

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

**Postulat Alexandre Rydlo et consorts - Pour une extension de l'infrastructure et de
l'offre du M1**

1. PREAMBULE

La commission s'est réunie le 16 février 2017 à la Salle de conférences P001, Rue des Deux-Marchés, à Lausanne. Elle était composée de Mmes Ginette Duvoisin, Myriam Romano-Malagrifa et Sabine Glauser (remplaçant Etienne Räss), de MM. Jean-François Cachin, Pierre Volet, Michel Desmeules, Michele Mossi, Eric Züger, Jacques Perrin, François Deblüë, Laurent Miéville, Alexandre Rydlo (postulant), Olivier Mayor, Denis Rubattel (remplaçant Jean-François Thuillard) et Philippe Modoux, président et rapporteur. Étaient excusés MM. Jean-François Thuillard et Etienne Räss.

Mme Nuria Gorrite, cheffe du DIRH, était accompagnée de MM. Pierre-Yves Gruaz (directeur général DGMR) et Pierre Bays (chef de la division infrastructure DGMR).

M. Jérôme Marcel, secrétaire de la commission, a établi les notes de séances ; nous le remercions pour son excellent travail.

2. POSITION DU POSTULANT

Le postulant précise que ce postulat est cosigné par 51 député-e-s, dont treize des quatorze député-e-s de l'ouest lausannois, tous partis confondus. Il concerne cinq communes : Lausanne, Chavannes, Renens, Ecublens et St-Sulpice. Le m1 est en effet une des artères principales de TP de l'Ouest lausannois. Construit à la fin des années 80 et mis en service en 1991, le m1 a vu son exploitation et son utilisation exploser depuis sa mise en service. Cette évolution n'est pas seulement due au fait que les gens prennent de plus en plus les TP, mais également au développement important de l'ouest lausannois, un des districts ayant la plus forte croissance du canton. Avec le pôle des Hautes Ecoles qui a vu le nombre d'étudiants fortement augmenté, un campus de plus en plus utilisé, y compris la nuit et le week-end.

Aujourd'hui, cette ligne est à saturation, en termes de nombre de voyageurs, mais aussi de conflit entre route et rail, puisque le m1 est au sens de la législation une ligne ferroviaire, avec les mêmes infrastructures et normes de régulation. N'étant pas dotée de doubles voies, les croisements sont impossibles en nombre d'endroits, sans compter les difficultés de croisement au niveau de la Bourdonnette et de la Cerisaie entre le rail et la route.

Au regard des projets de développements avalisés (Vortex, le futur Campus Santé C4 et HESAV, projets des communes, développement de la gare de Renens, etc.) il va y avoir dans cette région une augmentation de la complexité entre route, rail et TP, dans un contexte général de croissance de l'agglomération qui va générer un besoin accru de mobilité à laquelle il faudra répondre. Des mesures ont d'ores et déjà été prises (tramway t1, BHNS, TP de la région morgienne, etc.) On est dès lors à la croisée des chemins entre le développement de

l'ouest lausannois des années huitante et l'explosion en cours qui nécessite de revoir comment cette ligne de métro m1 est exploitée, s'insérera à terme dans l'ouest lausannois et comment elle est appelée à être développée. Il rappelle à cet effet les projets initiaux qui allaient jusqu'à connecter Morges par le sud au réseau du m1, la problématique des relations nord-sud de l'ouest lausannois et l'actuelle problématique de connexion Lausanne-Morges, par les CFF, le tramway et les bus.

Cette réflexion sur le métro m1 doit se faire de concert entre les communes concernées, le canton, la ville de Lausanne et les partenaires qui ont un intérêt majeur comme l'EPFL et l'UNIL. Il cite les réflexions en cours à l'EPFL de connecter cette école à la gare de Morges, une réflexion qu'il ne partage pas.

