Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 105 (1979)
Heft: 11

Artikel: Métro express du Sud-Ouest lausannois: utopie ou avant-garde?
Autor: Weibel, Jean-Pierre
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-73827

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Métro express du Sud-Ouest lausannois: utopie ou avant-garde ?

par Jean-Pierre Weibel, rédacteur en chef

Le 12 janvier dernier, la presse était conviée à l'enterrement d'un projet lancé par un comité indépendant, prévoyant une liaison ferroviaire express entre le centre de Lausanne et la gare CFF de Renens, avec utilisation du tracé CFF jusqu'aux installations du Lausanne-Ouchy de la vallée du Flon. Manquant visiblement d'enthousiasme, les autorités communales — aussi bien du chef-lieu que de Renens — ont invoqué les réserves formulées par les CFF à l'égard du projet pour renoncer à poursuivre toute étude dans le sens du projet.
Sans vouloir prendre position en la matière, il nous a semblé utile d'examiner les éléments d'un projet basé sur des besoins réels, mais handicapé par les dures contraintes d'une cohabitation avec l'exploitation des CFF.

1. Base du projet

Le développement de l'ouest lausannois a conduit à une augmentation constante du trafic engendré par des personnes habitant dans cette région mais travaillant à Lausanne, plus ou moins près du centre de la métropole. Parallèlement, on a pu noter les trois phénomènes suivants :

— Augmentation du trafic automobile privé, contribuant à l'engorgement de la ville de Lausanne et de ses accès.

— Augmentation de la fréquentation du réseau des transports publics lausannois, particulièrement de la ligne de trolleybus nº 7 en ce qui nous concerne ici. Il faut toutefois relever que la qualité de la desserte souffre évidemment de la saturation des voies de circulation mentionnée ci-dessus.

— Diminution à longue échéance de la part des CFF au trafic entre Renens et Lausanne. Cela s'explique par le fait que la gare de Lausanne ne constitue pas un point d'arrivée adéquat, de sorte qu'il est nécessaire de recourir aux transports publics urbains (lents et peu confortables) pour atteindre la plupart des lieux de travail.

Le comité créé en 1978 pour promouvoir l'idée d'un métro express du sud-ouest lausannois (MESO) [1] a constaté que la gare de Renens était déjà reliée par le rail au centre de Lausanne. Il existe en effet une ligne d'accès à la gare aux marchandises de Sébeillon, datant de 1955 et appartenant aux CFF, ainsi qu'un raccordement entre cette dernière et la plateforme du Flon, où sont situées les installations du Lausanne-Ouchy, propriétaire de ce raccordement. La longueur totale des deux tronçons est d'environ 4,5 km (fig. 1).
A l'heure actuelle, la voie d'accès Renens-Sébeillon n'est utilisée que par 27 trains par jour ouvrable. Partant de cette constatation, le comité MESO a proposé d'utiliser ce tracé existant pour relier la gare de Renens au centre de Lausanne, à côté du terminus actuel du Lausanne-Ouchy, par un métro express. Dans l'idée des promoteurs, l'utilisation de l'infrastructure existante doit permettre d'améliorer considérablement la desserte du sud-ouest lausannois, tant en ce qui concerne le confort que les temps de parcours, avec un investissement considérablement inférieur à celui exigé par la création d'une liaison entièrement nouvelle.

[1] Comité MESO, case postale 13, 1020 Renens-Village.

Il est évident que la perspective d'une desserte indépendante de la circulation, garantissant le respect de l'horaire, de même que l'amélioration de la circulation par une diminution sensible du nombre de trolleybus, véhicules volumineux et lents dans la topographie lausannoise, a de quoi séduire si sa réalisation est défendable sur le plan économique.
Les autorités ont donc chargé la Commission intercommunale d'urbanisme de la région lausannoise (CIURL) de procéder à une étude du projet MESO. Les conclusions négatives de cette étude, effectuée avec des moyens très réduits et par conséquent condamnée à rester fort superficielle, ont conduit les autorités à renoncer à poursuivre l'examen de ce projet.
Utopie — selon les autorités — ou avant-garde — selon les promoteurs ?

