trains assurés chaque jour (lu-ve)	296

Les 10 gares les plus fréquentées

Nombre de voyageurs partant et arrivant par jour avec le Réseau Express Régional Vaudois

Lausanne	17'000
Renens VD	6'500
Vevey	4'500
Yverdon-les-Bains	3'500
Morges	3'200
Payerne	2'800
Bussigny	2'700
Montreux	2'500
Cossonay	1'900
Puidoux-Chexbres	1'300

(voyageurs montés et descendus, moyenne lu-ve 2007, valeurs arrondies)

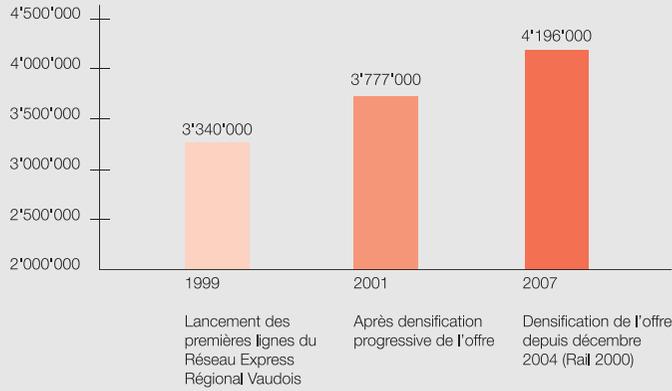
Les 5 tronçons les plus fréquentés

Nombre de voyageurs par jour à bord des trains du Réseau Express Régional Vaudois

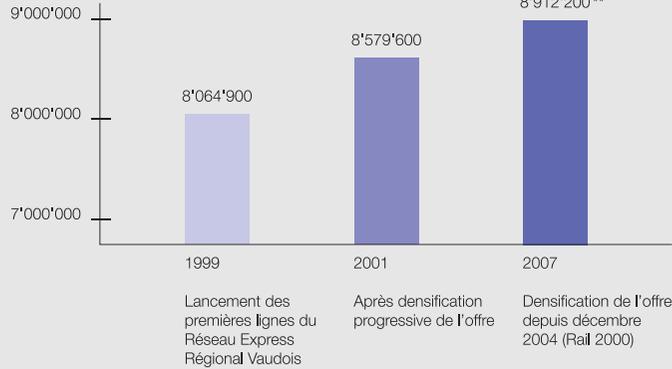
Lausanne – Renens VD	8'700
Renens VD – Bussigny	6'500
Pully – Lutry	4'700
Bussigny – Cossonay	4'700

(voyageurs à bord, moyenne lu-ve 2007, valeurs arrondies)

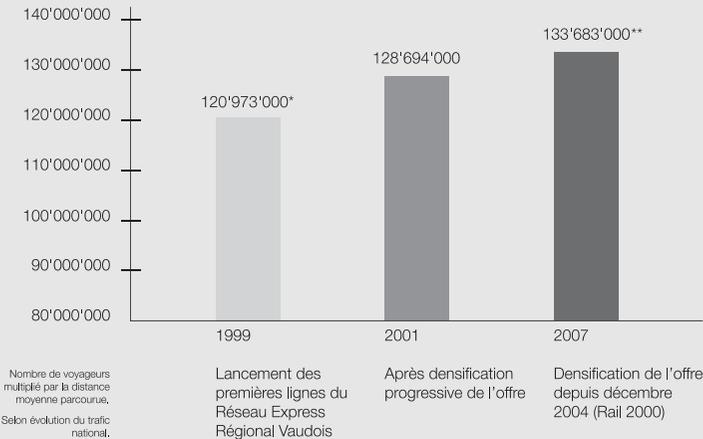
Kilomètres parcourus par les trains du Réseau Express Régional Vaudois



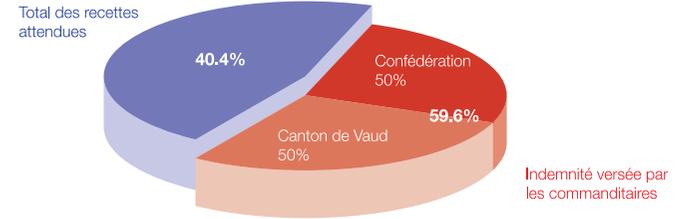
Nombre de voyageurs du Réseau Express Régional Vaudois



Kilomètres parcourus par les voyageurs du Réseau Express Régional Vaudois



Total des coûts d'exploitation 2008 du Réseau Express Régional Vaudois



Elaboration de l'offre en étroite collaboration avec les autorités

Couverture des coûts assurée par les cantons et la Confédération

La planification de l'offre en trafic régional se fait en partenariat avec les cantons concernés ainsi que la Confédération. Objectif des entreprises de transport: présenter des offres répondant au mieux aux attentes des cantons, de la Confédération et de la clientèle.

Le trafic régional est soutenu financièrement par les cantons et la Confédération: la différence entre les coûts d'exploitation planifiés et les recettes attendues représente le montant de l'indemnité versée par les commanditaires à raison de 50% pour le canton concerné et 50% pour la Confédération. Pour l'année 2008, le financement de l'offre du Réseau Express Régional Vaudois s'établit comme illustré ci-dessus.

24 mois avant l'introduction de l'horaire, le budget pour l'indemnisation du trafic régional est fixé par la Confédération, ce qui permet l'établissement des budgets cantonaux. Les cantons informent alors les entreprises de transport sur les ressources financières mises à disposition, ce qui permet de déterminer l'ampleur de l'offre (nombre de lignes, cadences, matériel roulant...) qui sera lancée 2 ans plus tard.

12 mois avant l'introduction de l'horaire, les entreprises de transport présentent leurs offres financières aux cantons pour vérification et négociation. Les cantons et la Confédération décident alors de l'horaire définitif. C'est à ce moment-là aussi que sont attribués les sillons (fenêtres-temps pour la circulation des trains).

6 mois avant l'introduction de l'horaire, les détails sont affinés, l'horaire définitif peut être publié pour une entrée en vigueur à mi-décembre.



Sources et copyrights:

- .: Photographies, plans et illustrations graphiques: CFF
- .: Illustrations gare de Renens: Farra & Fazan, Tekhne, L'Atelier du Paysage / SDOL
- .: Illustrations gare de Prilly-Malley: Luscher Architectes Lausanne

Sous réserve d'erreurs ou d'omissions, de modification des prix ou des produits. CFF P-RV-LS. Tirage 20'000 ex. 09.2008
Imprimé sur du papier recyclé





CFF Division voyageurs
Trafic régional Région Romandie
Avenue de la Gare 44
1001 Lausanne
Rail Service 0900 300 300 (CHF 1.19/min)
www.cff.ch

Pour les régions - Pour toute la Suisse

