

Beijing, 11.10.2007

Journée de
coopération
franco-chinoise
pour les transports
intelligents et durables
en Chine

À l'occasion du 14ème ITS World Congress

TRANSLOHR

tramway sur pneus



**Siège social à
Hangenbieten, Alsace**



**Expérience et innovation
depuis 1963**

**Les usines LOHR
à Duppigheim
60 ha
80 000 m² couverts**



Le Groupe LOHR



Nos compétences :

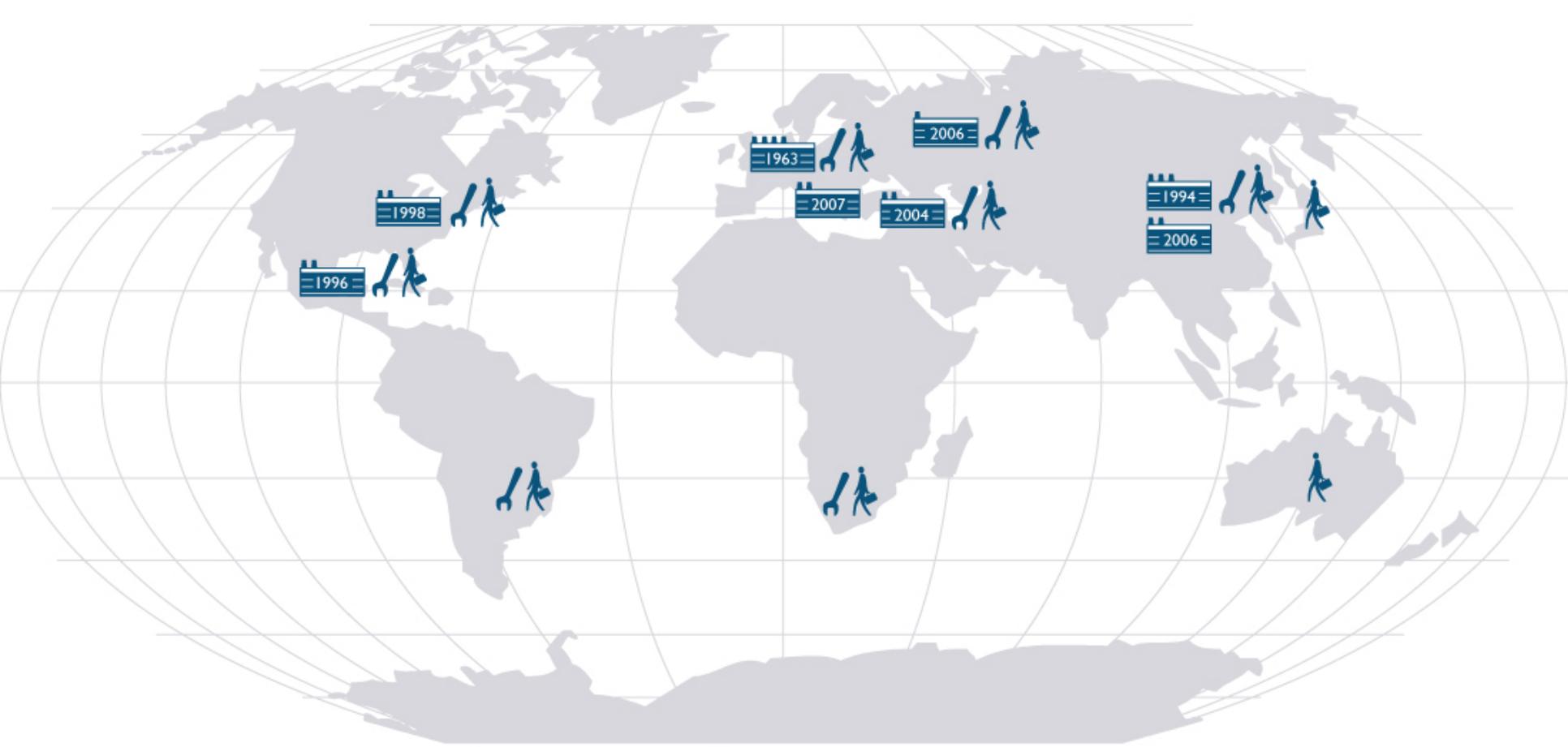
**Systèmes de transport
de biens et de personnes**