2. Eléments du projet MESO

Tracé

Le tracé de 4,5 km part de la gare CFF de Renens, ce qui doit permettre d'étendre la desserte aussi bien aux usagers des transports urbains de la région de Renens qu'aux personnes arrivant à Renens par les CFF. Ces dernières, au lieu de devoir sortir à Lausanne de la gare pour prendre le bus ou le trolleybus, pourraient simplement changer de train et gagner directement le centre de la capitale.
Le parcours du MESO comprendrait cinq stations intermédiaires (fig. 1) permettant de reprendre une grande partie du trafic actuellement assuré par le trolleybus nº 7. Certaines de ces stations impliquent la création de nouveaux accès, à cause de la dénivellation entre le tracé et les voies de circulation voisines (Galicien et Chauderon, par exemple). A ce sujet, il convient de relever que la formule métro permet l'accès à niveau des quais aux voitures. L'équipement des stations comprendrait également un abri adéquat sur le quai. On peut noter les points suivants :

Station	*Remarques*
Renens CFF et Renens-Piscine	Passages sous-voies pour piétons existants. Aménagements mineurs.
Florissant	Réalisation d'un passage protégé près de l'arrêt actuel du trolleybus.
Galicien	Réalisation d'un chemin du passage sous-voies de Pré-

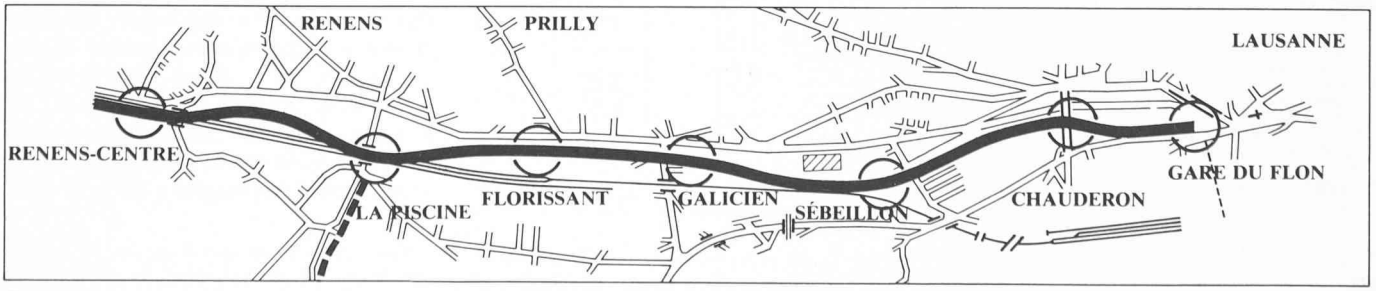

Fig. 1. — Parcours proposé pour le MESO.

	laz-les-Roses à la station et d'une passerelle à piétons jusqu'au chemin de Renens.
Chauderon	Liaison avec le bâtiment communal au droit des passages sous routes, à l'aide d'une passerelle parallèle au pont Chauderon et d'un escalier mécanique.
Gare du Flon	Aménagement des escaliers de Bel-Air et de la rue Pépinet.

Les ouvrages prévus par les promoteurs comprennent un pont sur l'avenue Sévelin, une tranchée le long de l'avenue de Sébeillon — pour éviter tout passage à niveau dans une zone où la circulation routière est importante — et le doublement éventuel du tronçon Renens-Sébeillon, donc du viaduc du Galicien. Le passage dans la vallée du Flon requerrait également des aménagements assez importants pour assurer le déroulement du trafic dans des conditions de sécurité acceptables (fig. 2).
La dénivellation totale atteint 64 mètres ; en conséquence, la pente moyenne est de 14‰ environ. Selon la variante choisie pour les ouvrages d'art entre Sébeillon et la plate-forme du Flon, la pente maximum pourrait atteindre environ 50‰.

Investissements

Les auteurs du projet ont présenté une solution minimale devant revenir à 15 millions de francs environ. Ce montant serait réparti à parts égales :
— infrastructure,
— matériel roulant,
— droits de passage et réserves.

