

# Chemin de fer Nyon - St.-Cergue - Morez



## Descriptif résumé du projet de construction, de transformation et d'adaptation de 6 gares entre Nyon et Saint-Cergue dont une avec croisement dynamique

### CONTEXTE

L'horaire du NStCM a beaucoup évolué ces dernières années. Depuis 2016, une cadence à 15 minutes entre Nyon et Genolier a été mise en place la semaine aux heures de pointe. Au-dessus de Genolier, deux trains par heure circulent jusqu'à St-Cergue, et un par heure poursuit jusqu'à La Cure.

Cet horaire est relativement stable sur le bas du tracé, mais rencontre des soucis de ponctualité, en-dessus de la gare de croisement du Muids. De plus, l'horaire « *Grandes Lignes* » des CFF va évoluer à l'horizon 2025, entraînant de nouvelles conditions de correspondance en gare de Nyon. Dès lors, l'horaire sur la ligne Nyon - St-Cergue – La Cure devra également évoluer, pour le même horizon.

Par ailleurs, l'infrastructure du NStCM doit faire face au défi de la Loi pour l'égalité des personnes handicapées (LHand). En effet, les quais des gares et des haltes doivent être réhaussés et les accès aux trains libres de marche. Les accès aux quais doivent également répondre aux exigences de la LHand, ainsi qu'aux normes de sécurité. En parallèle, certaines vitesses de ligne, ainsi que les vitesses d'entrée et de sortie dans les gares pourraient être relevées, afin d'optimiser le temps de parcours.

### OFFRE ET DEMANDE (TJOM = trafic par jour ouvré moyen)

Aujourd'hui, la demande sur la ligne est de 3152 <sup>1</sup> personnes par jour ouvrable et de moins de 150 personnes par jour ouvrable entre la gare de la Givrine et le terminus de La Cure.

Nyon – Trélex	3150
Trélex – Genolier	2500
Genolier – Arzier	1900
Arzier – St-Cergue	650
St-Cergue – La Cure	250

En fonction de l'offre :

Nyon – Genolier  51 paires de course

Genolier – St-Cergue  33 paires de course

St-Cergue – La Cure  18 paires de course

<sup>1</sup> Données 2018 au 11.09.2018

Le retard sur la demande à combler pour justifier l'offre actuelle est de :

Nyon – Trélex	4500 (+43%)
Trélex – Genolier	4500 (+80%)
Genolier – Arzier	1750 (-8%)
Arzier – St-Cergue	1750 (+169%)
St-Cergue – La Cure	480 (+92%)

La priorité pour le NStCM est d'augmenter la demande.

L'Offre sur la ligne Nyon – St-Cergue – La Cure est aujourd'hui surdimensionnée par rapport à la demande. Aucun saut d'offre n'est envisageable à court terme.

A moyen ou long terme, il sera éventuellement pertinent de prolonger la cadence 15 minutes toute la journée et jusqu'à Arzier.

En revanche, la demande au-delà d'Arzier ne semble pas pouvoir justifier, même à très long terme, une offre cadencée au quart d'heure.

### **MATERIEL ROULANT**

Le parc de véhicules comprend aujourd'hui essentiellement du matériel en fin d'amortissement légal. Depuis quelques années, en prévision de cette échéance, le NStCM est en train de renouveler sa flotte.

Une commande de matériel roulant a été passée, et 4 rames à plancher bas ABe 4/8 ont été réceptionnées et mises en service en 2015. Un projet est en cours concernant la livraison de 6 rames supplémentaires pour le courant de l'année 2021. A la réception du nouveau matériel, les anciens véhicules seront mis hors service ou transférés au service de la voie.

Dès 2021, l'homogénéité de la flotte sera alors effective avec 10 rames à plancher bas ABe 4/8 d'une longueur de 35 m.

### **MESURE DE STABILITE**

L'horaire actuel souffre d'un manque de stabilité. Par fortes fréquentation, la ponctualité des trains est impactée.

Une étude de stabilité a mis en évidence les mesures qui pourraient être prises :

- Décaler la trame horaire en amont du Muids ;
- Gagner des secondes en entrée et sortie de gares

### **HORAIRE 2025**

L'horaire 2025 des CFF prévoit une accélération des sillons entre Berne et Lausanne : six minutes de moins devraient être nécessaires pour réaliser la liaison entre ces deux villes. Les minutes d'accroche à Nyon changent, et le croisement des IR n'a plus lieu en gare de Nyon. Continuer l'exploitation de l'horaire 2018 du NStCM n'aurait plus de sens, car il ne donnerait plus aucune correspondance valable.

