

**RAPPORT DE LA COMMISSION THEMATIQUE DES INFRASTRUCTURES
LIEES AUX TRANSPORTS ET A LA MOBILITE
chargée d'examiner l'objet suivant :**

Exposé des motifs et projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit d'étude de CHF 800'000.- pour financer l'étude exploratoire de l'évolution du métro m1 et de son intégration dans l'ouest lausannois et Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le postulat Alexandre Rydlo et consorts – Pour une extension de l'infrastructure et de l'offre du M1 (16_POS_218)

1. PRÉAMBULE

La commission s'est réunie le jeudi 19 décembre 2019, à la Salle Romane, Rue Cité-Devant 13, à Lausanne. Elle était composée de Mmes Carole Schelker, Suzanne Jungclaus Delarze, Circé Fuchs, Cloé Pointet, de MM. Jean-Luc Bezençon, Jean-François Cachin, José Durussel, Pierre-Alain Favrod, Pierre Volet, Christian van Singer, Philippe Conramusaz (qui remplace Stéphane Rezso), Alexandre Rydlo, Vincent Jaques, Pierre Dessemontet, et de M. Jean-François Thuillard, président. M. Stéphane Rezso était excusé.

Mme Nuria Gorrite, présidente du Conseil d'Etat et cheffe du DIRH, était excusée. Etaient présents : MM Pierre-Yves Gruaz, directeur général de la DGMR, Frederico Molina, Chef de la division planification (DGMR).

M. Cédric Aeschlimann, secrétaire de la commission, a établi les notes de séances et en est sincèrement remercié.

2. PRÉSENTATION DE L'EMPD – POSITION DU CONSEIL D'ETAT

Monsieur le Directeur général de la DGMR évoque l'évolution importante du M1, qui approche les 14 millions de voyageurs annuels en 2018. Les adaptations techniques sur les infrastructures actuelles et les horaires ont permis de quadrupler les capacités initiales de la ligne. Le M1 a actuellement atteint sa capacité de transport maximale avec l'infrastructure existante. Le renouvellement prévu des installations de sécurité et du matériel roulant sont l'occasion de réinterroger ce système de transport. Il s'agit de s'interroger notamment sur ce que signifie renforcer la desserte des hautes écoles, le principal enjeu étant lié au dimensionnement à l'heure de pointe, essentiellement du matin. Une réflexion a été mise en place pour arriver avec un projet à la maturité suffisante pour aller chercher des cofinancements fédéraux, l'horizon temporel étant le dépôt d'un projet d'agglomération de 5^{ème} génération. L'étude doit explorer tous les champs des possibles pour arriver à cet horizon. Si cet EMPD est aussi l'occasion de répondre, partiellement, au Postulat Rydlo, avec quelques éléments annoncés, les résultats de l'étude permettront d'apporter des réponses plus complètes.

Monsieur le Chef de la division planification (DGMR) présente le mode opératoire de cette étude.

Au niveau de son contexte, cette ligne dessert non seulement les hautes écoles, mais également une série de secteurs en densifications, qui sont des sites stratégiques du PALM. La ligne a quasiment atteint son maximum de capacité sur cette infrastructure sans changements fondamentaux. La saturation est particulière, car elle se concentre de manière aigue aux périodes universitaires, 6 mois par année, en période de pointe. En dehors de ces périodes, il y a encore des réserves de capacités importantes sur la ligne, avec par exemple une

augmentation des cadences hors période universitaire. Le matériel roulant devrait être renouvelé en 2030, ce qui offre une opportunité. Ce projet était déjà intégré dans le projet d'agglomération de 2016, en priorité C, soit une mesure dont l'opportunité reste à vérifier, notamment sur la manière de répondre au problème identifié.