3. POSITION DU CONSEIL D'ETAT

La cheffe du DIRH partage ces préoccupations et elle recommande d'accepter ce postulat, à l'exception de la sixième demande. Des récents rapports sur la saturation, la disponibilité et la performance du m1 montrent que la situation telle que décrite dans le postulat est quelque peu alarmiste et ne tient pas compte de certains éléments qui permettent d'envisager de manière plus sereine que décrite les prochaines années qui nous séparent de la quatrième génération des projets d'agglomération. En effet, suite à l'acceptation de FORTA par la population, cette 4^{ème} génération de PA laisse des espoirs quant au m1, dans le cadre de laquelle il est prévu que le PALM intègre le m1, ce qui nous laisse le temps de faire les études pour développer la demande d'offre pour le financement conjoint de ces infrastructures.

Les postulants décrivent assez correctement l'évolution de la demande annuelle du m1. Toutefois, en ce qui concerne le développement de l'offre, cette dernière a été plus importante que décrite : la capacité du m1 a été doublée entre les 1900 voyageurs par heure et par sens lors de la mise en service et les 5800 possible d'absorber sur cette ligne. A l'horizon 2018, elle sera alors exploitée à sa cadence maximale de 5 minutes et des rames systématiquement en double composition. Certes il y a eu peu d'adaptations infrastructurelles, par contre il y a eu un effort important sur le parc véhicule : 5 rames supplémentaires en plus des 12 initiales en 1995, puis 5 additionnelles en 2015. Aujourd'hui, comme lors de la mise en circulation des 5 nouvelles rames mises entre 2013 et 2015, il a fallu procéder à l'entretien des rames existantes, on n'est pas encore à pleine capacité car elles ne sont pas toutes en service. En 2018, on sera en pleine capacité du m1, la capacité d'offre supplémentaire étant de 10% par rapport à la situation actuelle. Date à partir de laquelle il ne sera plus possible de faire des adaptations d'offre car on sera à la capacité totale. Ce qui laisse le temps de préparer la 4^{ème} génération de PA. Les phénomènes de saturation dépendent fortement des activités universitaires. En dehors des périodes de pleine activité du campus, il y a une réserve de capacité.

Concernant les indices de ponctualité et de régularité, on ne partage pas l'avis des postulants. S'il est vrai que le m1 a un principe d'exploitation (les trains se croisent en gare) complexe, les indices de ponctualité sont conformes pour 98% à 99% des courses, alors que le reste du réseau tl a une ponctualité entre 85% et 92%. En 2016, moins de 1 pour 1000 des courses ont dû être supprimées, et pour des motifs de matériel roulant en non d'infrastructure.

Vu ces éléments, la situation est moins alarmante que décrite dans le postulat, bien que nous soyons d'accord d'entrer en matière. Sur les demandes du postulat, la cheffe du DIRH relève :

1. Concernant l' « augmentation de la capacité de la ligne du métro M1 à brève échéance », celle-ci est liée la 4^{ème} génération du PALM ; sur le choix des mesures infrastructurelles, le postulat demande des points de croisement ; or, à ce stade il est difficile de savoir quelle mesures doivent être prises : c'est l'étude qui permettra d'identifier les mesures à

prendre. Si l'étude démontre qu'il faut créer des points de croisement, c'est ce que nous défendrons auprès de la Confédération dans le cadre des demandes de crédit de la 4^{ème} génération, si c'est d'autres mesures, on avisera.

