SBB CFF FFS

Léman 2030 – L'aperçu.

N°10 / Janvier 2022

Photo de la machine qui « mange » les bâtiments pour procéder à leurs démolitions.

Quoi de neuf chez Léman 2030?

Vous n'avez pas suivi les dernières avancées de Léman 2030? Passons en revue tous les projets, réjouissons-nous des nouvelles améliorations offertes, émerveillons-nous sur les techniques de travaux et prenons note des futurs travaux. De Lausanne à Genève, arrêtons-nous sur les faits marquants de ces six derniers mois.

Quelles seront les nouvelles offres de 2022?

Avec 4 nouvelles voies et un saut-de-mouton, c'est tout le tronçon de Lausanne - Renens qui sera modernisé et permettra l'amélioration de la mobilité sur l'Arc Lémanique. Ces projets amèneront de la stabilité, du confort ou des offres supplémentaires à nos clients et clientes des transports en commun de la région. Concrètement, cela permettra d'offrir quatre trains par heure entre Cully et Cossonay sur le réseau régional RER VD en décembre 2022.

Léman 2030

canton de vaud

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

METROPOLE LEMANIQUE

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral des transports OFT

Cinq questions à Guillaume Bardet, responsable des travaux de la halte de Meyrin (Ligne Genève – La Plaine).

La raboteuse est une machine spécifique qui permet d'enlever le ballast plus rapidement que d'ordinaire.

En quoi consistent les travaux effectués à Meyrin?

Les travaux menés sur la ligne Genève-La Plaine ont pour but de répondre aux besoins futurs en matière de mobilité. Il faut pouvoir accueillir des trains plus longs et permettre un accès facilité aux personnes à mobilité réduite notamment. A Meyrin, nous rallongeons les quais afin qu'ils aient une longueur de 160 mètres et nous les rehaussons. La hauteur standard de 55 centimètres permet un accès de plain-pied aux convois. Nous construisons également un nouveau passage inférieur dédié à la mobilité douce et nous renouvelons également toute l'infrastructure, c'est-à-dire les rails, le ballast et la couche qui se situe sous le ballast.

Ces travaux se sont-ils déroulés comme prévu?

En partie, mais la crise du coronavirus nous a contraints à reprogrammer considérablement l'ensemble des travaux. Il a fallu rapidement faire une nouvelle planification, et c'est là que nous avons décidé de réorganiser deux opérations spéciales ; notamment lors de l'été 2021 où il a fallu plusieurs jours avec des remplacements de trains par des bus. Ces deux opérations nous ont permis de concentrer de nombreux travaux sur des courtes périodes et ainsi de limiter les impacts sur la clientèle.

Quel a été finalement le principal défi de ces opérations?

L'organisation précise du déroulement des opérations spéciales, en été 2021. Il a fallu sensibiliser les entreprises à la précision et au suivi du planning, et assurer la coordination de tous les intervenants.

Avez-vous employé des moyens spéciaux pour ces travaux?

L'un des défis des travaux résidait dans le respect du planning serré imposé par les opérations spéciales. Nous avons par exemple utilisé une raboteuse, une machine qui permet d'enlever le ballast plus rapidement que d'autres moyens utilisés d'ordinaire. Cela nous a permis de gagner du temps et de respecter les délais.

Que retirez-vous personnellement de cette expérience?

C'était un vrai défi à relever, notamment en coordonnant une quarantaine de personnes de métiers différents sur le même chantier, tout en tenant compte des clients qui ont dû provisoirement changer leurs habitudes, notamment pour cheminer jusqu'aux quais. Sans oublier les clients de CFF Cargo pour lesquels il fallait également acheminer les wagons dans les délais.

Projets dans le canton de Vaud.

Morges

3e voie Denges- Morges

Retour rapide sur les 12 derniers mois:
Dans le cadre des objectifs de Léman 2030, la construction d'une 3e voie côté lac entre Morges et Lonay (de 2,5 kilomètres de longueur), permet de faire sauter un goulet d'étranglement et d'augmenter la fluidité des trafics marchandises et voyageurs. Les travaux de cette troisième voie impliquent la reconstruction des gares de Lonay-Préverenges et Morges-St-Jean ainsi que leur mise en conformité avec la loi sur l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, ce qui permettra à terme d'accéder aux trains de plain-pied. Les installations techniques et ferroviaires de la ligne seront également modernisées.