L'étude est exploratoire, dans le sens d'identifier un éventail de solutions possibles (métro sous-terrain, allonger les quais, transformer en tram, etc.). La démarche sera séquentielle, dans un premier temps avec toutes les idées possibles d'évolution du M1, suivie d'un premier tri de variantes, avec le choix de quelques variantes à approfondir, et in fine l'approfondissement de la variante la plus pertinente. Celle-ci sera développée à un niveau qui permet d'évaluer l'ampleur des investissements pour sa réalisation ainsi que l'ampleur d'un crédit d'étude détaillé, qui permettra de développer le projet jusqu'au stade de la mise à l'enquête et des soumissions rentrées.

Les travaux ne porteront pas uniquement sur la capacité du M1. Dans le cadre d'une démarche de partenariat qui englobe les communes concernées, les hautes écoles (EPFL, UNIL), et le schéma directeur de l'Ouest lausannois, une série de thèmes de travail liés à la question du M1 ont été identifiés, qu'il s'agit de traiter pour arriver à une solution qui tiendra compte de l'ensemble de ces thématiques de manière équilibrée.

La première de ces thématiques concerne la demande à laquelle le M1 devra répondre dans les années qui viennent, et qui dépend de l'évolution des hautes écoles et des densifications territoriales prévues. Il y a aussi des pistes à explorer sur la possibilité de réduire le phénomène d'hyper pointe que les hautes écoles connaissent aujourd'hui. Une des mesures d'exploitation prise ces dernières années a été de changer les horaires de début des cours de l'UNIL, en passant d'un système où tous les cours commençaient à 8h15 à un système avec 3 heures de début de cours. Cela a permis d'atténuer fortement le phénomène de pointe. La localisation des logements pour étudiants est aussi un sujet, avec le Vortex, qui va accueillir de nombreux étudiants qu'il n'y aura pas besoin de transporter.

La seconde thématique est de ne pas travailler exclusivement sur le M1, mais dans le cadre de la conception d'un réseau de transport public maillé et de son accrochage au réseau ferré régional et national, de la complémentarité avec les autres lignes de bus qui sillonnent ou pourraient sillonner ce secteur. Il s'agira de privilégier la variante qui aura la meilleure efficacité en termes de réseau. La ligne du M1 est une ligne structurante de l'agglomération, considérée comme un axe fort du transport urbain, comme les autres lignes de métro, de tram et les BHNS. Sa capacité est importante et son niveau de service très élevé. Concernant la question de l'intégration au réseau des transports publics, une des hypothèses est qu'il n'y aura pas de remise en cause de l'offre ferroviaire nationale structurante. Celle-ci suit un processus de planification à l'échelon fédéral, arrêté aux horizons 2035.

Concernant la question du trafic individuel motorisé, il sera nécessaire de déterminer le fonctionnement général du réseau routier dans ce secteur. Cette thématique sera traitée à l'aune des développements autoroutiers prévus et du concept d'accessibilité multimodal du PLAM. Celui-ci repose sur un usage accru de l'autoroute, y compris pour des besoins locaux, ainsi que la volonté, voire la nécessité, de délester le réseau local pour donner de la capacité aux transports publics et aux modes doux. Les incidences actuelles du M1 sur ce réseau et son évolution future seront intégrées à l'étude en vue de répondre aux questions de la suppression des passages à niveau actuels.

Concernant les modes doux, il va s'agir de traiter la question des itinéraires des modes doux, des franchissements du M1, mais également de se poser la question du rôle que peuvent jouer les modes doux dans l'accessibilité aux sites des hautes écoles, le cas échéant en développant des infrastructures dédiées pouvant contribuer à l'allègement du M1 lui-même.

La question de l'intégration urbaine se situe à deux échelles. Le M1 est une ligne de chemin de fer clôturée, avec des passages à niveau, qui constitue une coupure urbaine importante dans l'ouest lausannois. Il s'agira de travailler sur des questions d'intégration de cette ligne, de continuité du bâti, de suppression des coupures qui seraient jugées nécessaires, mais de travailler aussi en matière d'accessibilité et d'intégration urbaine des stations, de leur implémentation et de leur accès. Cette ligne devra répondre à un développement territorial qui s'intègre dans la planification du PALM, du plan directeur de Lausanne, etc. Ces planifications sont dans un état avancé, voire adopté pour ce qui concerne le PALM.

