

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

**Postulat Werner Riesen et consorts - Etude de faisabilité pour la mise en navigation
de navettes rapides entre les villes lémaniques suisses**

1. PREAMBULE

La commission s'est réunie le jeudi 17 novembre 2016 à la salle P001, rue des Deux-Marchés à Lausanne. Elle était composée de Mmes Ginette Duvoisin, Myriam Romano-Malagrifa, Valérie Schwaar (remplaçant Alexandre Rydlo), de MM. Jean-François Cachin, Pierre Volet, Michel Desmeules, Olivier Mayor, Michele Mossi, Laurent Miéville, Jean-François Thuillard, Eric Züger, Jacques Perrin, Martial de Montmollin, Pierre Grandjean (remplaçant François Debluë) et Philippe Modoux, président et rapporteur. Étaient excusés MM. Alexandre Rydlo et François Debluë.

M. Werner Riesen, postulant, participait avec voix consultative.

Mme Nuria Gorrite, cheffe du DIRH, était accompagnée de MM. Pierre-Yves Gruaz (directeur général DGMR), Jean-Charles Lagniaz (chef division management des transports DGMR) et Pierre Bays (chef division infrastructure routière 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 explique qu'en Suisse, le transport des personnes se fait uniquement par route et rail. On a oublié la possibilité du transport nautique, à l'instar de ce qui se fait par exemple à Stockholm où cela est développé. Le but du postulat est de demander une étude de faisabilité pour voir si la mise en circulation de navettes pendulaires entre les villes lémaniques ne représenterait pas une alternative crédible aux axes ferroviaires et autoroutiers. Afin de contribuer à désengorger les axes de communication. Car il apparaît que trains et autoroutes sont bondés aux heures de pointe, et qu'aucune solution n'est envisageable à court ou moyen terme pour désengorger ces axes de communication. Une liaison nautique pourrait être une alternative possible, notamment parce que les débarcadères se situent au centre de toutes les villes lémaniques – à l'exception de Lausanne dont le centre-ville est relié par le m2.

La géographie particulière de notre canton empêche de relier les villes par un tracé direct, en raison de la courbe naturelle du Léman. Ce faisant les distances de liaison sont plus longues que la distance à vol d'oiseau. De plus, le lac empêche le développement des axes directs, par exemple entre Montreux, Nyon et Genève. Le transport nautique pourrait représenter une alternative crédible pour garantir des liaisons qui emprunteraient un tracé direct.

A ce jour, un service de navettes rapides de la CGN existe en Lausanne et Thonon, Lausanne et Evian ainsi qu'entre Yvoire et Nyon. Elles ne concernent donc que des pendulaires frontaliers. De telles navettes pourraient relier Vevey à Lausanne en trente minutes, soit un temps acceptable par rapport au train et à la voiture.

Pourquoi ce postulat maintenant ? Premièrement, vu l'augmentation et le succès du transport transfrontalier, l'acquisition de nouveaux bateaux s'avère nécessaire pour répondre à ce besoin. Dès lors on pourrait directement inclure des liaisons Evian – Lausanne – Morges, ce qui réduirait le trafic autoroutier. Deuxièmement, la CGN et le CE étudient la possibilité d'agrandir le port. Troisièmement, dans une vision à long terme, il s'agirait d'inclure dans cette réflexion d'agrandissement une vision du transport nautique entre les villes lémaniques. Concernant l'économie et les nuisances, les nouveaux moteurs hybrides réduisent notablement la consommation de carburant, ce qui rend intéressant au niveau économique. Cette technologie permet aussi de s'approcher électriquement des ports, ce qui réduit les nuisances. Enfin, ce postulat allie l'utile à l'agréable et offre une détente aux travailleurs.