- Transport public
- Ferroutage
- Porte-voitures
- Logistique-défense

**Chiffre d'affaires consolidé de
250 M€ (75% à l'export)**

2 000 salariés dans le monde





 Service après vente
  Présence commerciale
  Usine



Présence internationale
Le groupe LOHR

Un véritable tramway
Un tramway sur pneus
Un tramway économique
Un guidage sécuritaire
Les villes Translohr

TRANSLOHR

tramway sur pneus





TRANSLOHR, un véritable tramway

TRANSLOHR
tramway sur pneus

- Grande capacité
- Guidage intégral
- Modularité
- Réversibilité
- Facilité d'insertion
- Transport de surface
- Site propre
- Traction électrique



Un véritable tramway
Fonctions tramway

TRANSLOHR
tramway sur pneus

nombre de passagers

4 p/m²

6 p/m²

127

178



170

238



213

298



255

358

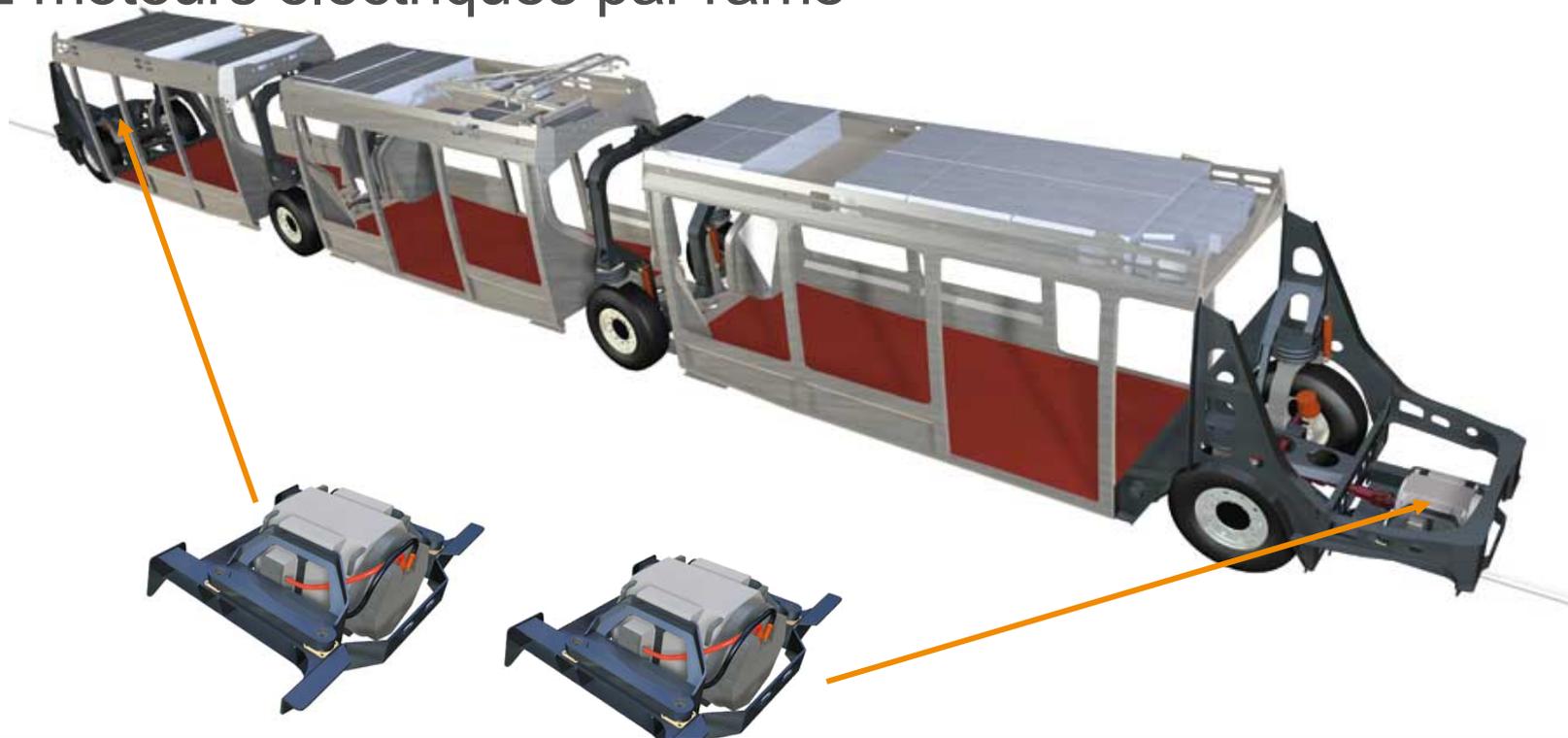


Un véritable tramway
Capacité

TRANSLOHR
tramway sur pneus

architecture modulaire, de 3 à 6 modules passagers

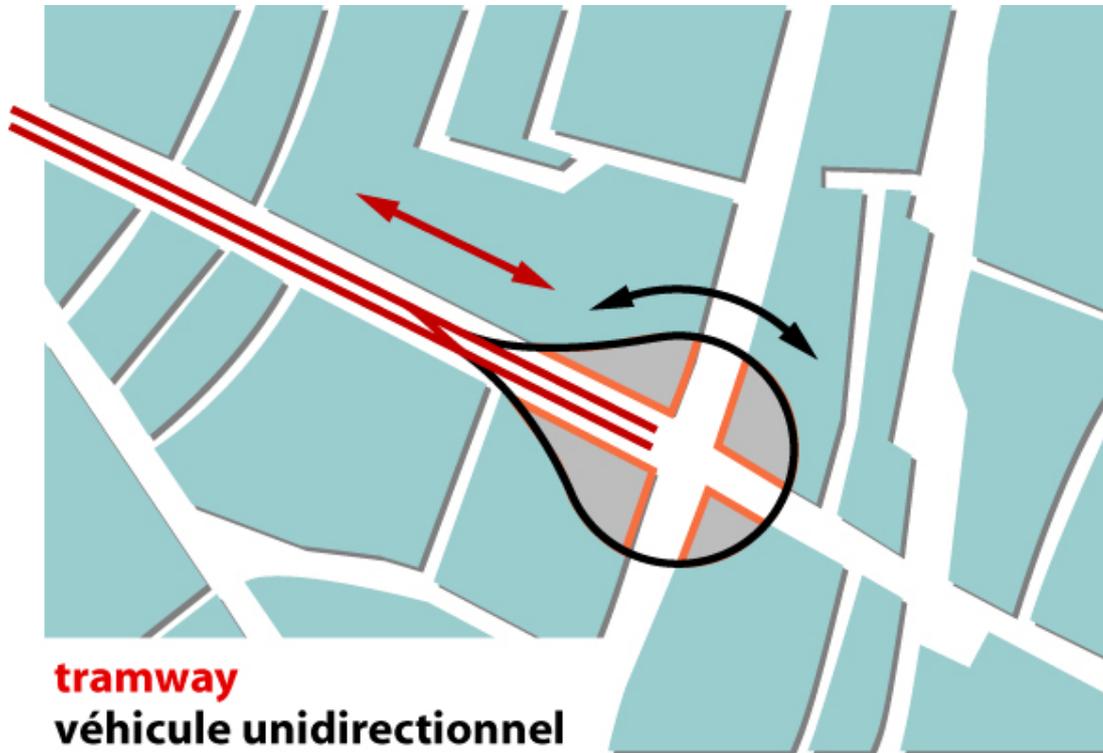
2 moteurs électriques par rame



Un véritable tramway
Modularité

TRANSLOHR
tramway sur pneus

- 2 cabins de conduit
- pas de boucle de retournement



Un véritable tramway
Réversibilité

TRANSLOHR
tramway sur pneus

OPTION

Pack batteries embarquées

Exemple Padoue:

Autonomie 535 mètres avec
une inter-station

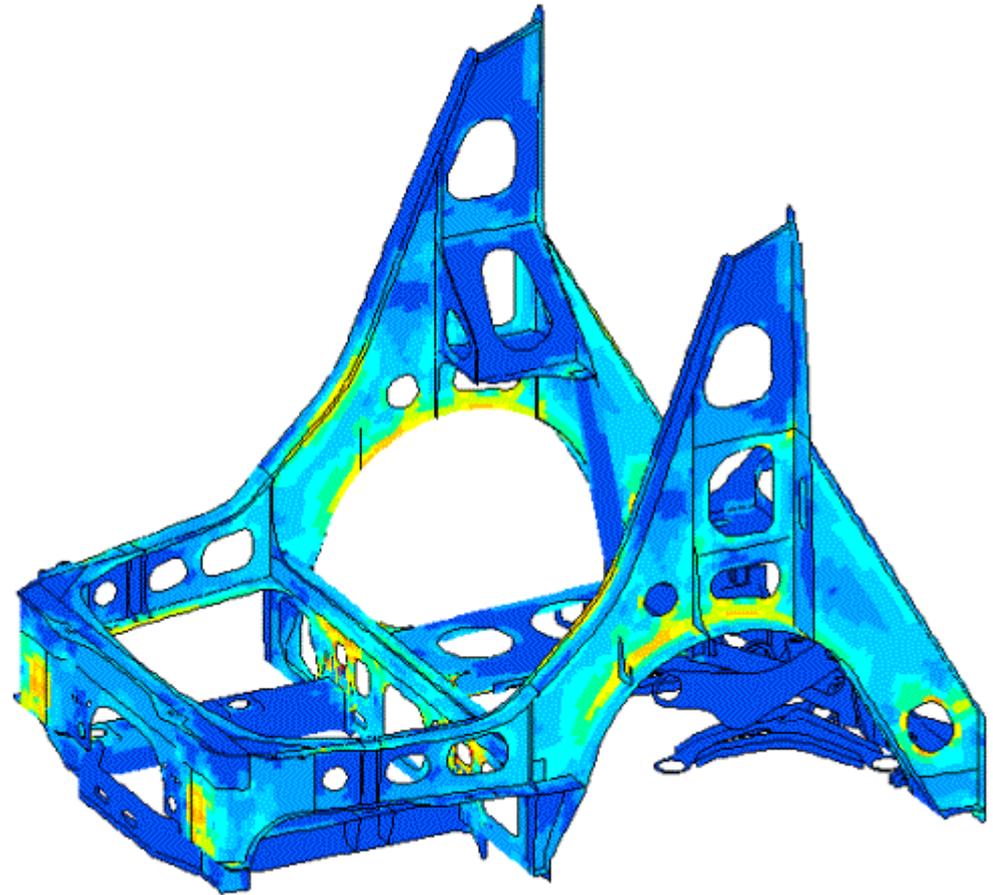
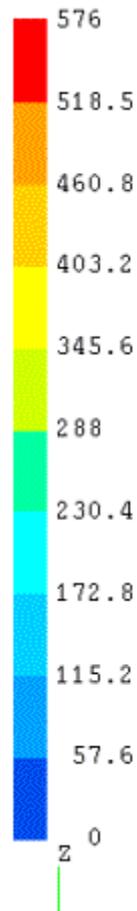