Et la suite, quelle prochaine grande étape?
Les travaux devraient débuter en 2024, et se terminer en 2031. Leur montant s'élève à 150 millions de francs. Le projet mis à l'enquête publique est consultable dans les communes de Morges, Denges et Lonay à partir du 10 janvier 2022 pour une durée de 30 jours.

Une anecdote à relever?
Le projet s'appelle historiquement « 3e voie Denges-Morges » alors que les travaux et les nouvelles infrastructures se situent uniquement à Lonay et à Morges.

Le saut-de-mouton en vue aérienne.

Renens

Saut-de-mouton/ 4e voie

Retour rapide sur les 12 derniers mois:
Depuis le 1er juin 2021, les trains circulent déjà sous les arches et une très grande partie du viaduc est terminée. Si vous voyagez entre Lausanne et Renens, vous pouvez apercevoir cette nouvelle construction qui culmine à plus de 9m de haut, au milieu des voies. Etroitement liée au saut-de-mouton, la 4e voie qui reliera Lausanne et Renens a vécu une fin d'année 2021 chargée. Des travaux ayant pour but de renouveler l'infrastructure des deux voies nord ont été menés. Grâce à des opérations intensives entre août et octobre, obligeant à couper la connexion entre Lausanne et la gare de triage de Lausanne-Sébeillon, un tronçon, des deux voies, situé dans la tranchée du Languedoc a été entièrement renouvelé (ce qui implique le sol de fondation, le ballast, la voie, les appareils de voie, les signaux et la ligne de contact).

Actuellement en cours:
La dernière partie du saut-de-mouton a été construite. Il s'agissait de créer la rampe d'accès côté Lausanne, qui est, maintenant, en cours d'équipement pour permettre aux trains de circuler (rails, ballast, signaux et ligne de contact). C'est grâce à cette rampe que les trains accéderont sur le viaduc. En parallèle, les aménagements de la voie qui se situera au nord du saut-de-mouton se poursuivent. Au-delà de Prilly-Malley, en direction de Lausanne, ce sont les deux voies nord qui continuent leurs mues, afin de connecter le futur viaduc au reste du réseau ferroviaire suisse.

Et la suite, prochaine grande étape?
La mise en service approche. Les travaux se termineront à l'été 2022 pour la 4e voie et pour le saut-de-mouton. Un événement festif et public (si les conditions sanitaires le permettent) viendra clore cette étape importante pour le tronçon Lausanne – Renens. Au changement d'horaire en décembre 2022, les trains circuleront sous et sur le saut-de-mouton et utiliseront les 4 voies.

Lausanne

Gare de Lausanne

Retour rapide sur les 12 derniers mois:
Début janvier 2021, les CFF ont reçu la confirmation de l'entrée en force de l'autorisation de construire de la gare de Lausanne. En une année, de nombreux travaux ont déjà eu lieu:

- La mise en service du nouvel enclenchement de la gare de Lausanne du 20 au 21 mars 2021.
- Le démarrage des travaux préparatoires autour de la gare (déviation des réseaux publiques ; eaux, électricité, fibre, etc) à partir de juin 2021.
- La fermeture du parking du Simplon depuis le 31.05.2021.
- Le renouvellement de la voie 2 en juillet 2021.
- La pose des nouveaux jougs traversants sur la tête Est sous forme de weekend de travaux intensifs en automne.
- La pose des mâts de ligne de contact pour la préparation des travaux du faisceau de Villard sur la tête Ouest et sur la tête Est pour préparer les travaux d'accès aux Paleyres.
- La mise en service de la centralisation du faisceau de Paleyres le 31.10.2021.
- Le renouvellement des appareils de voies de la tête Est en novembre 2021.

Actuellement en cours:
La fin des travaux préparatoires sur la place de la gare, l'Avenue William-Fraisse et l'Avenue Ruchonnet; ceux-ci permettront les étapes nécessaires à la construction du Sous-sol Place de la Gare. La mise en place des installations de chantier et la démolition des bâtiments au 22-24-26 rue du Simplon, en même temps que la suite et fin des travaux préparatoires routiers à la Rue du Simplon.