Exploitation et matériel roulant

La fréquence prévue est de 10 minutes, avec deux rames se croisant à la station de Malley (Galicien). Chaque rame devrait présenter une capacité égale à deux trolleybus avec remorque. Le type de ce matériel n'est pas précisé au stade du projet.
Ne se faisant pas d'illusions sur la rentabilité d'un système de transport collectif urbain, les promoteurs estiment que le MESO ne devrait pas entraîner de charges supplémentaires par rapport à la situation actuelle. Leurs calculs préliminaires sont basés sur une fréquentation quotidienne de 18 000 voyageurs pour un prix de la course de 50 centimes (fig. 3). Le plan de travail prévu est devenu difficilement pensable, après le rejet par les autorités des communes concernées (fig. 4). De plus, tout retard risque de compromettre l'exécution du projet, que ce soit par la disparition de l'infrastructure existante ou par une autre affectation des terrains nécessaires.

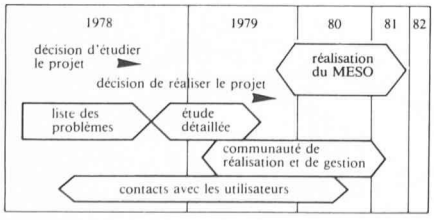

Fig. 4. — Planification des travaux du MESO élaborée par les promoteurs.

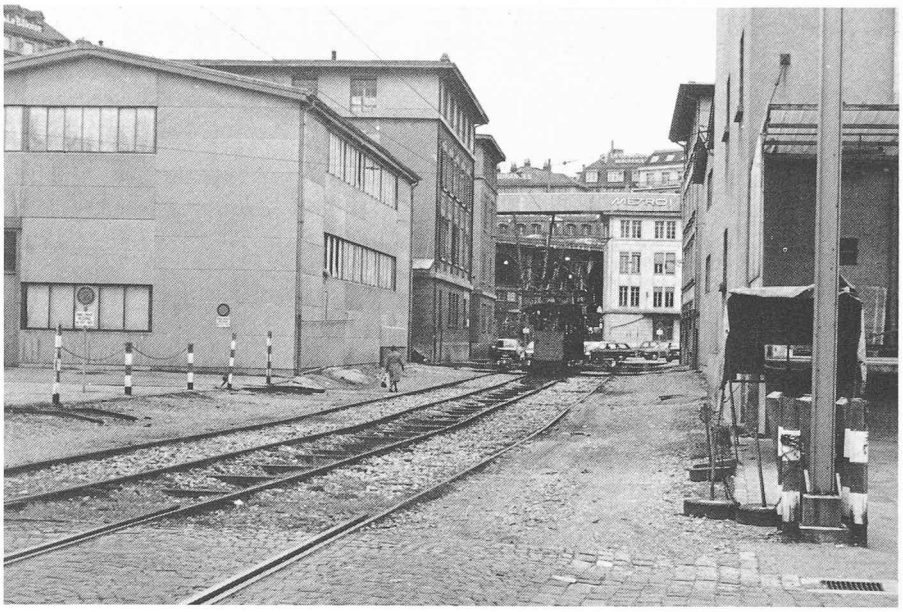

Fig. 2. — Etat actuel du site prévu pour l'arrivée du MESO dans la vallée du Flon.

Autres éléments

Outre l'amélioration — notamment quantitative — du service par rapport à la situation actuelle, les promoteurs avancent les raisons suivantes à l'appui de leur projet :
— Besoins en capitaux relativement modestes par rapport à d'autres projets existants, que la détérioration de la situation économique a contraint de renvoyer aux calendes grecques (par exemple la prolongation de la ligne Lausanne-Ouchy jusqu'à la Blécherette).
— Relance modérée des activités de la construction au bénéfice d'un projet d'intérêt général.
— Base pour une amélioration de la desserte du nouvel emplacement des hautes écoles à Dorigny. (Relevons que la situation actuelle constitue une très forte dissuasion en ce qui concerne l'utilisation des transports publics et conduit à une importante augmentation du trafic privé.)