Un véritable tramway
Autonomie

TRANSLOHR
tramway sur pneus



20 tonnes
en compression



Un véritable tramway
Résistance mécanique

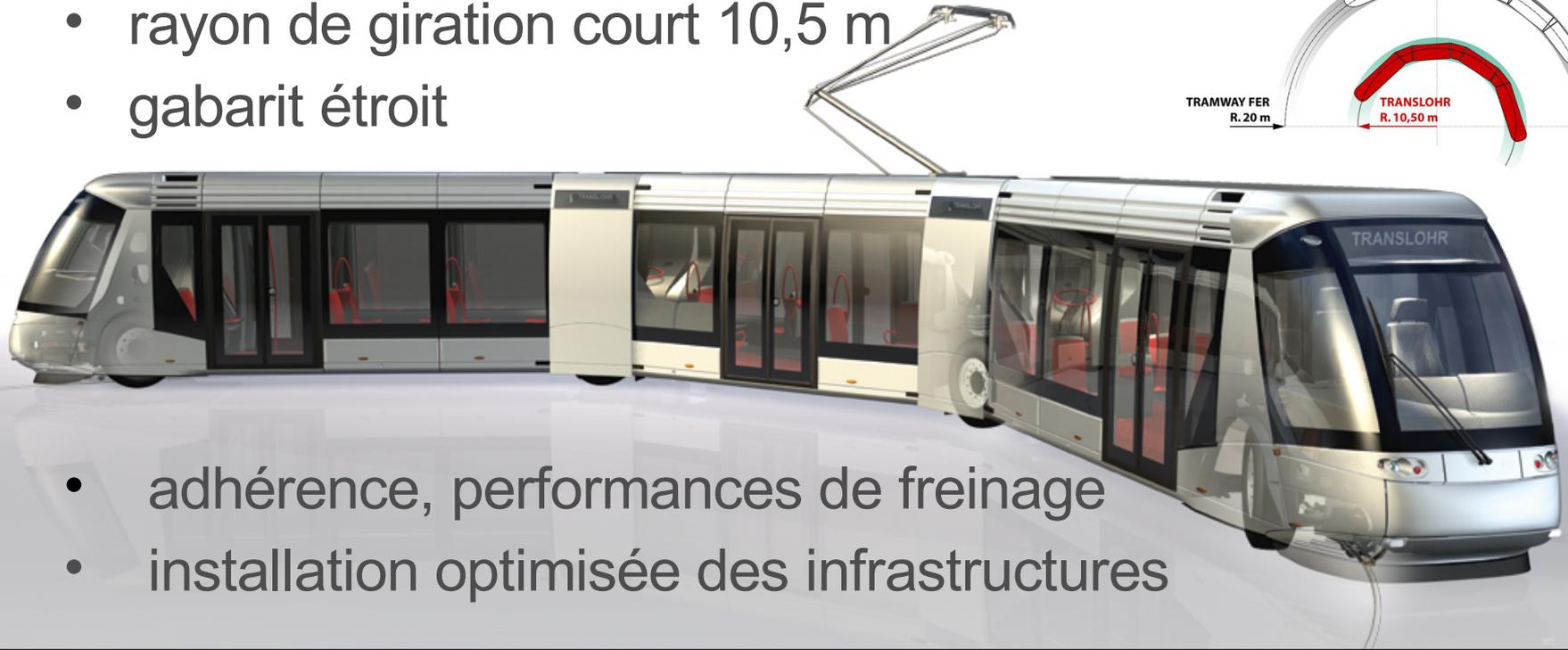
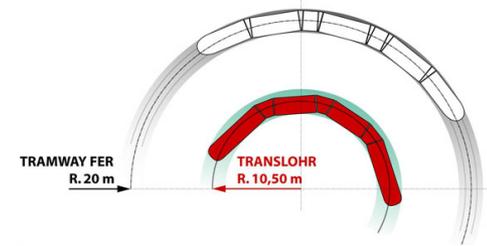
TRANSLOHR
tramway sur pneus



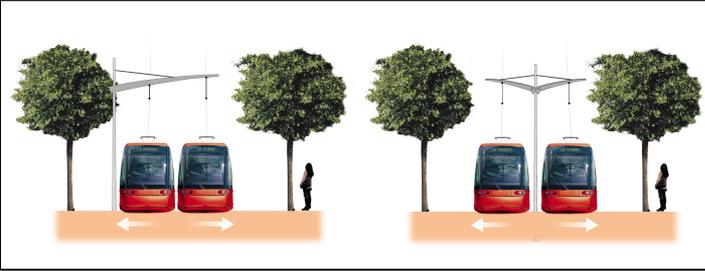
Un tramway sur pneus

TRANSLOHR
tramway sur pneus

- silence de fonctionnement
- franchissement de fortes pentes 13%
- rayon de giration court 10,5 m
- gabarit étroit



- adhérence, performances de freinage
- installation optimisée des infrastructures