Et la suite, quelle prochaine grande étape?
L'année 2022 sera également très dense, avec une partie ferroviaire:

- Le renouvellement d'appareils de voies sur les têtes Est et Ouest en février 2022,
- La mise en place de la « base vie » pour les ouvriers et les collaborateurs,
- *Le démarrage des travaux de la plateforme de gestion des matériaux (espace de tri et de recyclage des matériaux du chantier)
- *Les travaux spéciaux pour la zone des quais et pour le bâtiment Ruchonnet 1
- Les travaux de réfection de la tête Ouest avec les faisceaux de voies Villard et Voie Nord,
- La mise en service de la nouvelle offre horaire 4 trains par heure entre Cully et Cossonnay en décembre 2022.

* Ces travaux sont encore sous réserve de levée de charges ou d'autorisations complémentaires.

Nous remercions les cyclistes, motards et motardes, piéton-ne-s, automobilistes et de manière générale toutes les personnes qui doivent changer leurs habitudes à la suite des déplacements des places de stationnement, des arrêts de bus, des installations des espaces de chantier ou des modifications de cheminements.
Un chantier comme celui de la Gare de Lausanne se doit d'être le plus discret possible, mais est, de fait nécessairement impactant pour la vie quotidienne.

Épinettes

La paroi de protection qui sépare le chantier et les habitants du domaine ferroviaire.

Retour rapide sur les 12 derniers mois:
Avant de reconstruire, il faut faire de la place. La première étape fut la démolition des bâtiments de l'historique « Guesthouse », et de la Villa Rose attenante ainsi que les bâtiments techniques des CFF et des Services Industriels lausannois durant l'été 2021.

Actuellement en cours:
Depuis, les travaux de construction du mur de soutènement des Épinettes ont commencé. Ils se déroulent le long des voies côté Lac et se termineront en 2023. Au vu de la proximité des voies ferrées, les premiers travaux ont servi à monter une grande palissade pour permettre aux équipes de construire le mur de soutènement en garantissant la sécurité des ouvriers et du trafic ferroviaire.

Et la suite, quelle prochaine grande étape?
A partir de 2023, la construction du bâtiment qui accueillera entre autres le nouveau parking va commencer.

Tête Est de la gare (quartiers de Jurigoz et installations ferroviaires des Paleyres)

Travaux dans les voies des Paleyres.

Retour rapide sur les 12 derniers mois:
Travaux ferroviaires pour terminer les éléments nécessaires à la mise en service de l'automatisation du faisceau de garage, appelé Les Paleyres. Celle-ci a été réalisée le 30.10.21.

Actuellement en cours:
Des travaux permettent de déplacer des éléments ferroviaires et urbains qui ne peuvent pas être en interface avec les prochains travaux, comme une ligne électrique importante ou les réseaux souterrains publics.

Et la suite, quelle prochaine grande étape?
La creuse de la cellule de poussée ainsi que la réalisation du pousse-tube pour la ligne électrique. La fin de ces travaux est prévue pour le printemps 2022. Le démarrage des travaux pour l'élargissement du Passage Inférieur de l'Avenue d'Ouchy est quant à lui planifié en mai 2022.

Une anecdote à relever?
La géologie du terrain s'est révélée plus complexe que prévue. Cela nous a obligé à employer une autre technique de travaux en utilisant le marteau hydraulique.

Tête Ouest de la gare (faisceau ferroviaire de Villard)

Retour rapide sur les 12 derniers mois:
Chaque rail, ballast, ligne de contact, balises ou éléments ferroviaires seront à terme modifiés en gare de Lausanne. C'est parti pour le faisceau de Villard (voies qui se situent devant le nouveau MCBA). Des travaux (quelques fois intensifs) ont permis de supprimer certaines voies, ou appareils de voies et d'en réfectionner d'autres.

Actuellement en cours:
Les prochaines étapes concernent la ligne de contact sur le faisceau de Villard. Les déposes des voies continuent.

Et la suite, quelle prochaine grande étape?
Cette zone est essentielle au passage des quatre trains par heure entre Cully et Cossonay. C'est ici que se fait la liaison des quatre nouvelles voies entre Renens et Lausanne, ce qui permettra l'augmentation de l'offre régionale en décembre 2022.

Rencontre des communes vaudoises à Renens le 24 novembre 2021

Bernard Pittet, directeur adjoint du programme Léman 2030 et Alain Barbey, chef régional des CFF.