3. POSITION DU CONSEIL D'ETAT

La cheffe du DIRH a également eu l'idée par le passé d'étudier cette question, qui est séduisante. Or à l'examen, force est de constater que cela s'apparente à la fausse bonne idée. En effet, plusieurs axes sont défavorables à cette proposition :

- la *consommation de carburant* : bien qu'il y ait des moteurs hybrides, la consommation reste élevée, le nombre de litres par km / passager est très élevé, ce d'autant plus que si l'on veut relayer rapidement les villes, car l'augmentation de la consommation n'est pas linéaire mais exponentielle avec l'augmentation de la vitesse : l'impact environnemental est très défavorable avec des navettes rapides ;
- les *nuisances* : les navettes rapides provoquent des vagues, qui impactent notamment les autres CGN et les pêcheurs du lac – lesquels font un lobby important pour que la CGN n'utilisent pas trop ces navettes rapides qui affectent leur activité, sans compter le bruit qui a des impacts sur les riverains ;
- les *temps de parcours* : en matière de mobilité, les usagers choisissent la solution la plus rapide, les temps de parcours étant presque le double que ceux des trains ;
- le *nombre de passagers transportés* : les navibus permettent de transporter 100 passagers, alors qu'une rame flirt permet de transporter 620 personnes, les interregio 720 et les rames à deux étages attendues 1400 personnes, soit un rapport très défavorable ;
- un *investissement important* : pour assurer des liaisons concurrentielles, il faudrait acquérir au moins cinq ou six navettes, soit un investissement de base de dix millions, sans compter les déficits d'exploitation.

S'il s'agit d'étudier plus cette question, le CE peut entendre. Mais s'il s'agit de mettre en place un tel système de navettes, le CE exprime une immense réserve, car la vraie réponse pour des liaisons rapides et performantes en terme énergétique et de nombre de passagers c'est le train. La solution pour laquelle on se bat pour obtenir des financements fédéraux, dans un contexte où l'OFROU a comme critère absolu que les cantons ne mettent pas en place des offres qui se font concurrence. Ce qui pourrait mettre en péril des demandes de financement.

D'une « Etude de faisabilité pour la mise en navigation de navettes rapides entre les villes lémaniques Suisse » (cf. annexe), il ressort en effet que :

- le temps de parcours d'un bateau rapide est plus lent qu'un train direct ou régional.

- la quantité d’offre en trains, directs et régionaux, déjà élevée pour desservir les principales relations entre les agglomérations suisses situées sur les rives du lac Léman ; dès lors une offre en navettes lacustres rapides serait peu concurrentielle lorsqu’il existe une offre en transport public performante et une offre routière développée.
- Un coût d’investissement estimé de 20,4 millions (pour 6 unités de type Navibus) et un coût d’exploitation estimé à environ 10 millions par année à charge du canton (sous réserve de la reconnaissance par l’OFT du caractère régional de la desserte).

Dès lors, il semble préférable de concentrer les moyens financiers disponibles sur le renforcement de desserte ferroviaire et sur les lignes lacustres transfrontalières attractives plutôt que de disperser les ressources sur les offres peu concurrentielles le long des rives lémaniques suisses.

L’objectif actuellement est d’augmenter la capacité des trains et des gares. En matière de transport lacustre, on a priorisé le transport touristique. La seule ligne véritablement concurrentielle au train ou à la voiture est celle avec la rive d’en face.

4. DISCUSSION GÉNÉRALE

Les bateaux à foil ne consomment-ils pas moins d’essence et ne provoquent-ils pas moins de nuisances (vagues) ?

Le département est bien entendu attentif à l’évolution technologique. Cela ne change rien ni à la capacité ni aux coûts d’investissement et d’exploitation. Si on serait un peu mieux du côté de la consommation énergétique, on resterait de toute manière beaucoup moins efficient que le train. Par ailleurs, sur le Léman le tirant d’eau ne doit pas excéder 1 m 50, ce qui apporte des contraintes dans l’architecture et la conception des bateaux.

A long terme, on pourrait se retrouver dans une situation où les désavantages de la solution proposée par le postulant ne seraient plus aussi défavorisant pour une telle solution. Cas échéant, quelle temps est-il nécessaire pour la mise en place d’une solution de transports par navettes sur le Léman ?

Contrairement au rail et à la route, sauf les accès aux ports, il n’y a pas d’infrastructures de transport à créer : en cinq ans on pourrait mettre en œuvre une telle option. Ceci dit, l’investissement serait important vu qu’il faudrait disposer d’une flotte pour assurer des cadences ; concernant les coûts d’exploitation, il serait difficile de justifier pour si peu de passager de tels coûts. Aujourd’hui la priorité des investissements publics est ailleurs, et la technologie n’a pas fait un bond suffisant pour que les problèmes de consommation énergétiques ne soient pas un frein à ce mode de transport.

A-t-on évalué l’opportunité d’offrir d’autres ports de dessertes dans le cadre du transport transfrontalier ? Qu’en est-il des discussions avec la France sur ce dossier ?