Les enjeux financiers portent sur la nécessité de développer une infrastructure qui réponde de manière proportionnée à tous ces enjeux, notamment au fait que les phénomènes de pointe sont localisés dans le

temps. Cette proportionnalité concerne les finances vaudoises, communales, mais doit également répondre aux critères d'évaluation du niveau fédéral. En effet, la Confédération octroie des financements et fixe le taux de subvention à l'aune du rapport cout-efficacité des mesures proposées.

Cette étude doit permettre de définir la demande à laquelle le futur M1 devra répondre, le choix des actions et des modalités de gestion de cette demande, d'avoir au niveau d'un avant-projet sommaire un scénario retenu de l'évolution du M1 (tracé, technologie, mode d'exploitation), et la vérification de la faisabilité dans les secteurs identifiés comme critiques. Cette ligne devra être intégrée dans une complémentarité avec les autres lignes de transports publics et les modes doux. L'horizon de réalisation devrait être défini, avec le cas échéant les étapes nécessaires. Le coût devra pouvoir être estimé pour dimensionner le crédit d'étude détaillé, puis les phases suivantes avec le crédit d'ouvrage.

Le crédit d'étude de CHF 800'000 permettra de conduire les trois étapes de l'étude exploratoire. Le dimensionnement de ce crédit d'étude a été réalisé sur la base de l'établissement du cahier des charges des prestations attendues. Un appel d'offre a été mené, avec des prestations détaillées concernant les deux premières phases qui constituent une tranche ferme, ainsi qu'une tranche optionnelle, la pré-étude du développement de la variante retenue, au niveau des coûts horaires. Ce fonctionnement s'explique par le fait qu'il n'est pas possible d'estimer le coût de l'approfondissement de la variante retenue sans la connaître à l'avance. Un groupement pluridisciplinaire est constitué, avec des spécialistes de la mobilité, de l'architecture, de l'urbanisme, de l'ingénierie, de l'environnement, de l'exploitation de transports publics, etc. Ce groupement propose une démarche participative. Il associera aux différentes étapes de l'évolution de l'étude exploratoire le groupe de concertation « Axes forts de transport public urbain », au sein duquel tous les groupes représentés au Grand Conseil ont un représentant, les associations actives dans le domaine de la mobilité et les représentants des utilisateurs (milieux académiques).

Les deux premières étapes sont estimées à CHF 560'000, la troisième étape ne devant pas dépasser les CHF 240'000, même si l'incertitude n'est pas négligeable. L'avant-projet devra être disponible au moment de déposer le projet d'agglomération de 5^{ème} génération, en 2025. La réalisation pourrait commencer au plus tôt en 2028. Le moment est idéal pour lancer cette étude et réfléchir à ce que devra être le développement du M1.

