Bureau d'information et de communication

Rue de la Barre 2
1014 Lausanne

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

MÉTRO M2

Les essais d'adhérence confirment la fiabilité d'un métro sur pneus entre Ouchy et Croisettes (Epalinges)

Les essais d'adhérence confiés au Centre de tests dynamiques de Vauffelin près de Bienne et à la Haute école spécialisée bernoise sont terminés. Ils permettent de confirmer la fiabilité d'un métro sur pneus sur les déclivités lausannoises.

Des doutes avaient été émis sur la fiabilité d'un métro sur pneus pour relier Ouchy à Epalinges. La future ligne, longue de 6 km et souterraine sur les trois quarts de son tracé, devra en effet gravir une pente moyenne de 5,7%, avec des passages jusqu'à 12%. Des tests d'adhérence ont été confiés au Centre de tests dynamiques de Vauffelin, près de Bienne, et à la Haute école spécialisée bernoise. Ils avaient pour but de lever ces doutes en confirmant les essais effectués à l'étranger et de fournir des indications utiles pour déterminer les condi-tions optimales d'exploitation du métro.

Les résultats de ces tests ont été présentés le 15 décembre à diverses instances travaillant pour le métro M2 et le 19 décembre à la presse. Ils arrivent tous à la conclusion que le pneu représente un système fiable pour la future ligne, aussi bien pour la propulsion des véhicules que pour leur freinage. Un rapport détaillé sera livré dans le courant du mois de janvier.

Concrètement, une roue de métro équipée d'un pneu et de freins indépendants a été montée sur la plateforme arrière d'un bus et une bande de roulement scellée sur la piste d'essais du Centre de tests. Une batterie d'essais a permis de définir le coefficient d'adhérence à différentes vitesses, aussi bien sur piste sèche qu'en présence d'humidité. Même dans la pire des situations, lorsque l'adhérence est la moins élevée, le métro disposera encore d'une réserve importante permettant aussi bien le démarrage que le freinage des véhicules.

Le métro sera équipé de trois systèmes de freinage. Le premier, rhéostatique, récupérera l'énergie de freinage. Le second, à tambours, est dépendant de l'adhérence du pneu sur la bande de roulement. Un troisième système, magnétique, est indépendant des deux premiers et permet à lui seul l'arrêt d'un convoi, également en l'absence d'alimentation électrique.

Les bonnes conditions d'adhérence de la bande de roulement seront également assurées par des brosses rotatives fixées sur les véhicules et par un chauffage de la bande de roule-ment lorsque les conditions atmosphériques l'exigeront. Courant dans tous les systèmes de chemins de fer, le prix de la protection contre le gel et l'humidité des installations sensibles est estimé à 166 000 francs par année, sur un budget d'exploitation de la ligne de 10 millions de francs environ.

Bureau d'information et de communication de l'Etat de Vaud

Lausanne, le 19 décembre 2000

Prof. Bernhard Gerster, Haute Ecole spécialisée bernoise, Centre de tests dynamiques de Vauffelin, tél. 032 358 00 11 -Philippe Biéler, chef du Département des infrastructures, tél. 021 316 70 00 Pierre Imhof, resp. de la communication M2, 021/3167005

com-adhérence-CTD