

## **Eléments à verser au dossier « dépenses d'investissement du STIF »**

### 1/ Coût en matériel roulant pour l'équipement

#### a/ de la ligne 14 prolongée à Pleyel et à Orly

76 rames de 8 voitures, soit 608 voitures (moitié financées par le STIF, moitié par la SGP).

- coût moyen d'une voiture sur pneu : 1,70 M€, soit au total :  $608 \times 1,66 = \text{env. } 1000 \text{ M€}$ .
- coût moyen d'une voiture sur fer : 1,10 M€, soit au total :  $608 \times 1,00 = \text{env. } 700 \text{ M€}$ .

Economie fer/pneu pour 76 rames : 300 M€ !

#### b/ de la ligne 11 prolongée à Rosny Bois-Perrier

37 rames de 5 voitures, soit 185 voitures (financées à 100 % par le STIF).

Sur les mêmes bases que précédemment :

- sur pneu :  $185 \times 1,70 = \text{env. } 300 \text{ M€}$
- sur fer :  $185 \times 1,10 = \text{env. } 200 \text{ M€}$

Economie fer/pneu pour 37 rames : 100 M€ !

### 2/ Faisabilité et coût d'une conversion pneu/fer des lignes actuellement sur pneu

Sont concernées, la 11 de Châtelet à Mairie de Lilas, éventuellement la 14 de Saint-Lazare à Olympiades :

Déclaration faite en 2010 par les concepteurs du métro sur pneu de Montréal alors que les pouvoirs public et l'opinion québécoises se demandaient si une conversion au roulement fer était techniquement réalisable et économiquement intéressante.

En 2010, la Société de Transport de Montréal avait, comme la RATP, évacué sans appel cette éventualité. Les concepteurs de ce métro inspiré de celui de Paris sont d'un autre avis.

Déclaration au quotidien montréalais La Presse du jeudi 25 février 2010 de Pierre LAFRAMBOISE et Morley SMITH :

- ◆ Président de Metro-Cité Transport, Pierre LAFRAMBOISE était responsable de la construction des voies du métro de Montréal en 1967.
- ◆ Président de Morley Smith Industrial Design, Morley SMITH était le concepteur des voitures de métro à l'époque.

*Nous avons eu l'honneur et le privilège de construire les rails et les voitures du métro de Montréal dans les années 60. Pour rencontrer l'échéance du projet qui coïncidait avec Expo 67, nous avons construit avec succès tout le système de rails ainsi que 365 voitures de métro en moins de deux ans.*

*Une formidable équipe d'ingénieurs et de travailleurs ont mis à profit leur savoir-faire pour nous aider à relever ce défi en dépit du fait que les technologies de l'époque étaient beaucoup plus limitées si on les compare aux instruments de haute technologie et aux outils informatiques actuels. Cela ne nous a jamais empêché de réaliser notre mandat dans les temps et avec succès.*

*C'est pourquoi il nous est difficile d'accepter les affirmations de la Société de Transport de Montréal (STM) et de certains experts selon lesquelles il serait impossible d'adapter le système de rail actuel à des voitures de métro munies de roues en acier.*

*Le système de rail que nous avons mis en place repose sur une voie standard de 1,435 m qui peut soutenir une charge de 18 à 20 tonnes métriques. Depuis plus de 40 ans, les voitures d'entretien qui circulent d'une station à l'autre sur ces rails sont faites en acier et sont elles-mêmes dotées de roues d'acier.*

*Aujourd'hui, les voitures de métro sur roues d'acier sont faites d'aluminium et de fibre de verre, ce qui les rend 20 % plus légères que celles utilisées présentement pour le métro de Montréal.*

*Il est vrai que des voitures dotées de roues d'acier nécessiteraient l'installation sur les rails existants de supports additionnels afin de renforcer les rails en certains points (dans les courbes), de manière à accroître leur résistance aux forces latérales. Mais avec les équipements avancés et les technologies à notre portée, cette opération pourrait se faire sans interruption de service.*

*En effet, des voies de croisement jalonnent le réseau environ tous les 4 à 6 km. Pendant les quarts de nuit, des plaques pourraient être installées sur une ligne de métro de manière sécuritaire et en contrôlant les émissions de poussières.*

*Nous ne voulons pas pencher en faveur d'un type de métro au détriment d'un autre, mais il s'avère que des voitures munies de roues d'acier permettraient d'éliminer les barres de guidage et les plaques de ciment actuelles pour obtenir un rail standard.*

*Pensons à la diminution importante que cela entraînerait sur le plan de l'entretien: plus de barres de guidage ni de plaques à entretenir ou à remplacer en raison de la friction du caoutchouc. Nous gagnerions un espace de travail substantiel et les coûts d'entretien diminueraient pour atteindre jusqu'à 50 % des coûts actuels, coûts qui, comme on le sait, sont très élevés et iront en augmentant.*

*Rappelons également qu'il faut allouer 18 mois avant que les nouvelles voitures du métro ne soient commissionnées. Cela donnerait tout le temps voulu pour qu'une équipe d'ingénieurs et de travailleurs compétents fasse le travail de manière adéquate et efficace. Ils n'auraient pas à travailler de zéro puisqu'il s'agit d'un système de rail construit dans les règles de l'art qui peut être amélioré pour satisfaire à l'utilisation de roues d'acier.*

*Nous sommes perplexes face aux arguments négatifs de la STM quant à la faisabilité des voitures de métro sur roues en acier et leur avantage économique. Nous ne pouvons pas nous résoudre à accepter que les défis imposants que nous avons su relever dans le passé ne puissent pas l'être aujourd'hui !*