Ce sont près de 25 communes entre Mies et Renens qui ont répondu présentes à l'invitation du programme Leman 2030 dans le but d'échanger avec l'ensemble des responsables sur les projets et travaux à court ou plus long terme. Accueilli(e)s dans les nouveaux locaux CFF à Renens par Bernard Pittet, directeur adjoint du programme Léman 2030, les représentantes et représentants des communes se sont vu(e)s rappeler les enjeux autour de la mobilité dans la région ainsi les chiffres clefs. Alain Barbey, chef régional des CFF est quant à lui revenu sur l'actualité et les défis dans l'arc lémanique pour les CFF. Lors de ce moment convivial, les autorités communales ont ainsi pu, cartes à l'appui, poser leurs questions sur les projets de renouvellement ou de développement de l'infrastructure ferroviaire et ainsi que revenir sur les impacts sur leur territoire. Fort de ce succès et des retours très positifs de l'ensemble des participants, nul doute que les équipes se mobiliseront à nouveau les prochains mois pour organiser de nouvelles rencontres.

Projets dans le canton de Genève.

Vue des nouvelles infrastructures qui ont été réalisées en été 2021.

Meyrin

Retour rapide sur les 12 derniers mois:
En avril 2021 une opération intensive de travaux a été menée sur la voie côté Lac, permettant ainsi la construction sur plus de 600 mètres d'une nouvelle infrastructure complète. En août, sur la voie côté Jura cette fois, une nouvelle opération intensive s'est déroulée pendant 16 jours. Cette deuxième opération a également permis la construction d'une nouvelle infrastructure sur 600 mètres ainsi que la construction de plus de 180 mètres de quai.

Actuellement en cours:
Les dernières étapes d'aménagement du quai 1 sont en cours ainsi que la mise en place des marquises.

Et la suite, prochaine grande étape?
Les prochains travaux concernent principalement l'espace ferroviaire, avec la réalisation des parvis nord et sud ainsi que d'un bassin de rétention des eaux. Après La Plaine, Satigny, Zimeysa et Russin, la gare de Meyrin sera inaugurée au printemps 2022. Avant-dernière gare sur la ligne Genève – La Plaine à être entièrement modernisée, elle accueillera les clients, toujours plus nombreux, dans des infrastructures modernes et accessibles.

Genève Anticipés

Projet Anticipés n°1 - Genève

Ce projet est constitué de trois éléments : une base pour les équipes de maintenance avec son local de stockage des matériaux, un tunnel de lavage pour les trains et le nouvel enclenchement électronique qui contrôlera les installations ferroviaires du nœud de Genève.

Retour rapide sur les 12 derniers mois:
La base de maintenance a été reconfigurée. Cette année a vu la fin de la construction du magasin logistique, de l'aménagement du nouveau quai pour la préparation des trains de maintenance et de la mise en place des nouvelles voies et appareils de voies. Ces éléments sont déjà en service.

Vue du nouveau magasin ainsi que du quai de chargement qui sont utilisés par les équipes de maintenance du réseau à Genève.

Bâtiment de l'enclenchement:
Construction béton du bâtiment terminé.

Tunnel de lavage:
La construction de la partie technique du bâtiment en béton est terminée ainsi que les aménagements extérieurs. Le démarrage de la pose de la charpente métallique du tunnel.

La structure en béton du nouvel appareil de lavage des trains est terminée.

Actuellement en cours:
Concernant le bâtiment de l'enclenchement, il s'agit maintenant de travailler dans la structure en béton, et d'installer les éléments techniques tels que l'électricité, l'eau, le chauffage, la peinture, etc. Pour ce qui est du tunnel de lavage des trains, les travaux continuent avec le montage de la structure métallique du tunnel sur le radier béton. Les travaux par train de chantier, réalisés de nuit au sein de la gare, ne sont que très peu visibles. Ils représentent cependant une énorme quantité de travail qui est réalisée à des cadences folles. La logistique doit être en tout temps irréprochable afin de rendre chaque matin toutes les voies aux clients. C'est une prouesse autant du point de vue de la sécurité, de l'organisation et du suivi des travaux.