3. DISCUSSION GÉNÉRALE

Monsieur le Postulant remercie la DGMR pour la présentation de cet EMPD et les explications données en séance de commission. Ses questions sont prises en compte de manière technique et scientifique, pour répondre à la question de la demande à laquelle le M1 devra faire face à l'avenir. La limite de développement de l'exploitation actuelle du M1 est aussi reconnue. Il est satisfait d'apprendre qu'une capacité existe hors des heures de pointes. Mais avec le développement de la population de l'Ouest lausannois et des hautes écoles, il ne sera pas possible de continuer à exploiter le M1 tel quel. Même si des étudiants seront hébergés au Vortex, la population va néanmoins continuer à augmenter, et les besoins en capacité aussi. Un certain nombre de paramètres s'ajoutent à ces constats, comme la modernisation de la gare de Renens, qui va connaître une augmentation de sa population utilisatrice. La population de l'Ouest lausannois devrait atteindre entre 100'000 et 110'000 habitants à l'horizon 2040, contre 75'000 habitants aujourd'hui. Le sud-ouest de la ville de Lausanne va aussi voir sa population augmenter. Ainsi, la capacité du M1 va devoir être revue. La structure de la ligne CFF et l'axe Morges - Renens - Lausanne ne sera pas remise en question. En l'état, le souhait est que les travaux de Léman 2030 soient terminés avant d'explorer d'autres possibilités. Les différents échelons temporels proposés sont pragmatiques et réalistes, jusqu'en 2028, voire 2032. Au vu des difficultés subies par le T1, si le projet propose une amélioration de la configuration actuelle et de supprimer les croisements problématiques du M1 aux endroits principaux, il est estimé qu'il n'y aura pas beaucoup d'opposition de la population. Associer les utilisateurs, surtout les hautes écoles, sous une forme de démarche participative est un atout, même si cela va complexifier le processus.

Le fait qu'il y ait encore un peu de réserve de capacité est une bonne surprise. En combien de temps cette réserve sera épuisée au vu des taux de croissance actuels et pourra-t-elle absorber les 9 ans qui nous séparent de la mise en service du futur projet ? Le fait que l'on n'anticipe pas assez le développement, au-delà de 2030 est déploré. Le fait que l'on ne donne pas suite à l'idée d'une ligne entre Morges et Lausanne par les hautes écoles est entendu. Il est constaté que l'on ne donne comme point d'ancrage du réseau que les gares de Renens, Prilly et Lausanne, en excluant celle de Morges, qui semble devoir jouer un rôle

crucial de la desserte des hautes écoles, sachant qu'une partie importante du public vient de ce côté du canton et de la Suisse. Un moyen de décharger le M1 serait de faire passer ce public sur l'axe Morges-Hautes écoles par la route cantonale. Des précisions sur l'articulation du M1 et de l'axe Morges-Hautes écoles sont souhaitées.

Les périodes hors des heures de pointe comportent d'importantes réserves de capacité. La capacité de la ligne commence à être atteinte lors de l'hyper pointe du matin. Elle a été dépassée à plusieurs occasions. Mais par des actions sur l'écrtage de la pointe dans les hautes écoles, l'augmentation des cadences, les doubles rames, la capacité a pu être augmentée. Aujourd'hui, la réserve en période de pointe est de 10 à 15% de capacité. C'est peu, ce d'autant plus qu'il s'agit de la capacité maximale. Le confort au niveau qualitatif n'est pas satisfaisant, avec une situation de saturation.

Le temps d'atteindre les 10 à 15% de marge correspond à la réserve, tout en sachant que si l'on n'atteint des niveaux de saturations importants, un écrtage naturel va avoir lieu, avec des usagers qui vont anticiper ou retarder leur arrivée, avec un étalement de pointe subi par la population, les étudiants et les collaborateurs des hautes écoles.

L'accrochage au réseau ferroviaire est pensé de manière large, en gare de Lausanne (M1 et M2), en gare de Renens, et dans les haltes de Prilly-Malley et également éventuellement Morges. Eventuellement, car tous les trains qui s'arrêtant à Renens s'arrêtent également à Morges. Pour un usager venant de l'ouest, la solution de la gare CFF de Renens avec la liaison M1 sera incontestablement toujours meilleure en termes de temps de parcours que de descendre à Morges, quelle que soit la performance de la ligne disponible.

Le président du schéma directeur de la région Morges partage l'avis qu'une desserte à haut niveau de service entre Morges et les hautes écoles est difficile à justifier en termes de rapport coût-efficacité aujourd'hui. Cependant, il faut mener une réflexion pour que cette incitation à utiliser les CFF jusqu'à Renens soit effective, car il y a une excellente desserte de la ligne 701 sur le littoral, qu'il a fallu beaucoup renforcer pour satisfaire les besoins. L'attractivité du sud est aussi perceptible et va certainement croître un peu. Cela doit être évoqué dans l'étude envisagée. Ce sera l'occasion de tordre le cou à certaines idées ou d'évaluer comment le réseau doit s'adapter.