Un tramway sur pneus Avantages du pneumatique

TRANSLOHR
tramway sur pneus

échelle humaine

- hauteur = 2,89 m
- largeur = 2,20 m
- plancher bas intégral
- hauteur à 25 cm du sol

transparence et
intercommunication
totale



Un tramway sur pneus
Capacité d'insertion

TRANSLOHR
tramway sur pneus

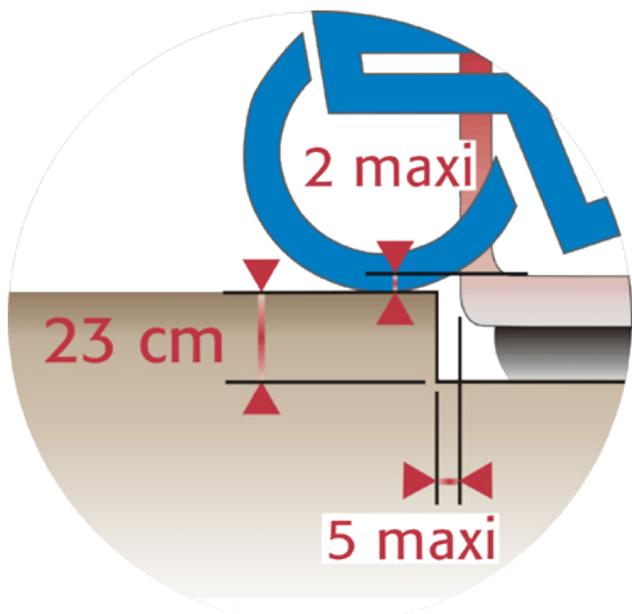
- Tracé sans compromis



Un tramway sur pneus
