



## **Modification du schéma directeur du réseau sur rail, annexé à la loi sur le réseau de transports publics (LRTP, rsGE H 1 50)**

### **Enquête publique : synthèse des prises de positions et réponses apportées**

Conformément à l'article 4, alinéa 3 de la LRTP, une enquête publique relative à la modification du schéma directeur du réseau sur rail (SDRR) a été organisée du 7 janvier au 6 février 2019. L'avis d'enquête a fait l'objet d'une publication dans la feuille d'avis officielle et à l'affichage public des 45 communes du canton.

A l'issue du délai d'enquête, 23 prises de positions sont parvenues à l'Office cantonal des transports soit par courrier, soit par courriel (ou le deux), provenant à la fois de particuliers, d'associations ou de membres d'associations.

Ce rapport s'attache à répondre aux critiques et demandes transmises à cette occasion.

En préambule, il convient de rappeler que le SDRR est une annexe à la loi sur le réseau de transport public, permettant une représentation visuelle des projets ferroviaires (train et tramway), ainsi que certains bus à haut niveau de service, listés à l'article 4, alinéa 1 de la LRTP. Tous les projets cités dans l'article 4 découlent des différentes générations de projet d'agglomération et du plan directeur cantonal.

### **Tramway et bus à haut niveau de service (BHNS)**

#### **Tramway CERN – Frontière – St-Genis-Pouilly**

*Plusieurs prises de position demandent le maintien du prolongement du tramway en direction de St-Genis-Pouilly.*

La réalisation de cette extension de tramway, inscrite dans la version 2013 du SDDR, était liée à la décision de la Confédération concernant le cofinancement de l'extension sur territoire français dans le cadre du projet d'agglomération 3. Cette mesure n'ayant pas été retenue, il a été décidé par la partie française de réaliser une liaison de Bus à haut niveau de service (BHNS). D'après nos informations, sa conception intègrera la possibilité d'une évolution ultérieure en mode tramway.

#### **Tramway Palettes – Cherpines – Perly – St-Julien**

*Contournement de Perly : les prises de positions reçues divergent en demandant soit une réalisation du projet routier avant celle du tramway, soit un abandon de ce projet afin de favoriser le report modal.*

Le projet de tramway Palettes – Cherpines – Perly – St-Julien est actuellement en phase d'approbation des plans (préalable à la construction) auprès de l'Office fédéral des transports et devrait rentrer en phase de construction en 2020. La modification du projet n'est ni envisagée, ni souhaitée par le canton. Le projet routier de contournement de Perly

est par ailleurs une condition de réalisation de la traversée de Perly par le tramway (article 4, alinéa 1, lettre b, chiffre 3, lettre c)

*La traversée de Perly par le tramway et la réduction de la capacité routière qu'elle engendre font également craindre un enclavement de la commune et des conséquences négatives sur le commerce local.*

La réalisation du contournement de Perly permettra la suppression du trafic de transit et permettra ainsi d'apaiser le centre de la commune. Il a par ailleurs été démontré à de nombreuses reprises que la création d'un axe de tramway avait généralement un impact positif sur la fréquentation des commerces directement desservis.

*Enfin, il est demandé un démarrage au plus vite des travaux de l'extension du tramway.*

Comme précisé ci-avant, le démarrage des travaux est lié à la décision d'approbation des plans de l'OFT.

### **Tramway Nations – Grand-Saconnex – Ferney / Aéroport**

*Pourquoi la première étape du tramway va aboutir au P47 de l'Aéroport ? ne faudrait-il pas desservir plutôt Palexpo ? Qu'en est-il d'un prolongement sur Ferney ?*

La ligne 15 sera étendue de la place des Nations jusqu'au Grand-Saconnex, plus précisément au-delà de l'autoroute, sur l'actuel emplacement du parking P47 de l'aéroport. Dans le futur, ce secteur va connaître de nombreuses évolutions. Il est notamment prévu de réaliser sur le P47 une plateforme multifonctions avec 600 à 800 places de P+R, un pôle de bus régionaux, y-compris transfrontaliers, ainsi que plusieurs centaines de places de stationnement destinées à l'aéroport et à Palexpo. Ce projet de plateforme multifonctions a été retenu par la Confédération pour cofinancement dans le cadre du projet d'agglomération de troisième génération.

Au sud de l'autoroute, tout le secteur de la Susette va être densifié (plusieurs centaines de logements et d'emplois), tout comme le secteur de Pré-du-Stand qui accueillera notamment des équipements sportifs générant d'importants besoins de déplacement en transports collectifs.

