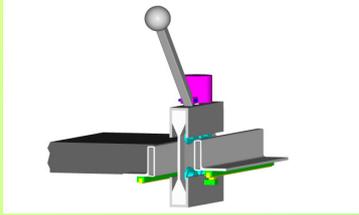


NeoTram

La voie du développement



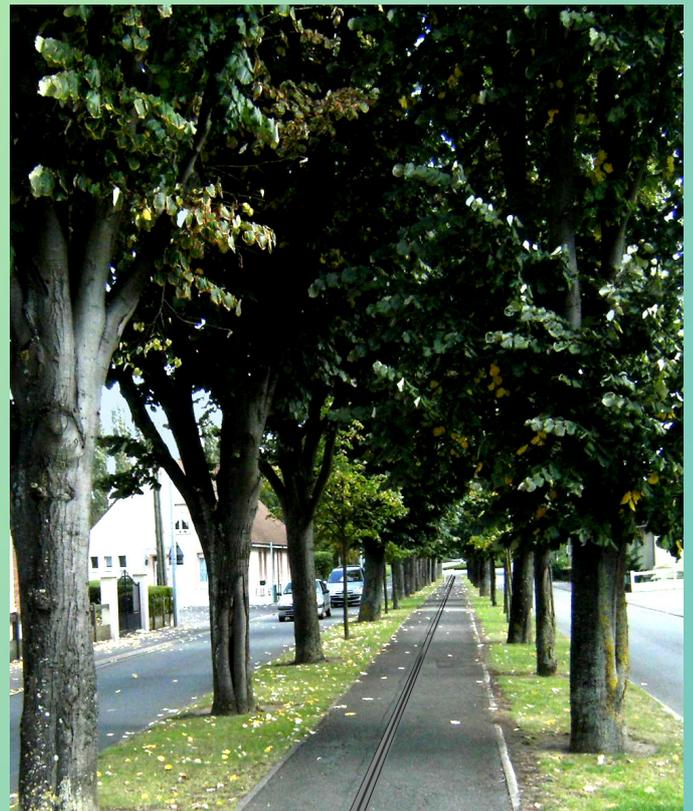
Système intégré de guidage,
d'alimentation en énergie électrique
et d'interface de communication
pour véhicules sur pneumatiques

Le concept Neotram :

- Encastré dans la chaussée, un caniveau à fente comportant des rails électrifiés et pouvant recevoir des détecteurs (position, vitesse etc.).
- Un « chariot » guidé par le caniveau et tracté par le véhicule; collectant l'énergie électrique et pouvant lui aussi recevoir des détecteurs.
- Un système de commande de direction du véhicule par mesure de la position de ce dernier par rapport au chariot.
- Un système de surveillance de comportement du véhicule (dérapage) pouvant agir sur la vitesse ou provoquer un arrêt d'urgence.

Neotram permet :

- Le guidage de tout véhicule à propulsion électrique ou hybride quel que soit sa taille (voiture, poids lourd..).
- La récupération totale de l'énergie de freinage par réinjection au réseau.
- Le contrôle de la position et de la vitesse du véhicule
- L'envoi et la réception de données et de messages entre le véhicule et l'infrastructure.
- Un niveau de sécurité élevé par diagnostic permanent du système et l'absence de caténaire ou de pièces mise sous tension au niveau du sol.
- Le déport latéral du véhicule.
- Une maintenance économique (pas d'aiguillage, composants du système utilisés dans l'industrie).
- Une intégration parfaite au site.



NeoTram

La voie du développement



Conçu à la base pour les transports urbains, NeoTram ouvre la voie aux autoroutes intelligentes, sécuritaires et écologiques pour les véhicules de demain.

Techniques actuelles :

- Autonomie faible des véhicules sur batterie.
- Poids et coût élevé des batteries, durée de vie faible, composées de métaux lourds dangereux pour l'environnement.
- Récupération de l'énergie de freinage limitée par la capacité de la batterie
- Technologie batterie non envisageable pour les poids lourds.
- Bilan énergétique catastrophique de la filière hydrogène (10% de l'énergie restituée).
- Capacité limitée de terres agricoles disponibles pour la production de biocarburants.
- Dégâts environnementaux et sociaux induits par la filière biocarburants (huile de palme en Indonésie, pesticides au Brésil).
- Direction électrique développée par les constructeurs automobiles mais seulement utilisée pour le stationnement

Avec Neotram :

- Alimentation en énergie des véhicules et recharge de leur batterie sur autoroute.
- Véhicules ne nécessitant que de petites batteries pour une autonomie en local .
- Réinjection de l'énergie de freinage sur le réseau ou aux autres véhicules (exemple: en montagne les véhicules descendants fournissent de l'énergie aux véhicules montants).
- Les poids lourds peuvent être de type hybride, fonctionnant en électrique sur autoroute qui est généralement l'essentiel de leur trajet.
- Conduite automatique des véhicules dès leur engagement sur l'autoroute, évitant les accidents liés à la fatigue ou au manque de vigilance.
- Régulation du trafic, de la vitesse, déviation des véhicules, envoi de messages vocaux aux conducteurs depuis les Postes de Contrôle autoroutiers.



24 000 kms d'autoroutes à péage en Europe
équipés NeoTram : 190 milliards d'euros

Ce budget comprend les postes très haute tension, la distribution de l'énergie, l'intégration du caniveau lors des travaux d'entretien courant, la reprise de certains ouvrages (tabliers de viaducs), l'équipement des péages (système d'insertion), les Postes de Contrôle etc.

(métro express du grand Paris: 130km – 20 milliards d'euros)

Contact :

Hubert LARIDANT

Tél : 06.42.85.02.08

E-mail : hubert.laridant@orange.fr