Le NStCM prévoit de mettre en œuvre une nouvelle trame horaire qui prévoit de croiser les sillons de base en gares des Plantaz, de Givrins et d'Arzier.

Le croisement est déjà possible dans ces trois gares. Toutefois, la mise à niveau de l'infrastructure est à prévoir. Pour gagner de la stabilité, les vitesses en entrée et en sortie de gares devront être relevées.

Compte tenu de cette nouvelle trame, le croisement des trains aux heures de pointes (horaire 1/4h) aura lieu également à Trélex-Dépôt. Le projet tel qu'autorisé par l'OFT n'offre pas de croisement efficace. Une solution consistant à doubler la voie entre la gare de Trélex et le dépôt de Trélex sera déployée.

Les gares de croisement actuelles seront déclassées. Il s'agit des gares de Trélex, de Genolier et Le Muids. Toutefois, bien que les sillons de base ne croiseront plus dans ces gares, ces infrastructures feront également l'objet d'une remise à niveau complète, vu l'affluence voyageur importante régulièrement enregistrée ou attendue, notamment pour la gare de Le Muids.

En cas de perturbation de l'horaire, elles seront utilisées comme point de croisement de secours.

De plus, la gare de Genolier reste, pour l'heure, point de rebroussement pour la navette du 1/4h.

La Municipalité d'Arzier-Le Muids porte actuellement un projet de construction d'un complexe scolaire. Par l'ouverture prochaine de cette école, la mise en conformité de la gare de Le Muids devient prioritaire pour des questions de sécurité des voyageurs.

## **STANDARD**

Pour uniformiser ses infrastructures et rationaliser l'élaboration des projets tout en garantissant leurs conformités aux exigences légales, le NStCM appliquera les standards suivants :

Gares de croisement :

- Quais dimensionnés pour UM 2
- Quais extérieurs
- Accessibilité dénivelée PI
- Accessibilité PMR -> rampes
- Maintien ou création de voies de garage si possibilité offerte
- Collecte des flux voyageurs / réduction des chemins d'accès aux quais
- Maintien d'une interface rail-route
- Locaux au sous-sol
- Documents référence

## **INSTALLATIONS DE SECURITE**

Le NStCM a également planifié la modernisation de ses installations de sécurité. Un fournisseur a été choisi et le déploiement des nouvelles IS se fera indépendamment de la planification des nouvelles gares. Une prestation de service sera contractualisée.

Toutefois, la coordination entre les deux projets (IS et gares) sera impérative.

## **IDENTITE VISUELLE / LIGNE COMMERCIALE**

Le NStCM a validé une charte architecturale dans le but de fixer une identité visuelle de ses installations.

Elle permet de donner une image et un caractère propre et identifiable à la ligne de chemin de fer par le traitement architectural des constructions, les types d'éclairages et de mise en lumière des gares et stations ainsi que du mobilier urbain. Ces éléments sont standardisés pour une question d'entretien et d'unification de l'image.

La charte architecturale traite des éléments suivants :

Constructions :

- Marquises
- Accès aux passages inférieurs
- Murs
- Parois de séparation entre espace public et le domaine ferroviaire
- Bâtiments
- Places de gares

Eclairage :

- Marquises
- Rampes et escaliers
- Passages inférieurs
- Places de gare / quais hors marquises

Mobilier urbain :

- Bancs
- Poubelles
- Bornes

## **PLANIFICATION**

La planification de la mise en conformité des objets doit respecter les délais légaux, les contraintes d'exploitation, les fréquentations relatives et les possibles synergies.

Le planning général est remis en annexe.