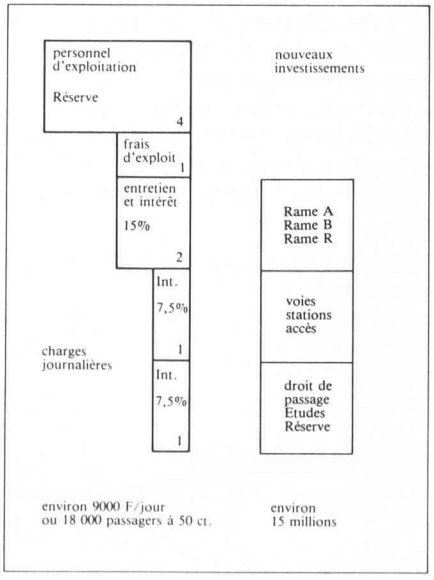

Fig. 3. — Estimation des coûts du MESO par les promoteurs.

3. Contraintes dues à l'utilisation d'un tronçon commun avec les CFF

Pour nous permettre de mieux juger des contraintes imposées par la coexistence du MESO avec le trafic CFF, nous avons parcouru le trajet prévu avec des spécialistes de la direction d'arrondissement CFF ; nous avons donc pu nous rendre compte sur place des problèmes posés et des solutions envisageables. Nous tenons à remercier ici M. André Brocard, directeur du 1er arrondissement, pour cette information très complète, ainsi que MM. Jeanneret et Leresche, à qui notre curiosité a imposé une marche de 5 km sous la pluie ! Notre reconnaissance va également aux animateurs du comité MESO, pour toutes les informations qu'ils ont bien voulu nous communiquer.

Gare de Renens

Cette gare ne connaît plus qu'une activité relativement faible dans le domaine du trafic marchandises, puisque le triage se fait à Denges-Echandens pour toute la région romande [2] et que la gare aux marchandises de Lausanne se trouve à Sébeillon depuis 1955. Il est donc possible d'aménager un quai pour le MESO au nord des voies actuelles ; cette station serait accessible par le passage sous-voies actuel pour les voyageurs CFF et pour

[2] Voir *Bulletin technique de la Suisse romande* nos 24 et 25 du 30.11.1968 et du 14.12.1968 : « La nouvelle gare de triage de Lausanne », par Roger Desponds.

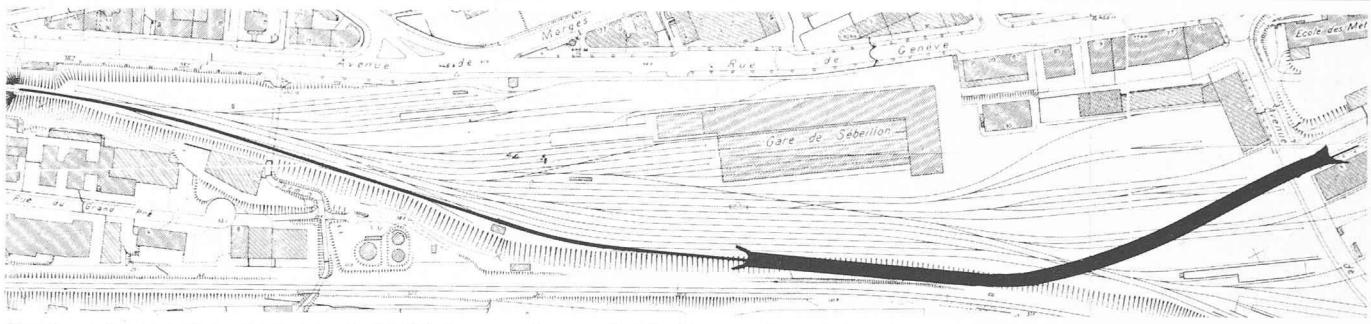

Fig. 5. — Implantation schématique du MESO à travers la gare de Sébeillon avec le viaduc prévu (en noir, à droite).

ceux de Renens-Sud, l'accès étant direct pour les passagers venant du réseau TL ou des quartiers nord de Renens. La circulation des rames MESO pourrait être intégrée au trafic local des marchandises sans difficulté majeure, moyennant l'installation d'un système de sécurité adéquat.