Actuellement trois lignes desservent les deux rives : Evian – Lausanne, Thonon – Lausanne et Yvoire – Nyon. Une étude d’accessibilité multimodale a été menée sous la conduite des autorités françaises et vaudoises ; on avance, mais lentement, notamment pour des raisons financières. On ne va pas créer des lignes supplémentaires ou doubler des lignes existantes tant que la France ne participe pas au financement.

A ce jour, les autorités françaises ont pris acte de l’étude, et se sont engagés à trouver un financement. En 2018 il doit y avoir des rachats de bateaux : on espère qu’à cette échéance on disposera d’une convention de financement avec la France qui permettra d’augmenter l’offre.

Au final, il ressort de la discussion que :

- Il y a tellement de difficulté avec le transport lacustre, sans compter la nécessité alors d’avoir des parkings relais, la nécessité pour les ports d’être protégés des coups de vents, les consommations élevées en carburant, tous ces éléments montrent que c’est une fausse bonne idée.
- Dans les lignes transfrontalières un arrêt à Lausanne et à Morges pourrait avoir du sens : une desserte à Morges pourrait être intéressante pour la partie des transfrontaliers qui se rendent dans l’Ouest lausannois. Un élément qui se négocie avec les autorités françaises, notamment au niveau du financement.
- Il s’agit d’un type de transport qui, au vu des analyses menées, concernerait un segment faible de la population, et ne répondrait pas à des besoins vu les temps de parcours supérieurs.

Pour le postulant, les comparaisons entre le train et le bateau ne sont pas pertinentes : son postulat vise à capter une partie des automobilistes. Il maintient son postulat, qui propose d’étudier une vision d’avenir pour faire face aux saturations des heures de pointes ; il y a selon lui de multiples solutions par voie lacustre, dont s’agit d’étudier les possibilités.

5. VOTE DE RECOMMANDATION DE LA COMMISSION

Par douze voix contre, trois abstentions et aucune voix pour, la commission recommande au Grand Conseil de ne pas prendre en considération le postulat.

Oron-la-Ville, le 19 janvier 2017

*Le rapporteur :
(Signé) Philippe Modoux*

ANNEXE

- *Etude de faisabilité pour la mise en navigation de navettes rapides entre les villes lémaniques Suisse*

Postulat Werner Riesen et consorts

«Etude de faisabilité pour la mise en navigation de navettes rapides
entre les villes lémaniques Suisse»

Séance de la Commission du Grand Conseil du 17 novembre 2016

Département des infrastructures et des ressources
humaines (DIRH)

Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR)

Postulat Werner Riesen et consorts

- **Faits – caractéristiques de navettes rapides**
 - Les caractéristiques de navettes rapides type Navibus (actuellement en service) sont :
 - 99 places assises intérieure
 - 50 km/h (la vitesse des autres bateaux CGN sont de 25 km/h)
 - 25 m de long
 - 1020 litres /100 km
 - A titre de comparaison – capacité en places assises
 - Rame de train «Flirt» RER à 2 compositions : 320 places assises (300 pl. debout)
 - Rame de train «Interregio» à 7 voitures : 500 places assises
 - A titre de comparaison – consommation
 - Navette rapide type Navibus : 10,2 litres aux 100 km/passagers
 - Bateau CGN TP Léman : 1,56 litres aux 100 km/passagers
 - Bus de trafic régional : 0,90 litres aux 100km/passagers
- **Constat**
 - Pour concurrencer le train, il conviendrait d'avoir des navettes rapides de moyenne capacité, soit environ 300 à 400 passagers.
 - La consommation de navettes rapides naviguant à 50 km/h est élevés comparée à d'autres mode de transport publique

Postulat Werner Riesen et consorts

- Comparaison de temps de parcours et dimensionnement sur quelques relations entre villes situées au bord du lac Léman :

Relation	Bateau lent Temps de parcours	Bateau rapide Temps de parcours	Train direct Temps de parcours	Train régional Temps de parcours
Vevey – Lausanne	45 min.	25 min.	14 min.	17 ou 21 min.
Morges - Lausanne	30 min.	18 min.	11 ou 13 min.	13 ou 17 min.
Montreux - Lausanne	60 min.	34 min.	21 min.	27 ou 31 min.
Nyon – Genève	60 min.	34 min.	14 ou 16 min.	-
Nyon – Lausanne	90 min.	50 min.	27 ou 34 min.	-
Morges – Montreux	90 min.	52 min.	37 ou 41 min.	46 min.
Vevey – Nyon	135 min.	75 min.	47 ou 50 ou 51 min.	-

- **Constat**
 - Le temps de parcours en train direct est bien inférieur à ceux de bateaux rapides
 - Le temps de parcours avec des trains régionaux, tout en restant inférieur à celui des navettes rapides, peut être comparé à une desserte par bateaux rapides.