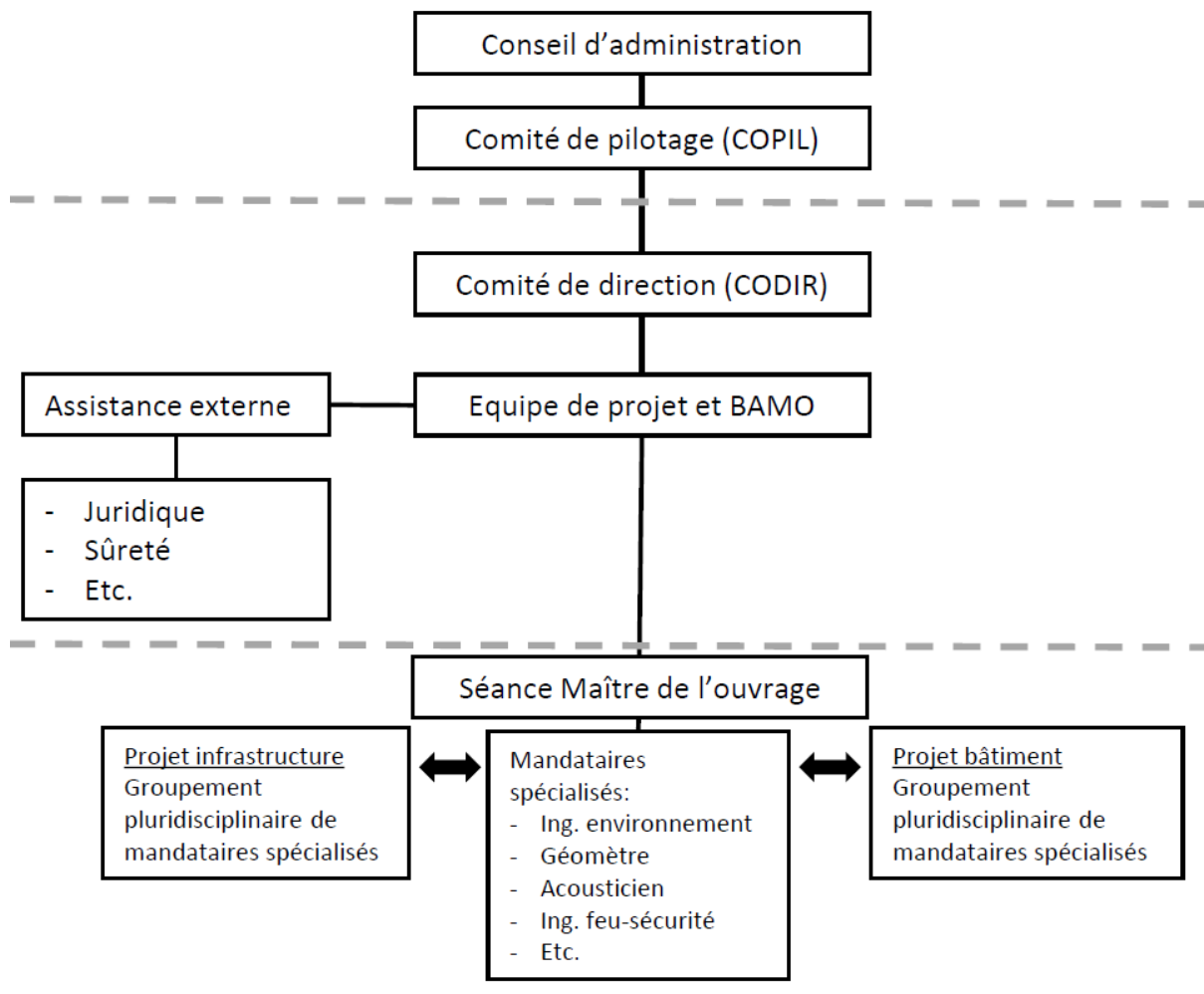
Les travaux d'infrastructure devraient suivre l'ordre suivant de priorité :

- Exploitabilité du nouveau matériel roulant – **2020 Trélex-Dépôt**
- Coordination avec d'autres projets – **2022/2023 Le Muids**
- Exploitabilité de l'horaire 2025 – **2023/2024 Les Plantaz, Givrins, Arzier**
- Dédoublement de la voie Trélex – **2024 Trélex**
- Point de croisement en renfort **2025/2026 Trélex et St-Cergue**

Il paraît compliqué de réaliser l'ensemble des projets d'ici fin 2023, conformément à la législation en vigueur. Raison pour laquelle, le NStCM devra prévoir des mesures d'accompagnement tel que le prévoit la législation.

## ORGANIGRAMME

### *Proposition d'organisation du projet*



## **COMITÉS**

### **1. Comité de pilotage (COPIL)**

<b>Membres</b>	Les membres sont désignés par le Conseil d'administration NStCM.
<b>Fonction</b>	Le COPIL est responsable de la direction stratégique du projet. Le COPIL approuve les lignes directrices du projet et valide le budget et le planning.
<b>Tâches et responsabilités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Est informé sur les orientations stratégiques du projet à chaque étape-clé.</li> <li>- Valide le budget ou les modifications y relatives, ainsi que le plan de financement (2<sup>e</sup> niveau).</li> <li>- Est informé sur le planning ou les modifications y relatives.</li> <li>- Valide les choix de projet en relation avec l'identité visuelle de l'entreprise.</li> <li>- Est informé de l'avancement du projet et de la gestion des risques du projet.</li> <li>- Valide le concept de communication et les communiqués officiels sur le projet.</li> <li>- Est informé sur le manuel de projet.</li> <li>- Informe le conseil d'administration et les instances politiques locales et régionales.</li> <li>- Valide les propositions d'adjudication (respect de la loi sur les marchés publics).</li> </ul>
<b>Pouvoir décisionnel</b>	Selon le tableau « Droit d'engagement et de signature ».
<b>Séance</b>	1x / 6 semaines