2. Concernant les passages en sous-terrain, il est à noter que l'assainissement attendu du goulet d'étranglement de Crissier et la réalisation des jonctions de Chavannes et Renens, devraient permettre de diminuer le trafic routier sur les axes cantonaux et communaux. C'est le projet d'accessibilité du PALM. La priorité n'est pas d'enfouir le métro pour laisser passer un maximum de voiture sur ces axes secondaires, mais que les voitures restent le plus possible sur les autoroutes afin de ne pas saturer les axes cantonaux et communaux. Qu'il y ait un frein comme le métro au trafic routier dans l'agglomération n'est a priori pas contraire à cet objectif de ne pas favoriser le trafic routier à l'intérieur de l'agglomération. Concernant la dangerosité, on constate par ailleurs que depuis que des barrières ont été posées, le trafic est certes régulé, mais n'est plus dangereux. Poser comme préalable à la réalisation l'abrogation de ces passages à niveau pour fluidifier le trafic motorisé risque de ne pas passer auprès de la Confédération, dès lors de mettre à mal les chances d'un cofinancement. Mettre en place une infrastructure de TP en postulant qu'elle ne doit pas gêner le trafic dans les quartiers n'est pas en syntonie avec les objectifs globaux de la Confédération.
3. La demande de supprimer de manière générale, et si possible, de tous les passages à niveau présents tout au long de la ligne pose un problème de proportionnalité dans l'appréciation des questions de mobilité. Car quel est l'objectif ? Pourquoi enlever absolument ces passages à niveau, qui structurent le trafic, dans un contexte où on demande des crédits pour le m1 et la résolution des problèmes d'engorgement autoroutier. La Confédération n'entendrait pas ces arguments contradictoires. Car le rapport coût efficacité de l'enfouissement sera très difficile à démontrer. Mettre ce type d'entrave avant les études pourrait être contreproductif.
4. Concernant l'extension des horaires d'exploitation de la ligne du métro m1 en soirée jusque 01h00 pour correspondre avec l'exploitation de la ligne du métro M2 et les horaires des trains CFF en gare de Lausanne et Renens en fin de soirée, c'est une problématique qui concerne l'entreprise, et à laquelle la DGMR n'est pas du tout opposée, au contraire.
5. Concernant la réalisation de parois antibruit, le seul critère d'analyse des pouvoirs publics est le respect de l'OPB. Vu que dans le cas d'espèce l'OPB est respectée, il n'est pas souhaitable ni prévu que les collectivités publiques investissent en ce sens. Certes, l'association de défense des riverains des hautes écoles est très à cheval sur ces questions, et demande des interventions pour la réalisation de mesures de protection plus importante. Mais intervenir si l'OPB est respecté créerait un précédent.
6. Le prolongement à terme de la ligne du métro m1 de l'arrêt Bourdonnette à Morges par la route du Lac est un serpent de mer. L'élément déclencheur de la création du m1 était le développement du secteur des Hautes écoles. Beaucoup de variantes ont été analysées : la force du m1 est son rattachement aux gares de Lausanne et Morges, avec entre deux le pôle des Hautes écoles et des quartiers à densifier. Il n'a jamais été envisagé d'aller en direction de Morges, car les volumes d'utilisation ne les justifient pas. Le chéma directeur de la région morgienne a fait une étude pour savoir quels types de TP sont nécessaires à la desserte du secteur sud : cette étude arrive à la même conclusion que la DGMR, à savoir que non seulement il n'y a pas besoin de métro, ni de tram, ni même de BHNS, mais de bus sur des routes requalifiées qui donnent la priorité aux bus. En effet, les perspectives de croissance ne sont pas remplies. Le m1 a une capacité de 5000 voyageurs

/ heure / sens, alors que les besoins au sud de Morges se situe entre 600 et 1000. Sans compter que le déficit d'une ligne étant cofinancé par les communes du bassin de desserte, étendre une ligne en direction d'un bassin qui fait baisser sa fréquentation augmenterait le déficit à charge de l'ensemble des communes concernées par la ligne. Sans compter encore que la Confédération n'entrera jamais en matière sur une extension jusqu'à Morges, le rapport coût efficacité n'étant clairement pas établi.