Postulat Werner Riesen et consorts

- **Expérience navettes rapides type «Navibus» CGN**
 - Nuisances des navettes rapides
 - Vagues dues à la propulsion des navettes.
 - Bruit, notamment basse fréquence.
 - Réclamations des pêcheurs du lac et des riverains en raison des vagues et du bruit.
 - Bien qu'il a été démontré que les nuisances étaient dans les normes acceptables, la CGN s'en engagée à baisser la vitesses des Navibus à l'approche et au départ des rives pour limiter les nuisances.
 - Selon la CGN, des navettes rapides de plus grandes capacités généreraient des vagues importantes qui seraient difficilement acceptable en terme de protection des rives.

Postulat Werner Riesen et consorts

- **Contraintes et limitations du système**
 - A prendre en considération :
 - Le temps d'embarquement/débarquement d'un bateau est plus long que pour un train.
 - Le cabotage lacustre (courte distance) ne permet pas d'exploiter la pleine vitesse d'un bateau rapide.
 - Un train régional dessert un nombre important d'arrêts comparativement à une liaison lacustre.
 - **Dimensionnement de la flotte**
 - Nombre théorique important de bateaux si l'on souhaite compléter l'offre transport public terrestre performante avec du transport lacustre.
 - Pour réduire le besoin en bateaux → créer une ligne faisant du cabotage entre villes principales
Inconvénient : peu attractif en raison d'une vitesse moindre le long du rivage, avec des temps d'accostage multipliés.
 - **Accessibilité des débarcadères – Chaîne de transport**
 - L'emplacement des débarcadères n'est souvent pas directement connecté à autre moyen de transport, ce qui limite l'attractivité de ce mode déplacement en termes de chaîne de transport.

Postulat Werner Riesen et consorts

• Exemple chiffré – Estimation de coûts

• Liaison par cabotage entre Morges – Montreux

- Coût d'acquisition d'un bateau rapide (type Navibus – 100 pl.assises) : CHF 3'400'000.-, amortissable en 25 ans (amortissement de CHF 136'000.- par an)
- Distance : 30 km lacustre
- 6 bateaux (3 par heure), de 06h00 à 20h00, 14 courses du lundi au vendredi (250 jours)

Amortissement	136'000.- x 6	816'000.-
Equipage	80.- x 2 x 14h x 250j x 6	3'360'000.-
Frais entretien	100'000.- x 6	600'000.-
Carburant	30 km x 14 c x 10 l. x 1.- x 250j x 6	6'300'000.-
Total des coûts		11'076'000.-
Taux couverture des recettes	10% total des coûts	1'107'600.-
A financer annuellement		9'968'400.-

- **Investissements pour 6 unités** (au minimum, sans réserve) : **environ 20,4 millions de francs.**
- **Coût d'exploitation annuel d'environ 10 millions de francs**

Postulat Werner Riesen et consorts

- **Conclusion**

- Temps de parcours d'un bateau rapide plus lent qu'un train direct ou régional.
- Quantité d'offre en trains, directs et régionaux, déjà élevée pour desservir les principales relations entre les agglomérations suisses situées sur les rives du lac Léman.
 - **Ces éléments tendent à démontrer qu'une offre en navettes lacustres rapides serait peu concurrentielle lorsqu'il existe une offre en transport public performante et une offre routière développée**
- Coût d'investissement estimé de 20,4 mios (pour 6 unités de type Navibus) et coût d'exploitation estimé à environ CHF 10'000'000.- par année à charge du canton (sous réserve de la reconnaissance par l'OFT du caractère régional de la desserte).
 - **Il semble préférable de concentrer les moyens financiers disponibles sur le renforcement de desserte ferroviaire et sur les lignes lacustres transfrontalières attractives plutôt que de disperser les ressources sur les offres peu concurrentielles le long des rives lémaniques suisses.**