Capacité d'insertion

TRANSLOHR
tramway sur pneus

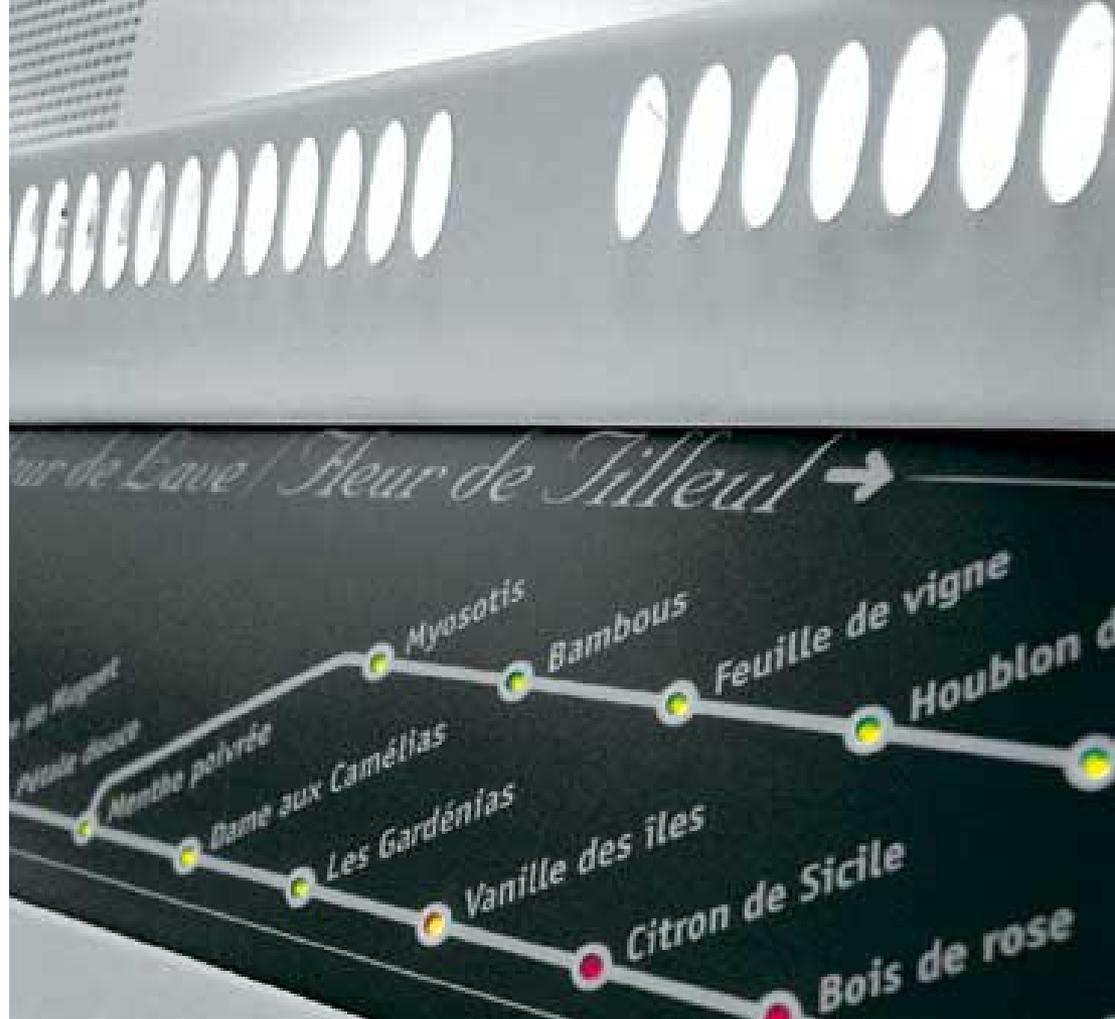
lacune maîtrisée



Un tramway sur pneus
Accessibilité

TRANSLOHR
tramway sur pneus

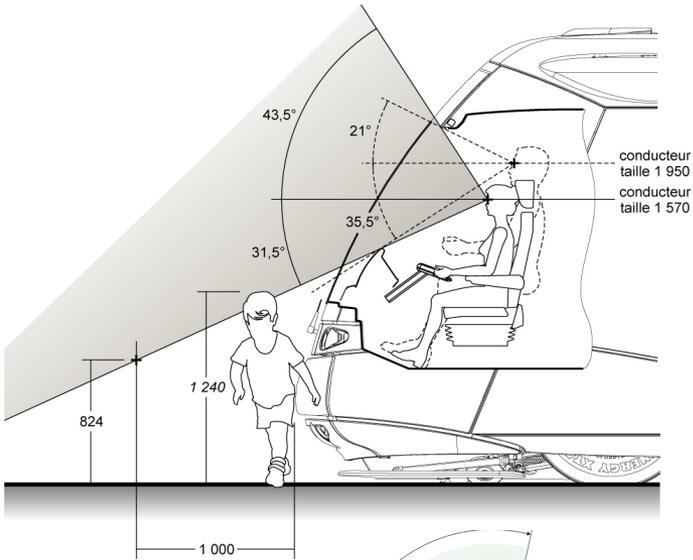
Information voyageurs



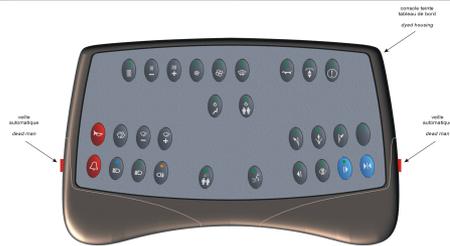
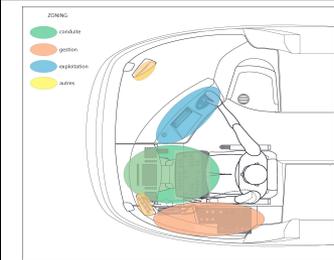
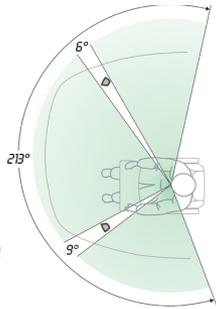
Un tramway sur pneus
Aménagement