Au final, la cheffe du DIRH est favorable à la prise en considération de ce postulat, sous réserve du point 6 (prolongement du m1 jusqu'à Morges), car on se mettrait des conditions mettant en difficulté les demandes de cofinancement des infrastructures auprès de la Confédération, ainsi que l'enfouissement du m1 pour supprimer les passages à niveau. En effet, le canton de Vaud a dû jusqu'ici faire preuve de pertinence dans ses approches du traitement des problèmes de mobilité présentées à la Confédération. Pour les PALM 2007 et 2012, on a obtenu les meilleurs taux de co-financement en Suisse. Preuve s'il en est de la pertinence des projets soumis et défendus. Or, nous avons de bonnes chances d'obtenir un cofinancement pour l'augmentation de la capacité du m1. Mais si on nous oblige par un postulat à mettre à l'étude l'enfouissement du m1 et son prolongement jusqu'à Morges, deux éléments sur lesquels il est sûr que la Confédération ne nous suivra pas, on se met des conditions pour le moins contreproductives. Alors que les besoins liés notamment au développement du campus sont avérés.

Concernant l'idée surprenante de connecter l'EPFL à la gare de Morges, elle n'est soutenue ni par la direction de l'EPFL ni par les CFF !

4. DISCUSSION GÉNÉRALE

Le postulant a entendu que le CE et la DGMR ne partage pas certains avis émis dans le postulat. Concernant la ponctualité et la fréquence, il note que :

- la fréquence maximum est de 5 minutes, limitée techniquement au-delà ;
- concernant l'augmentation du nombre de rames, certes il y a eu des rames supplémentaires ce qui permet d'augmenter la capacité avec des doubles rames, ce qui correspond au besoin des utilisateurs. Or, il a toujours été prévu qu'il y ait des entretiens et révisions cycliques de ces rames, il s'agit d'une problématique connue.
- La réserve de capacité de 10% est probablement lissée sur la journée, dès lors il n'est pas certains qu'elle puisse être activée aux heures de pointe ;
- Concernant la ponctualité, il remarque comme usager que la durée de dix à douze minutes des Hautes Ecoles au Flon n'est pas toujours respectée, il s'interroge dès lors sur la méthodologie utilisée dans l'étude citée.

Au sujet des demandes du postulat, il relève que :

1. La première demande ne fixe pas de critères mais donne des exemples. Il ne s'agit pas de dire que l'on a la solution, mais qu'on attend des études qu'on soit nanti de variantes à discuter.
2. La deuxième demande doit bien entendu s'entendre dans le contexte des nouvelles jonctions autoroutières, précisant qu'il espère qu'elles seront ouvertes simultanément pour éviter un engorgement de l'ouest. Selon les calculs l'ouverture de ces jonctions devrait fluidifier la circulation dans l'ouest lausannois ; reste qu'il s'agit de calcul théorique, et on espère qu'ils se vérifieront. En cette matière il y a des réflexions à mener.
3. Si à l'époque on a décidé de traverser la route pour atteindre la Bourdonnette, au lieu de créer un pont ou un tunnel, force est de constater que c'est un point qui pose problème.

Avec cette ligne on a créé une vingtaine de passages à niveau en milieu urbain, alors que la philosophie générale aujourd'hui lorsqu'on crée une voie de chemin de fer est justement de les éviter.

4. Concernant l'exploitation de la ligne, il faut admettre que cela pose problème vu que les gares du Flon et de Renens sont desservies jusqu'à une heure du matin : un utilisateur arrivant avec les dernières connexions CFF ou m2 se voit dans l'impossibilité de prendre une correspondance avec le m1, dont la dernière connexion est à minuit 15.
5. Concernant le bruit, les rames qui passent dans la courbe entre Bassenges et l'EPFL sont entendues loin à la ronde.
6. La question du prolongement du m1 en direction de Morges, cette réflexion existe depuis le début de cette ligne, tout comme les réflexions pour prolonger le m1 de la gare de Renens à Lausanne par les voies CFF. Il s'agit d'en étudier l'opportunité, non d'affirmer que c'est pertinent.