Il y a également une volonté forte des autorités genevoises et du Pays de Gex pour prolonger le tram jusqu'à Ferney, si possible dans un enchaînement temporel réduit.

Enfin, un branchement vers l'Aéroport et Palexpo est également possible à plus long terme, mais la priorité est donnée à un projet ambitieux de nouvelle ligne de bus électrique à forte capacité (ligne 4, inscrite au plan d'action des transports collectifs pour l'horizon 2023, avec une fréquence de 6 min et des bus d'une longueur de 24m).

## **Autres sujets tramway**

### *Liaison tram Petit-Lancy – Grand-Lancy à maintenir*

Le tracé a été finalement maintenu dans le schéma directeur. Il conviendra d'en déterminer l'usage et la pertinence dans les prochaines années.

### *Le réseau tram est saturé sur certains axes et nœuds, la capacité par tram est surestimée : proposition de développement d'un réseau de métro*

En complément du réseau tramway, le canton a fait le choix de porter ses efforts financiers sur le développement du réseau régional ferroviaire, aujourd'hui lacunaire et indispensable à l'amélioration des déplacements dans notre agglomération.

Le réseau tramway joue aujourd'hui le rôle de structure principal du réseau de transport publics genevois. A l'image de Zurich, le réseau ferroviaire régional doit reprendre ce rôle, et le réseau tram d'agir comme un complément, soit par rabattement sur les gares, soit en complétant la desserte sur les radiales ou le mode ferroviaire lourd ne se justifie pas.

Par ailleurs, d'autres actions permettent de soulager les réseaux de transports publics, à l'image du développement des axes de mobilités douces pouvant être de véritables alternatives aux transports publics ou aux modes de transports individuels motorisés.

Pour l'ensemble de ces raisons, le développement d'un troisième mode de transport lourd tel que le métro n'est pas envisagé par le canton

## **Projets à long terme tram ou BHNS**

### *Le principe du bus à haut niveau de service (BHNS) n'est pas clair et n'est pas adapté à une ville comme Genève*

La définition du concept de bus à haut niveau de service (BHNS) est diverse et dépend fortement des contraintes urbanistiques du milieu dans lequel il est déployé. On y retrouve généralement les caractéristiques suivantes : une fréquence de passage des bus élevée, un parcours avec un itinéraire intégralement ou partiellement en sites propres et un système de priorité aux intersections. Le but reste d'offrir un service proche de ce que peuvent offrir d'autres systèmes de transports en commun en site propre, notamment le tramway mais avec un coût au kilomètre moins élevé.

Pour Genève, l'ambition n'est ainsi pas de se rapprocher d'aménagements lourds et complet à l'image des réseaux d'Amérique du Sud (4 voies dédiées sur des axes routiers par exemple), mais de traiter une ligne dans son intégralité, en y effectuant les aménagements là où cela est nécessaire pour garantir une progression sans entrave des véhicules, véritablement séparée du trafic routier, avec des aménagements d'accès aux bus se aux mêmes standards que le tramway.

Que ce soit sous la forme d'un trolleybus ou d'un bus électrique à recharge rapide, le principe d'une électrification systématique fait également partie de la vision genevoise du BHNS, à l'image du projet de ligne 4 Aéroport – Rive – Communaux d'Ambilly.

Enfin, et dans la mesure du possible, les aménagements seront pensés de manière à permettre de manière simplifiée l'éventuelle insertion d'un axe de tramway à long terme.

*Il y a une régression sur les projets long terme : ceux-ci étaient prévu en tram dans le précédent SDRR et sont maintenant affiché en tram ou BHNS*

Les projets de ligne de tramway affichés comme à envisager ultérieurement ont effectivement été requalifiés comme projets d'extension du réseau en tram ou en BHNS. Il ne s'agit pour autant pas d'une régression. En effet, en l'absence d'études particulières sur ces projets à ce jour, il n'est pas possible d'affirmer la pertinence d'une extension du réseau tram sur ces itinéraires. Comme expliqué au point précédent, l'aménagement de lignes sous forme du seul BHNS pourrait permettre de répondre efficacement à la demande, et constituerait également une première étape à une densification ultérieure sous forme de tramway.

*Absence des liaisons existantes en BHNS (Vernier, Communaux d'Ambilly, ...)*

Comme son nom l'indique, le schéma directeur du réseau sur rail ne porte que sur les projets de développement des réseaux tramway et ferroviaire inscrits à l'article 4 de la LRTP. La seule exception porte sur les possibles développements à long terme de lignes de tramway pouvant être également envisagés sous la forme d'un BHNS.