Et la suite, quelle prochaine grande étape?
Concernant le bâtiment de l'enclenchement, c'est à partir du mois de mai 2022 que les premiers câbles rejoindront le bâtiment, éléments essentiels de l'enclenchement. C'est une entreprise longue et délicate qui commencera. Pour ce qui est du tunnel de lavage DLR la pose des voies dans le tunnel et jusqu'à la base de maintenance commencera dès le mois d'avril.

Genève Anticipés n°4

L'équipe de projet au complet en séance de travail sur le site des futurs travaux.

Retour rapide sur les 12 derniers mois:
L'année 2021 était l'année du démarrage des démarches administrative pour le projet. Avec la mise à l'enquête le grand public et les autorités ont pu consulter les éléments et les travaux qui seront mis en place. Aucune opposition n'a été reçue, signe fort du soutien pour la modernisation de la mobilité sur l'Arc Lémanique.

Actuellement en cours:
Il faut maintenant passer à la planification des travaux. Celle-ci avance bien et sera très ambitieuse (près de 100'000CHF/jour pendant 3 ans).

Et la suite, quelle prochaine grande étape?
La réception de l'autorisation de construire en force permettrait les premiers travaux à la fin de l'année 2022.

Une anecdote à relever?
Le projet reconfiguration Faisceau B est inscrit comme projet pilote aux CFF concernant la thématique du développement durable, des mesures spécifiques seront analysées en collaboration avec les équipes en charge du développement durable. Entre autres, la possibilité d'effectuer les travaux avec des machines fonctionnant sur batterie électrique sera analysée.

Gare de Genève: Vers une mise en oeuvre de la solution 1 bis

Les partenaires de l'extension en souterrain de la gare de Cornavin (Ville et canton de Genève, OFT et CFF) se sont entendus sur une amélioration du projet. Au lieu d'un tunnel à simple voie entre la gare souterraine et l'aéroport, il est prévu de construire un tunnel à double voie en direction de l'aéroport, permettant ainsi une séparation des circulations, une rationalisation des travaux sous et autour de la gare ainsi qu'une meilleure compatibilité avec des développements ultérieurs de l'infrastructure et de l'offre. Le trafic grandes lignes pourra ainsi être concentré en souterrain dans les deux sens, ce qui donne plus de capacité et de marge pour les développements futurs du trafic régional en surface. L'impact précis sur les coûts et les délais est en cours d'étude ; selon les estimations actuelles, ce tunnel à double voie devrait renchérir le projet d'environ 300 millions de francs. Quant à la durée des travaux, celle-ci est planifiée sur 8 ans et demi. Les différentes améliorations du projet (urbanisme, flux et tunnel à deux voies) rallongent en effet les phases de planification et de chantier.

Carte du tracé de la solution 1 bis.

Innovations pour l’environnement dans les projets Léman 2030.

Réduire les nuisances engendrées par les chantiers est l’une des préoccupations centrales des CFF.
Le respect de l’environnement et des riveraines et riverains est au cœur du projet de modernisation de la gare de Lausanne. Cette dernière se prépare à accueillir 200 000 personnes au quotidien, contre quelque 130 000 aujourd’hui.

Le chantier fera l’objet d’un suivi environnemental par un bureau indépendant. Celui-ci veillera au respect de la réglementation environnementale en vigueur et des mesures supplémentaires appliquées par les CFF, relatives aux points suivants : bruit, poussière, gestion des eaux, des sols, protection de l’air, des vibrations ou encore gestion des déchets.

Quelles mesures sont prises?
Conscients que les nuisances engendrées par le chantier sont l’une des préoccupations centrales des riverain-e-s, les CFF agissent sur plusieurs fronts pour en réduire l’impact :

Diminution du bruit à la source par l’emploi de machines plus silencieuses.

Regroupement des travaux très bruyants sur un minimum de nuits.

L’utilisation de sirènes, signaux acoustiques ou autres dispositifs qui peuvent causer du bruit au-delà du chantier (atelier, site des travaux, etc.) n’est autorisée que si la sécurité du chemin de fer et du travail l’exige.

Installation de parois antibruit provisoires partout où cela est nécessaire et possible. De plus, une paroi antibruit définitive sera installée dans le quartier des Épinettes. Sur les quais, des rideaux antibruit pourront être tirés.

Amélioration de l’isolation sonore des bâtiments proches du chantier. À ce jour, plus de 1000 fenêtres à double vitrage ont été installées chez les riverains et riveraines. Une première en Suisse pour un chantier CFF!