En revanche, l'accès à la voie unique conduisant à Sébeillon nécessite l'aménagement d'un nouveau tronçon, avec un passage supérieur à l'est de l'ancien triage, pour que l'accès à ce dernier (qui sert surtout au stationnement de compositions marchandises et voyageurs) à partir de la ligne principale entre Renens et Lausanne reste libre. Ce trafic, contrairement au trafic local de marchandises, est incompatible avec la fréquence du MESO (12 mouvements par heure).

Une remarque s'impose ici comme pour l'ensemble de l'infrastructure existante au long du trajet : la fréquence élevée prévue pour le MESO (quelque 250 trains par jour) impose un renforcement de la voie, qui n'est actuellement sollicitée que par 27 trains quotidiens — dont la charge par essieu est toutefois de 20 tonnes au maximum, alors qu'on peut prévoir moins de 15 tonnes pour le MESO.

Le tronçon entre la sortie de l'ancien triage de Renens et l'entrée de la gare de Sébeillon n'appelle aucun commentaire, pour autant que le trafic de cette dernière ne croisse pas fortement. L'avenir de Sébeillon n'est pas encore défini, de sorte que les CFF entendent conserver toute liberté de manœuvre (fig. 5).

Les choses se compliquent lorsqu'il s'agit d'insérer un trafic à haute densité comme celui du MESO dans les installations de la gare de Sébeillon. Il n'est pas possible de suspendre environ toutes les 5 minutes la manœuvre tout en assurant l'indispensable sécurité des deux types de trafic : il s'agit donc de séparer l'itinéraire du MESO du reste de la gare, ce que ne permettent pas les installations actuelles. Ce but pourrait être atteint par la construction d'un viaduc prenant son départ au sud-ouest de la gare, la contournant par le sud et se raccordant à la ligne Sébeillon-le Flon dans la partie inférieure de l'avenue de Sébeillon. Cet ouvrage, qui n'a pas place dans les coûts estimés par les promoteurs du MESO, permettrait en outre d'éviter de traverser à niveau l'avenue Sévelin. Compte tenu de la vitesse relativement faible du MESO — 60 km/h au maximum — et de la charge réduite — moins de 15 tonnes par essieu —, cet ouvrage aurait à satisfaire à des exigences moindres que les ponts ou viaducs destinés à un trafic normal. On peut admettre que la circulation des marchandises entre Sébeillon et la plateforme du Flon disparaîtra complètement.

Un assainissement du tracé semble indispensable le long de l'avenue de Sébeillon et de la rue de Genève, où l'on trouve à l'heure actuelle de nombreux accès à nivau à des bâtiments commerciaux ou scolaires. On ne saurait évidemment y imaginer des trains circulant à 60 km/h. Les promoteurs en sont conscients, puisqu'ils prévoient la mise en tranchée des voies.

La pénétration dans l'aire de la gare du Flon nécessiterait un remaniement de l'infrastructure et de l'urbanisme de cette zone — fort désuète, il est vrai. Le franchissement de la Vigie s'opérerait en tranchée, prolongeant celle de la rue de Genève.

Il conviendrait enfin d'aménager un passage aisé du MESO aux chemins de fer Lausanne-Ouchy et Lausanne-gare CFF, ce qui ne concerne toutefois pas directement les CFF.

On peut difficilement combattre le point de vue des CFF, selon lequel un trafic empruntant, même partiellement, leur réseau doit être soumis aux mêmes règles en ce qui concerne l'exploitation et la sécurité, même si le trafic CFF concerné est faible, comme cela serait le cas entre Renens et Sébeillon. Cette contrainte inéluctable constitue certainement une charge supplémentaire par rapport aux estimations des initiateurs du MESO.

Enfin, il est nécessaire que le matériel roulant soit compatible avec celui des CFF, au moins en ce qui concerne l'exploitation elle-même. En outre, il est évidemment souhaitable qu'il soit de conception proche de celui mis en service par les CFF, afin que ces derniers puissent en assurer l'entretien de façon rationnelle et économique.

Sur le plan technique, un pouvoir d'accélération et de décélération élevé, notamment en rampe allant jusqu'à 50 ‰, conditionne largement le choix du matériel. Pour des raisons économiques, il est indispensable que sa conception s'appuie largement sur du matériel existant. On peut imaginer qu'il soit dérivé des rames automotrices de banlieue les plus récentes RABDe 8/16 [3], avec un rapport d'engrenages tenant compte de la plus faible vitesse du MESO. Le réglage du courant de traction par thyristors permet une

[3] Voir *Bulletin technique de la Suisse romande* nº 3 du 8.2.1976, p. 39 et suivantes.