Les projets de BHNS confirmés ne sont pas affichés dans ce document à l'exception du projet de BHNS Genève – Vernier car son évolution vers le mode tramway doit être étudiée à long terme. Son tracé a par ailleurs été complété avec les deux branches en direction de Vernier Canada et l'hôpital La Tour via la Zimeysa.

*Ligne de ceinture : ce projet est inédit, qu'est-ce qui est prévu ?*

Le principe d'une ligne de ceinture était déjà inscrit dans le précédent schéma directeur et est cité dans la LRTP (art. 4, al.1, let. b) comme un axe en site propre couvrant l'itinéraire Aéroport – Châtelaine – Praille-Acacias-Vernets (PAV) – Eaux-Vives.

Il convient toutefois de relever que l'électrification et l'accélération de la ligne 23 constitue une première étape à un développement de cette moyenne ceinture. A moyen terme, la LRTP prévoit également des aménagements routiers dans les secteurs de Pré-Bois, Etang et de l'avenue de l'Ain.

*Il est nécessaire de construire un nouveau tablier en aval du pont du Mont-Blanc car les bus avec double articulation ne peuvent pas rouler dessus*

Une étude récente a permis de démontrer que la charge admissible du pont du Mont-Blanc était suffisante pour supporter le passage de bus bi-articulés. Seule une pile du pont devait être renforcée et les travaux ont déjà eu lieu dans le cadre d'un autre projet connexe. Un aménagement complémentaire n'est donc pas nécessaire pour permettre le passage de la future ligne 4 Aéroport – Rive – Communaux d'Ambilly.

*Demande prolongement axe Vézenaz jusqu'à la frontière*

Dans les premières études, il n'a pas été identifié de besoin d'aménagement lourd sur cet axe jusqu'à la frontière. En revanche, le canton soutient pleinement le projet en cours de réalisation d'un BHNS entre la frontière et Sciez, projet visant à favoriser la progression des lignes de transports transfrontalières.

## Ferroviaire

Comme précisé en préambule, le schéma directeur du réseau sur rail est la représentation visuelle de l'article 4 et plus particulièrement de son alinéa 1. La présente révision de la LRTP vise avant tout à adapter les bases légales financières pour le développement du réseau de transports publics tramway, bus électrique et bus.

La dernière modification de cet article datant de 2013, il était cependant nécessaire de mettre la loi et son schéma directeur annexé en cohérence avec toutes les évolutions connues dans la planification des réseaux de transports publics.

Sur le plan ferroviaire (hors tramway), la seule planification officielle en Suisse est désormais celle de l'Office fédéral des transports, dans le cadre du Programme de développement stratégique (PRODES) et de ses étapes d'aménagement. Sur cette thématique, le schéma directeur se contente de rappeler les orientations visées par le canton, définies notamment dans le projet d'agglomération et le plan directeur cantonal, sans valeur contraignante.

### Projet Genève route et rail de M. Rodolphe Weibel

*Une quinzaine de prises de position en partie identiques invitent le canton à étudier ce projet. Pour rappel le concept de M. Weibel propose d'optimiser le nœud ferroviaire de Genève en faisant circuler, entre-autre, les trains grandes lignes par une boucle Lausanne – Genève – Genève-Aéroport – Lausanne et inversement.*

*Ces aménagements s'intègrent par ailleurs dans un concept plus large comprenant une traversée mixte rail-route de la rade entre le Port Noir et le Vengeron, ainsi que des shunts ferroviaires supplémentaires au Vengeron, à Blandonnet et aux Eaux-Vives. Il est ainsi proposé par M. Weibel une exploitation quasi intégrale du nœud de Genève sous forme de boucles aux cadences variées, permettant de faire par exemple des parcours Annemasse – Eaux-Vives – Aéroport – Lancy – Eaux-Vives – Annemasse, ou Coppet – Cornavin – Eaux-Vives – Coppet.*

Comme précisé en préambule, le schéma directeur se contente de rappeler les orientations visées par le canton, définies notamment dans le projet d'agglomération et le plan directeur cantonal, sans valeur contraignante. Il convient également de rappeler que le financement cantonal des études et réalisations ferroviaires se fait exclusivement dans le cadre de la loi cantonale sur le développement des infrastructures ferroviaires (LDIF-GE, rsGE H 1 60) et non dans celui de la LRTP.

Au regard de ces conditions, l'inscription du projet Genève route et rail n'est pas envisageable dans le cadre de la présente révision de la LRTP.

