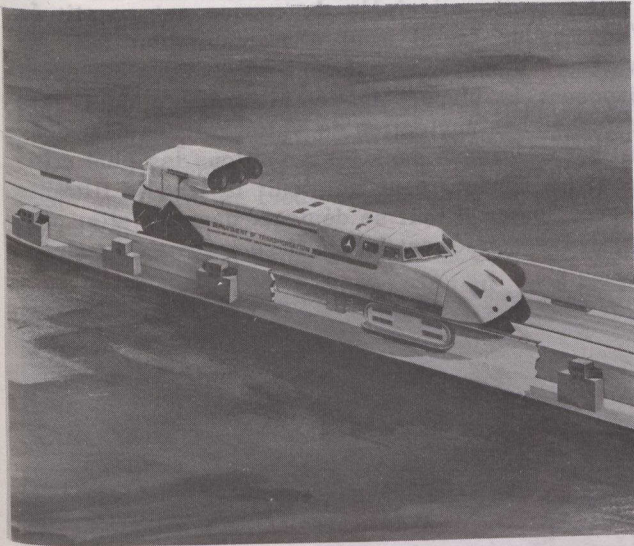


TRAIN À COUSSIN MAGNÉTIQUE

Un professeur de physique appliquée, M. David Atherton, de l'Université Queens de Kingston (Ontario) se passionne pour un moyen de transport rapide interurbain basé sur un principe que les scientifiques appellent le coussin magnétique.

Coussin magnétique? C'est l'utilisation d'aimants en vue de soulever une voiture de sa voie pour la faire ensuite avancer. M. Atherton dit: "Les voitures à coussin magnétique devraient être capables d'atteindre une vitesse de 300 milles à l'heure".

A cette vitesse, ces voitures constitueraient un moyen de transport pratique, non polluant, qui pourrait être utilisé à la place des avions pour les voyages interurbains d'une distance allant jusqu'à 500 milles. On a estimé le coût de ce mode de transport à coussin magnétique sur rail étroit à environ un million de dollars le mille au Canada.



Le train guidé expérimental à coussin d'air, pouvant atteindre une vitesse de 300m/h. est le premier du genre aux États-Unis. Construit par la Grumman Corporation, il glisse sur une mince couche d'air qui tient lieu de roues et est guidé au moyen de coussins d'air qui exercent une poussée sur les parois de voies spéciales en béton.

TARIFS

Les prix dépendraient du potentiel d'utilisation du système et devraient faire concurrence au transport aérien. "Nous devons établir le coût d'exploitation au mille; l'aspect profit est plus difficile à évaluer."

Un voyage interurbain Montréal-Toronto prendrait près de deux heures, de centre-ville à centre-ville. Le temps de vol entre les deux villes est environ de cette durée en ce moment, mais lorsqu'on ajoute le temps qu'il faut pour se rendre au centre-ville, il faut en compter encore beaucoup plus.

PRINCIPE DU SYSTÈME

Un groupe d'une douzaine d'hommes de science et d'ingénieurs réunis par le *Canadian Institute for Guided Ground Transportation* fait présentement des

recherches dans ce domaine. L'Institut, fondé il y a environ deux ans, reçoit une subvention de 60,000 dollars par année du ministère fédéral des Transports. Les principes de base du système à coussin magnétique semblent relativement simples. Les éléments centraux sont les rails et les voitures.

Les rails en aluminium seraient soumis à un courant électrique constant. Les voitures ressembleraient à des voitures ferroviaires ordinaires et seraient munies de huit énormes aimants aux kongérons inférieurs. Le courant passant dans les rails ferait démarrer le train sur ses roues; aussitôt qu'il serait en marche, les aimants placés sous le train le soulèveraient, avec ses roues, à une hauteur d'environ six à huit pouces du rail.

"COUSSIN MAGNÉTIQUE"

Le champ des aimants des voitures ferait démarrer des courants plus petits dans le rail et ces courants "repousseraient" le train, le suspendant ainsi au-dessus des rails. Une fois lancé, le train pourrait accélérer jusqu'à 300 milles à l'heure, selon les conditions météorologiques.

Comment arrêter le train? Le courant du rail servant à propulser le train serait inversé. Selon M. Atherton, c'est le même principe que l'inversion de traction des hélices d'un avion. Nous aurons peut-être des difficultés pour convaincre les gens de l'efficacité de ce système, mais pour survivre, il faut bâtir l'avenir.

LICENCES POUR L'IMPORTATION DE BÉTAIL

Le ministre de l'Agriculture du Canada, l'hon. H.A. Olson, a annoncé que son ministère avait émis pour cette année, 613 licences portant sur l'importation de 911 bovins d'Europe. Chaque licence permet à son détenteur d'importer quatre têtes de bétail au maximum.

Les détenteurs de licences pourront acheter des bovins en Allemagne, en Autriche, en France, en Italie et en Suisse, les seuls pays européens reconnus par le Canada pour l'importation de bovins.

Les bovins importés devront passer par les stations de quarantaine à sécurité maximale de Grosse-Île au Québec ou de St-Pierre, aux îles St-Pierre et Miquelon.

Quelque 1,400 demandes pour l'obtention de licences d'importation d'environ 6,000 têtes de bétail ont été formulées auprès du ministère.

Les deux stations de quarantaine peuvent recevoir, au total, près de 910 têtes de bétail.

Toutes les demandes ont été évaluées par un groupe de généticiens qui a de plus déterminé les priorités régissant l'émission des licences d'importation. Les licences d'importation permettent à leurs détenteurs de n'acheter des bovins que dans les pays désignés sur leurs formulaires de demande.

"En raison du fait que les demandes de licences ont été évaluées d'après les projets de reproduction soumis par les importateurs, nous croyons qu'il est