Fig. 6. — Rame de banlieue à thyristors RABDe 8/16.

meilleure utilisation du poids adhérent, de sorte qu'il serait probablement possible de recourir à des rames dont une partie seulement des essieux serait entraînée.
Il est vrai qu'il s'agit là d'un matériel coûteux. Il serait possible d'en acquérir à moindres frais, notamment à l'étranger ; les économies réalisées à l'achat seraient vraisemblablement compensées par un entretien plus coûteux, puisque impossible au moyen des installations et de l'outillage actuellement disponibles aux CFF.
Il faut relever que le respect des contraintes imposées par les CFF ne vise pas seulement à éviter toute interférence avec l'exploitation de ces derniers, mais également à assurer au MESO le haut degré de sécurité et de fiabilité indispensable à un moyen de transport public.

4. Autres contraintes

Comme nous l'avons vu, le projet MESO a fait l'objet d'une étude — restée sommaire en raison des faibles moyens engagés — commandée par la CIURL. Elle s'appuie en bonne partie sur la prise de position des CFF, telle qu'elle a été exposée précédemment. Elle relève également d'autres points à examiner en détail pour juger de la faisabilité du projet.
Si l'on ne retient des variantes envisagées par cette étude pour le tracé entre Sébeillon et le Flon que celle que nous avons exposée — tranchée le long de l'avenue de Sébeillon et sous la Vigie — on constate que les conflits seraient les moins graves, puisqu'ils ne toucheraient que les accès d'un parking projeté.
Les estimations de cette étude en ce qui concerne le volume du trafic ne nous semblent pas déterminantes, car elles ne tiennent compte que d'une nouvelle répartition du trafic actuel, négligeant en particulier le trafic supplémentaire que pourrait engendrer le moyen de transport rapide, confortable et ponctuel que serait le MESO.
On est quelque peu étonné de certaines conclusions tirées par cette étude, notamment lorsque l'on lit qu'il serait préférable d'investir dans les moyens existants, soit le trolleybus n° 7 principalement. Si l'on sait combien il est politiquement difficile de restreindre la circulation privée, il paraît quelque peu aléatoire d'essayer d'améliorer la desserte d'une ligne de trolleybus ou d'autobus par la multiplication de leur nombre.
Outre l'interférence MESO-CFF, le rapport estime que le facteur principal s'opposant à la réalisation du projet en est son coût, qu'il chiffre à 45 millions de francs environ, contre 15 millions selon les promoteurs. Les autres objections sont évidemment mineures par comparaison, qu'il s'agisse de conflits avec des plans de circulation et d'urbanisme ou des divergences dans les frais d'exploitation estimés.