En conclusion, il s'agit d'un postulat qui demande étude et rapport. Il n'y a pas de solutions toutes faites, les idées exprimées servant à exemplifier le propos. Il s'agit de développer les infrastructures pour faire face au développement à venir de l'ouest lausannois.

La discussion met en exergue que :

- depuis l'inauguration du m1 en 1991 les choses ont évolué : des plans de quartier ont été avalisés dans cette région, et il s'agit de le développer en fonction de ces développements ;
- il s'agit non seulement de développer la capacité mais également d'étendre les horaires d'exploitation, car c'est ennuyant une telle infrastructure de transport qui s'arrête à minuit, ce qui ne correspond plus aux usages;
- l'objectif prioritaire est d'étudier le besoin d'offre pour faire face à moyen terme aux besoins sur cette ligne (infrastructure et matériel roulant), afin d'obtenir les cofinancements de la Confédération dans le cadre des PA de 4^{ème} génération. Vu les projets de densification et l'augmentation d'activité du campus universitaire.

Toutefois, dans le contexte des demandes de cofinancement par la Confédération concernant le m1 et des développements en cours dans les quartiers traversés par le m1, de l'avis général, il s'agit d'éviter que le gouvernement soit mis en porte-à-faux et, partant, que la Confédération soit amenée à refuser tout ou partie des demandes formulées dans le cadre de la 4^{ème} génération des programmes d'agglomération. Un postulat qui demande que des objectifs tels que le développement du m1, l'augmentation de la capacité, des horaires aménagés etc. soient atteints est positif dans ce contexte, mais que l'intention du GC est importante : si on précise les solutions à prendre, le CE devra y répondre.

Dès lors, de l'avis général, le postulat doit être reformulé. Dans ce contexte, le postulant acquiesce à la demande de supprimer le point 6. Afin de ne pas inutilement influencer les études du CE, il propose en outre de supprimer aux points 1 et 2 les exemples, et d'affirmer le lien avec la 4^{ème} génération des PA. Au final, les demandes du postulat sont reformulées ainsi par son auteur :

Les postulants demandent au Conseil d'Etat de bien vouloir étudier dans la perspective du dépôt de la quatrième génération du PALM l'opportunité de :

1. *une augmentation de la capacité de la ligne du métro M1 à brève échéance par une transformation de l'infrastructure actuelle et de son mode d'exploitation, ~~par exemple par la création de nouveaux points de croisement permettant une fréquence accrue ;~~*

2. *une désolidarisation de la route et de la ligne du métro M1 aux carrefours du Pontet et de la Bourdonnette, aux fins de fluidifier le trafic sur les axes forts passant à ces endroits; par exemple par la réalisation d'un passage en souterrain de la ligne du métro M1 (ou inversement, soit la route en souterrain);*
3. ~~*la suppression de manière générale, et si possible, de tous les passages à niveau présents tout au long de la ligne;*~~
4. *une extension de l'exploitation de la ligne du métro M1 en soirée jusqu'à 01h00 pour correspondre avec l'exploitation de la ligne du métro M2 et les horaires des trains CFF en gare de Lausanne et Renens en fin de soirée ;*
5. *la réalisation d'une paroi antibruit de chaque côté de la courbe entre les arrêts EPFL et Bassenges pour limiter les nuisances du frottement des essieux sur les rails à cet endroit en raison du trop faible rayon de courbure ;*
6. ~~*le prolongement à terme de la ligne du métro M1 de l'arrêt Bourdonnette à Morges par la route du Lac.*~~

5. VOTE DE RECOMMANDATION DE LA COMMISSION

Par dix voix pour, quatre abstentions et aucune voix contre, la commission recommande au Grand Conseil de prendre partiellement en considération ce postulat, selon proposition du postulant.

Oron-la-Ville, le 25 avril 2017

*Le rapporteur :
(Signé) Philippe Modoux*