Pour l’exploitation habituelle de la Gare de Lausanne des solutions sont aussi trouvées pour diminuer les vibrations ; à l’image des « tapis » installés sous le ballast permettant de prévenir les vibrations qui pourraient gêner les riveraines et riverains, les clientes et clients ou éventuellement fissurer les bâtiments alentours. En ce qui concerne la protection des eaux, six bassins de rétention seront installés dans le périmètre de la nouvelle gare. Les eaux ainsi récupérées seront ensuite évacuées par les canalisations de la ville.

L’essentiel sur Léman 2030.

Contexte.

En Suisse romande de plus en plus de gens se déplacent en train. La ligne ferroviaire reliant les villes de Lausanne et de Genève ne suffit plus à couvrir les besoins actuels et doit être améliorée pour satisfaire les besoins futurs. De 25’000 en 2000 à 50’000 en 2010, nous sommes aujourd’hui à environ 60’000 voyageurs par jour. Et selon les prévisions des CFF, ce chiffre atteindra plus de 100’000 d’ici à 2030.

Léman 2030.

Afin d’offrir une réponse ferroviaire durable aux besoins de mobilité, les CFF, l’Office fédéral des transports et les cantons de Vaud et Genève ont signé la convention cadre du 21 décembre 2009 visant au développement de l’offre et des infrastructures sur la ligne Lausanne – Genève-Aéroport.

L’objectif est, d’ici 2030, de doubler la capacité en places assises Grandes Lignes entre Lausanne et Genève et de permettre la cadence au quart d’heure sur le RER Vaud (Cully-Cossonay) et sur le Léman Express (Coppet – Genève – Annemasse). Après 10ans, une partie de ces objectifs sont aujourd’hui atteints.

Pour pouvoir faire circuler davantage de trains et des trains plus longs, il faut adapter et moderniser les infrastructures des nœuds de Lausanne et Genève (voies, gares, installations ferroviaires). Les travaux décidés jusqu’ici représentent des investissements importants pour les pouvoirs publics. Les projets, réalisés par CFF Infrastructure en tant que maître d’ouvrage, sont financés principalement par la Confédération, avec des contributions des cantons de Genève et de Vaud. Les villes et communes participent à certains projets qui se déroulent sur leur territoire. Le développement des bâtiments ou des espaces commerciaux attenant aux projets ferroviaires est assuré par CFF Immobilier, propriétaire de ces lieux. Outre les objectifs d’amélioration en termes de cadences et de places assises, Léman 2030 constitue une opportunité inédite de développements architecturaux et urbains. Pour que ces ambitions deviennent réalité, une coopération soutenue entre les autorités fédérales, cantonales, communales et les CFF est essentielle.

Quelques exemples de ces grands projets:

- Transformation complète du nœud de Lausanne (gare, installations ferroviaires et de sécurité) – en cours
- Quatrième voie entre Lausanne et Renens, saut-de-mouton (Prilly-Malley-Renens) et installations de sécurité de Renens – en cours
- Modernisation de la gare de Renens – projet finalisé en 2020
- Extension de la capacité entre Morges et Denges – projet en phase de planification
- Voie de dépassement fret entre Coppet et Founex – projet finalisé en 2019
- Construction de points de croisement à Mies et Chambésy – projet finalisé en 2019
- Extension souterraine de la gare de Genève – projet en phase de planification
- Allongement des quais et modernisation des haltes de la ligne Genève-La Plaine – en cours

Investissements.

Les projets les plus importants en termes techniques et financiers concernent les gares de Lausanne et de Genève. Les investissements répartis selon les nœuds correspondent à:

- 1.4 Mia pour le nœud de Lausanne
- 1.8 Mia pour le nœud de Genève
- 0.6 Mia pour le tronçon Lausanne-Renens (4ème voie, saut-de-mouton, gare de Renens)

L’ampleur des aménagements entre Lausanne et Genève a conduit les CFF à réunir l’ensemble des projets dans une organisation unique et interne appelée «Léman 2030».

Pour en savoir plus: www.leman2030.ch
Contact: leman2030@cff.ch, presse@cff.ch

Ces textes reflètent l’état des lieux au mois de Janvier 2022. Tous les projets sont soumis à autorisation auprès des organes compétents et sont, pour la plupart, interdépendants.