Diverses études ont déjà été réalisées dans le cadre du schéma directeur de région Morges, ou dans le cadre des études préliminaires des axes forts. Elles arrivent déjà à cette conclusion. C'est la raison pour laquelle des mesures sont prévues pour le développement des axes structurants de l'agglomération. Elles se traduisent par des aménagements permettant un niveau d'efficacité de la ligne littorale, avec plusieurs mesures de requalification et la création de voies de bus. Il s'agit d'avoir un bon niveau de service et de permettre l'augmentation des prestations sur la ligne 701, mais aussi d'autres lignes utilisant cet axe, tout en ayant des coûts d'exploitation raisonnables.

Cette étude exploratoire est soutenue. Tous les moyens et modes doivent être envisagés, y compris les téléphériques urbains ou les navettes fluviales rapides.

Il s'agit de l'évolution du métro M1. Il ne s'agit pas de réfléchir à un nouveau moyen de transport. Cependant, il n'est pas exclu d'évoquer ces thématiques dans la réflexion. Il s'agit de se demander comment adapter l'infrastructure existante pour répondre aux besoins qui restent à déterminer. On ne part pas d'une feuille blanche.

L'exploration va être large pour asseoir la démarche jusqu'au moment de la décision. Il est douté cependant que le développement d'une liaison lacustre puisse répondre aux problématiques d'aujourd'hui. Ainsi, certaines idées de l'étude seront rapidement écartées techniquement. On aura donc la réponse à ces questions. Des propositions vont émerger de la démarche exploratoire et participative, et il s'agira de vérifier si elles sont pertinentes. Il ne faut pas oublier que l'on est en présence d'une infrastructure existante, qui malgré le renouvellement des véhicules, n'est pas entièrement amortie. La solution devra aussi être économiquement proportionnée. Faire table rase a évidemment un coût qui doit être contrebalancé par des avantages.

Tous les trains qui s'arrêtent à Morges ne s'arrêtent pas à Renens, hormis tard le soir. La documentation remise mentionne que deux interregios par heure s'arrêteront en gare de Renens, en plus de la desserte actuelle. Une confirmation est souhaitée.

La desserte de la gare de Renens est une autre thématique. Elle est intégrée au programme développement de l'infrastructure ferroviaire (PRODES) 2030-2035. Cette information ne peut pas être confirmée car plusieurs réflexions sont en cours concernant la ligne Lausanne-Genève. Les décisions auront un impact sur la desserte des arrêts. Ces réflexions nécessitent aussi de mettre en place des solutions compatibles avec les évolutions futures.

Pourquoi une boucle entre Morges, Renens et Lausanne n'est pas envisagée, ainsi que le demande M. le Député Masson dans une interpellation (19_INT_303, Interpellation Stéphane Masson et consorts - Nouvelle ligne CFF entre Lausanne et Genève, pourquoi ne pas étudier l'aménagement d'une gare souterraine au niveau de l'EPFL ?). Un métro sous-terrain dans le secteur des hautes écoles pourrait aussi être envisagé.

Concernant la capacité de la ligne ferroviaire et la possibilité d'imaginer une ligne secondaire qui passe par les hautes écoles, l'un des objectifs et enjeux majeur est de développer la desserte de Renens, qui est le cœur de l'Ouest lausannois. Il y aura à futur autant de population et d'emploi qu'autour de la gare de Lausanne. Renens sera la seconde grande gare de la région lausannoise. Si l'on table sur un développement de l'offre qui s'écarte de Renens, tous ces trains n'y passeront plus. Toutes les planifications des infrastructures ferroviaires n'envisagent pas une telle infrastructure.