### Liaison diamétrale Zimeysa - Aéroport - Genève - Lancy - Bernex

*Pourquoi avoir choisi de faire la liaison diamétrale ?*

Le développement du réseau ferroviaire régional genevois est majoritairement conditionné par les principes du cadencement Suisse, symétrique et basé sur des nœuds de correspondances centraux. Ainsi, lors des premières réflexions sur l'extension de capacité du nœud de Genève, le rôle de nœud de correspondance principal de l'agglomération a été confirmé à la gare de Genève Cornavin (en opposition notamment à un déplacement à La Praille, trop coûteux, ou à l'Aéroport, trop excentré).

Par ailleurs, ce sont les projets de développement urbains planifiés, inscrits au plan directeur cantonal, et les besoins d'offre de transports associés qui dictent le développement des infrastructures ferroviaires.

A l'issue d'une étude exploratoire menée par le canton en 2015 et 2016, le concept de diamétrale a été établi comme la prochaine grande étape du développement du nœud ferroviaire genevois, succédant à la réalisation de la gare souterraine. Ce concept répond aux besoins suivants :

- Un renforcement de la desserte du quartier des Nations, partiellement couvert avec la Halte de Genève-Sécheron ;
- Le renforcement de la desserte de l'aéroport de Genève et de son importante zone d'emploi, notamment par leur raccordement direct avec la rive gauche genevoise et la Haute-Savoie ;
- La desserte de Meyrin-Cité, en renforcement de l'axe tramway aujourd'hui proche de la saturation ;
- Le raccordement du pôle d'emploi de la Zimeysa à la rive gauche genevoise et à la Haute-Savoie ;
- Le renforcement de la desserte des futurs quartiers des Cherpines et de Bernex-nord, pour lesquels il a été estimé que la desserte tramway ne suffira pas à long terme.
- Possibilité de prolongement à long terme vers la France, en direction du Pays de Gex et du Pied du Salève.

Pour information, le financement de la première phase d'études préliminaires de ce projet a été retenue par la Confédération dans le cadre de l'étape d'aménagement 2035 du PRODES.

*Liaison diamétrale : quelle est sa planification ? quels sont les tronçons réalisés en priorité ? L'horizon de réalisation des projets ferroviaire schéma directeur ne peut être reporté à l'horizon 2040-2050, il faut maintenir l'horizon 2030.*

Les étapes d'aménagements 2025 et 2035 du programme de développement stratégique ferroviaire ont été définies et validées par les chambres fédérales. Une inscription du projet de diamétrale dans la planification fédérale ne peut donc être envisagé avant l'horizon 2040.

Le projet de diamétrale sera par ailleurs déployé progressivement, en fonction de l'ampleur des crédits d'investissement qui seront accordés par la Confédération. Les études à venir permettront de déterminer les sections à réaliser en priorité.

*Barreau Lancy - Bernex : liaison barreau sud plus pertinente car permet une connexion à la ligne du pied du Salève*

Le projet dit « barreau sud », via Troinex et Bardonnex n'est plus d'actualité. En effet, la liaison Lancy - Bernex telle qu'étudiée à ce jour est compatible avec un prolongement à très long terme en direction de St-Julien et de la ligne ferroviaire du pied du Salève. Il convient de préciser que le ligne Bellegarde – Annemasse est à voie unique et saturée, ce qui ne permet pas d'envisager un quelconque raccordement sans d'importants développements d'infrastructure sur le territoire français

*Barreau Lancy – Bernex : il faudrait prolonger l'axe relier Bernex à la Zimeysa pour profiter de l'effet réseau*

Le raccordement de l'axe Lancy - Bernex à la Zimeysa a déjà fait l'objet d'une analyse de potentiel et de faisabilité non concluante. Elle a notamment mis en avant un investissement disproportionné, en raison d'une topographie très défavorable et du potentiel de demande limité.

*Barreau Lancy – Bernex : la planification de la section est optimiste. Elle ne doit pas se faire au détriment de la liaison par câble. Cette dernière doit être inscrite dans le schéma directeur.*

Le projet de télécabine urbaine n'est à ce jour plus d'actualité. En effet, suite au refus par le Grand Conseil d'adopter un crédit d'étude sur ce projet, le Département des infrastructures va engager de nouvelles réflexion en vue de proposer des solutions alternatives. Ces nouvelles mesures feront le cas échéant l'objet d'un nouveau projet de loi d'investissement. Elles seront dans tous les cas complémentaires au projet ferroviaire.