5. Quelques réflexions

Face aux innombrables réserves émises à l'égard du projet MESO, force est bien de constater que les temps ont changé : si la construction de la ligne Lausanne-Ouchy, voilà plus d'un siècle, avait été soumise aux mêmes autorités que le MESO, la capitale vaudoise ne disposerait pas aujourd'hui de son moyen de transport en commun le plus efficace ! Souvenons-nous par exemple que le gabarit du tunnel reliant la gare au Flon a été choisi supérieur aux normes de l'époque, ce qui permet qu'y circulent aujourd'hui des véhicules particulièrement spacieux.
La réalisation des grands projets du siècle dernier ou du premier quart du XXe siècle est due à l'initiative privée, où le goût du risque était prisé. Aujourd'hui, ce sont les autorités politiques qui décident du sort de telles entreprises. On y trouve malheureusement certains hommes qui mesurent le risque d'un projet au capital politique que pourrait valoir sa réalisation. Il semble, par exemple, qu'un terrain de sport ou une piscine « paie » mieux que les transports en commun sur le plan électoral, surtout en banlieue.
Si l'on admet que les transports publics urbains ne peuvent être rentables, ne serait-il pas judicieux de favoriser ceux dont le « bénéfice qualitatif » est le plus élevé ? A l'heure actuelle, le temps de parcours théorique du trolleybus n° 7 entre Renens et le centre de Lausanne est de 16 minutes. Il atteint en pratique 20 minutes aux heures de pointe, alors que le MESO garantirait 9 minutes grâce à son indépendance de la circulation routière. En chiffres ronds, *ce serait jusqu'à plus de 3 heures par semaine, 150 heures par année, que le MESO permettrait de gagner à un utilisateur régulier !* Or à l'heure actuelle, les revendications sociales les plus suivies portent sur l'accroissement des temps de loisirs...
La prise en compte des contraintes inhérentes à la coexistence du MESO et des CFF nous semble inévitable et favorable à la qualité du projet, de sorte qu'il convient de compter avec 45 millions plutôt qu'avec 15 millions de francs à investir. Cela est toutefois lié à une revalorisation incontestable de la ligne projetée.
Il est regrettable que l'étude (mince pour les raisons évoquées) n'ait pas offert de véritable contre-projet au MESO. Augmenter le nombre des trolleybus, c'est encombrer encore plus des artères à peu près saturées aux heures de pointe, détériorer encore les prestations puisque les bus auront encore plus de peine à s'intégrer au trafic, entraîner la construction de sous-stations supplémentaires pour l'alimentation de ces trolleybus et perpétuer un inconfort notoire. En outre, faute d'informations, l'étude ne dit rien de la desserte des nouveaux bâtiments des hautes écoles à Dorigny, problème qui est encore loin de sa solution. Enfin, elle ne parle pas de la réduction du trafic privé dû à l'attrait d'un moyen de transport rapide.
Nous ne savons pas quel est l'avenir que les autorités réservent au raccordement de la Blécherette au Lausanne-Ouchy, ni si le projet de joindre le chemin de fer Lausanne-Echallens-Bercher au même Lausanne-Ouchy est abandonné (sur ce dernier point, la direction du Lausanne-Ouchy n'a jamais répondu à une demande de notre part).
Par rapport à ces projets, celui du MESO n'a rien d'une utopie, convenons-en. C'est pourquoi on peut être surpris de l'enterrement que les autorités ont réservé au MESO, notamment si l'on considère la qualité des services qu'il assurerait. On eût souhaité qu'il soit étudié de façon plus détaillée, que ce soit pour l'estimation des coûts, le trafic induit ou les compléments possibles.
Dans le rejet du MESO, tel qu'il a été exposé à la presse le 12 janvier dernier, la prise de position des CFF jouait un rôle prédominant, sans toutefois que le directeur de l'arrondissement ou ses collaborateurs exposent eux-mêmes ce point de vue et puissent répondre aux questions. Nous avouons que cette circonstance prêtait à un certain malaise et à une interprétation peut-être parfaitement fausse, selon laquelle les responsables de la CIURL faisaient porter aux seuls CFF le poids de leur propre refus.
Utopie ou avant-garde ? Adapté aux exigences réalistes, le projet MESO en est renchéri au premier abord, mais conserve toute sa valeur et constitue réellement une idée d'avant-garde. Il n'existe aucune raison technique permettant de le taxer d'utopie ; sa réalisation ne ferait appel qu'à des techniques connues et éprouvées. Il est en revanche utopique dans la mesure où les autorités politiques sont allergiques à tout risque et ne désirent pas s'exposer pour un projet d'avant-garde.
Informations prises, on constatera que les CFF ne sont pas opposés au MESO, dans la mesure où il satisfait aux exigences légales et permet le déroulement sûr de l'exploitation des CFF. C'est dire évidemment que la variante minimale prévue par les promoteurs n'a aucune chance d'être acceptée.
En conséquence, s'ils entendent assurer un avenir à leur projet, à tout le moins en permettre un examen approfondi, les initiateurs du MESO devront poursuivre leur étude en tenant compte des contraintes justifiées et convaincre les autorités politiques de revenir sur leur refus d'entrer plus avant en matière. En pratique, cela signifie également que le risque financier repose pour un certain temps sur les épaules des promoteurs...

JEAN-PIERRE WEIBEL.