Ensuite, concernant la desserte locale par un métro, un métro dessert déjà la zone la plus dense de ce secteur. Les développements territoriaux du PALM sont coordonnés avec l'infrastructure de transport et se concentrent autour du M1 (Cèdres, Bourse aux fleurs, Côtes de Dorigny). Il y a bien quelques développements le long de la RC 1, mais de moindre importance et ne justifiant pas d'avoir une ligne aussi structurante que le métro. En revanche, il existe un potentiel suffisant et une nécessité de développer des lignes de bus plus performantes qu'actuellement. Les prestations et les cadences sur la ligne 701 ont augmenté, avec des véhicules articulés, et à terme, la marge de progression est importante, avec des passages toutes les 5 minutes.

Il est rappelé que ces propositions ressortent régulièrement et devraient être intégrées dans PRODES. Il annonce qu'en 2020, une demande de crédit qui concernera la vision 2050 du réseau ferroviaire du bassin lémanique et de la liaison avec Berne sera déposée au Grand Conseil pour préparer les étapes suivantes du PRODES, pour lesquelles la Confédération va prendre ses orientations en 2026.

4. EXAMEN POINT PAR POINT DE L'EXPOSÉ DES MOTIFS

(Seuls les chapitres ayant fait l'objet de remarques sont mentionnés)

1.1.1 Croissance de la demande sur le métro m1 et évolutions de son offre

Est-il encore possible d'agir sur l'hyperpointe, ou si le maximum des possibilités est atteint avec la modification des horaires de début des cours ?

Les adaptations ont été jugées nécessaires et suffisantes il y a une douzaine d'année. Elles ont permis de répondre à la problématique de la capacité. Ces réflexions vont être reprises pour savoir s'il est nécessaire d'aller plus loin.

L'UNIL et le l'EPFL ont décidé de commencer les cours à 8h00, 8h15, et 8h30. En cas d'étalement supplémentaire, à 7h45 par exemple, il est rendu attentif au problème de la disponibilité des salles de cours. Des bâtiments ont été construits qui ont permis d'améliorer la situation. Mais ce thème doit être considéré.

La réflexion tenait compte de l'exploitation des salles, et du fait que les étudiants qui commencent avec un horaire différent doivent pouvoir suivre leurs autres cours de la journée. Les heures de repas, de pause ont aussi été prises en compte. Cette démarche avait été accompagnée d'une bonne communication. Au moment de la mise en place, les usagers en ont constaté l'efficacité et il y avait eu moins de cinq réclamations.

Une commissaire est étudiante à l'EPFL et remarque qu'il y a encore du potentiel pour étaler les horaires de début des cours, à l'EPFL notamment, dont la plupart des cours commencent à 8h15.

5. DISCUSSION SUR LE PROJET DE DECRET ET VOTES

5.1. COMMENTAIRES, AMENDEMENTS ET VOTE

L'art. 1 du projet de décret est adopté à l'unanimité des membres présents.

L'art. 2 du projet de décret est adopté à l'unanimité des membres présents.

5.2. VOTE FINAL SUR LE PROJET DE DECRET

Le projet de décret est adopté à l'unanimité des membres présents.

5.3 ENTREE EN MATIERE SUR LE PROJET DE DECRET

La commission recommande au Grand Conseil l'entrée en matière sur ce projet de décret à l'unanimité des membres présents.

6. PRÉSENTATION DU RAPPORT DU CONSEIL D'ETAT

Néant

7. POSITION DU POSTULANT

Le postulant remercie le Conseil d'Etat pour cette réponse et attend la suite.

8. DISCUSSION GÉNÉRALE

Néant

9. VOTE

Acceptation du rapport

La commission recommande au Grand Conseil d'accepter le rapport du Conseil d'Etat à l'unanimité des membres présents.

Froideville, le 6 février 2020

Le rapporteur :
(signé) Jean-François Thuillard