*Liaison Genève – Aéroport – Zimeysa : quelle est la connexion prévue à Zimeysa ?*

Le concept actuel de diamétrale prévoit un terminus à la Zimeysa avec un raccordement technique à la ligne Genève – Bellegarde. Un prolongement de l'axe pour une exploitation commerciale reste possible à long terme, notamment dans l'optique d'une liaison vers le Pays de Gex.

*Demande d'intégration des extensions nord (pays de Gex) et sud (liaison pied du Salève) du réseau ferroviaire vers la France*

Dans les perspectives à très long terme, la réalisation de nouvelles connexion du nœud ferroviaire genevois au réseau français est mentionnée dans le plan directeur cantonal et le projet d'agglomération, sur lesquels le présent schéma directeur et la LRTP sont basés. Toutefois, en l'absence à ce jour de toute planification de la partie française sur ces raccordements, et au regard du caractère plus « concret » de la LRTP, ces projets ne sont pas mentionnés.

Si leur avancement le justifie, ils seront inscrits lors d'une mise à jour ultérieure de la LRTP et de son schéma directeur. Le projet de diamétrale ne remet dans tous les cas pas en cause la réalisation de ces raccordements. Comme précisé auparavant, le concept de barreau sud est cependant abandonné, au profit d'un nouveau concept entre Bernex et St-Julien.

*L'ampleur du projet de diamétrale exclue la réalisation d'un métro.*

Cf. réponse dans la rubrique « autres projets tramway »

**Ligne Genève - Lausanne :**

*Le Léman Express devrait être prolongé au-delà de Coppet vers Nyon*

La desserte de Nyon par le Léman Express n'est pas envisagée.

Sur le plan de l'offre de transport, la desserte Genève – Nyon par le Léman Express n'est pas attractive car elle se rapprocherait des 40 minutes de temps de parcours, contre seulement 14 avec l'offre grandes lignes existante. A l'horizon 2035, l'offre combinée des IR et RE sera par ailleurs portée à au moins 6 aller-retour par heure. Pour ce qui est de la desserte locale, l'infrastructure existante ne permet pas l'insertion de trains lents entre Coppet et Nyon sans impacter l'offre grandes lignes.

Sur le plan de l'infrastructure, le projet de 3<sup>ème</sup> voie sur l'intégralité du parcours Genève - Lausanne tel qu'envisagé il y a une vingtaine d'années dans le cadre de Rail 2000 n'est plus d'actualité. En remplacement, un ensemble d'aménagements plus ponctuel est planifié ou est en cours de réalisation. A plus long terme, une ligne nouvelle entre Genève et Lausanne est envisagée, libérant ainsi de la capacité pour le trafic local sur l'axe historique.

***Il faut améliorer l'offre Versoix - Genève : accélération de la desserte par l'arrêt des trains RE***

La commune de Versoix a connu un développement significatif de sa desserte avec le passage de l'offre Léman Express au ¼ d'heure tout au long de la journée. Cette offre sera complétée avec le prolongement des trains vers Annemasse et la Haute-Savoie dès le mois de décembre et la mise en place d'une offre nocturne. Le développement de l'offre régionale sur l'axe Coppet – Genève se concentrera dans les prochaines décennies sur une augmentation de la capacité des trains et un renforcement de desserte en soirée et le week-end.

Les infrastructures de la ligne Genève – Lausanne ne permettent pas un arrêt systématique des trains RE réguliers à Versoix, que ce soit pour des raisons de capacité en ligne ou en raison des quais trop court en gare de Versoix (les trains RE atteignent désormais une longueur de 300m).

La demande du canton de Genève de mise en œuvre des aménagements d'infrastructures nécessaires à l'arrêt des trains RE a été refusée par la Confédération dans le cadre des travaux sur l'étape d'aménagement 2035 du PRODES. En revanche l'allongement à 225m de l'ensemble des quais des haltes entre Coppet et Genève a été retenu, afin de permettre une augmentation de la capacité des trains Léman Express.

***Demande d'intégration du projet de ligne ferroviaire nouvelle Genève - Lausanne, ne serait-ce que par une simple flèche dans le schéma directeur.***

Le projet de ligne ferroviaire nouvelle Genève – Lausanne (porté notamment par la CITRAP) fait bien parti des réflexions de développement de l'axe grandes lignes auxquelles le canton de Genève participe. Cependant, il s'agit d'une mesure d'ampleur nationale nécessitant une coordination avec un nombre d'acteurs important (Office fédéral des transports, CFF, canton de Vaud, ...). Au vu de l'état encore embryonnaire des réflexions, le canton ne peut à ce stade pas faire figurer un tel projet dans le schéma directeur.