### **2. Comité de direction (CODIR)**

<b>Membres</b>	(1) Directeur (1) Directeur adjoint (2) Resp. des finances (2) Resp. service projets (1) Resp. exploitation (1) Resp. sûreté-sécurité (1) Resp. communication
<b>Fonction</b>	Le CODIR traite et valide les aspects techniques et financiers (1 <sup>er</sup> niveau) proposés par l'équipe de projet. Il est le pilote des projets. Il est compétent pour toute décision relative au planning. Il maîtrise les risques du projet (techniques et financiers).
<b>Tâches et responsabilités avec l'appui du BAMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assure la conduite générale des projets, il valide les orientations stratégiques des projets à chaque étape clé, tant financière (1<sup>er</sup> niveau) que technique.</li> <li>- S'assure de la mise à jour de l'analyse de risque en fonction des étapes du projet et valide les mesures de mitigation.</li> <li>- Propose au COPIL le concept de communication et les communiqués officiels sur les projets.</li> <li>- Propose au COPIL des choix de projet en relation avec l'identité visuelle de l'entreprise.</li> <li>- Fait les propositions d'adjudication au COPIL.</li> <li>- Suit/valide le planning du projet.</li> </ul>
<b>Pouvoir décisionnel</b>	Selon le tableau « Droit d'engagement et de signature ».
<b>Séance</b>	1x/mois

(1) = Participe aux séances du COPIL sur demande

(2) = Participe aux séances du COPIL

### 3. Equipe de projet

<b>Membres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membres du service « projets »</li> <li>- Resp. sûreté-sécurité</li> <li>- Resp. informatique</li> <li>- <i>Selon les projets, le chef de service concerné</i></li> </ul>
<b>Fonction</b>	<p>L'équipe de projet est responsable de la conduite opérationnelle du projet. Elle fait appliquer les décisions du CODIR. Elle est responsable de la maîtrise technique du projet.</p>
<b>Tâches et responsabilité avec l'appui du BAMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propose au CODIR le budget ou les modifications y relatives, ainsi que le plan de financement du projet.</li> <li>- Propose au CODIR le planning ou les modifications y relatives et s'assure de sa tenue.</li> <li>- Informe le CODIR de l'avancement du projet et de la gestion des risques du projet et propose des mesures de mitigation.</li> <li>- Assure la conduite opérationnelle du projet général.</li> <li>- Elabore les directives techniques et vérifie leur prise en compte dans les projets.</li> <li>- S'assure du suivi des coûts du projet et valide les engagements en vue de leur paiement.</li> <li>- Pilote et supervise le travail des mandataires et valide leurs choix.</li> <li>- S'assure de la bonne communication interne sur le projet.</li> <li>- Dirige les procédures d'adjudication des mandats et des contrats d'entreprise et remonte les informations au CODIR.</li> </ul>
<b>Pouvoir décisionnel</b>	Selon le tableau « Droit d'engagement et de signature ».
<b>Séance</b>	1x/ semaine

### 4. Séance Maître de l'ouvrage

<b>Membres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Représentants de l'équipe de projets</li> <li>- BAMO</li> <li>- Mandataires externes</li> </ul>
<b>Fonction</b>	<p>Coordination entre les services du Maître de l'ouvrage et les mandataires externes. Elle prépare les documents pour les prises de décision des COPIL et CODIR. Elle assure le bon avancement du projet. Elle élabore les tableaux de bord (coûts, délais, prestations).</p>
<b>Tâches et responsabilité avec l'appui du BAMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion technique et administrative du projet.</li> <li>- Tenue du planning et des échéances.</li> <li>- Mise à jour du budget.</li> <li>- Coordination des activités et des prestations.</li> <li>- Répartition des tâches.</li> <li>- Analyse des risques du projet.</li> <li>- Rapports de situation et d'avancement.</li> <li>- Mesures correctives.</li> <li>- Liste des décisions.</li> <li>- Manuel d'organisation du projet (MOP).</li> <li>- Plan d'assurance qualité.</li> </ul>
<b>Séance</b>	1x/ mois