TRANSLOHR
tramway sur pneus

ergonomie de conduite



Vision panoramique



Un tramway sur pneus Cabine de conduite

TRANSLOHR
tramway sur pneus

- 8 tonnes par essieu
- 7 bar de pression au sol
- 75 Kg par galet

Toute la charge est prise par les pneus

Aucun usage du rail, pratiquement pas de maintenance nécessaire

Pneus routières de standard pour 100.000 km resp. 250.000 km avec rechapage



Un tramway sur pneus
Charge à l'essieu

TRANSLOHR
tramway sur pneus

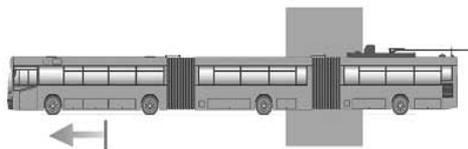


Un guidage sécuritaire

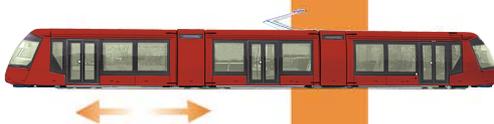
TRANSLOHR
tramway sur pneus

L'essieu se trouve dans l'articulation

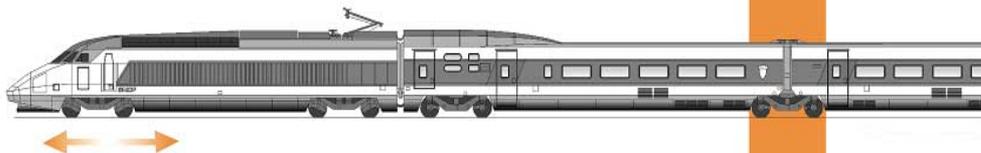
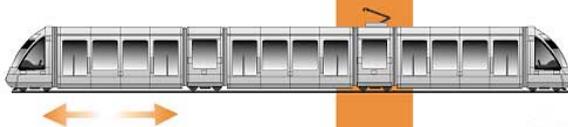
BUS ARTICULE



TRANSLOHR



TRAMWAY



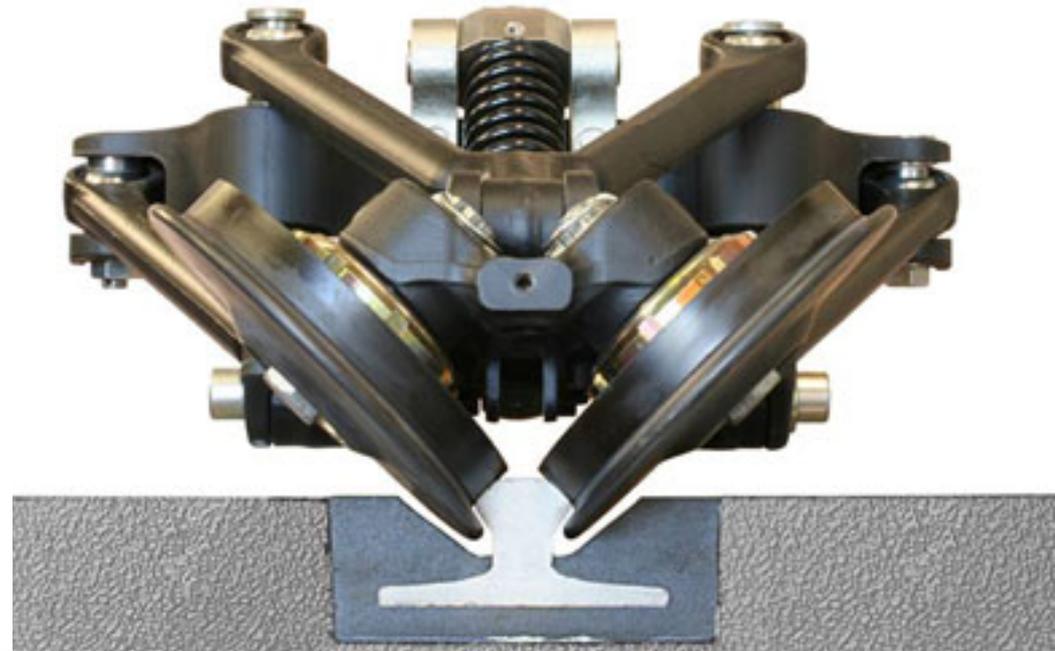
Un guidage sécuritaire
Le bogie routier

TRANSLOHR
tramway sur pneus

les galets pincent le rail :
guidage sécurisé

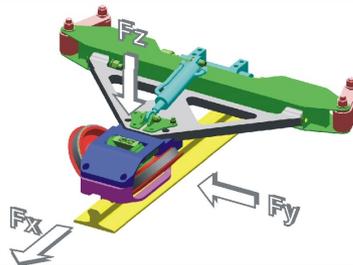
le rail est noyé et collé
dans la résine :
pas de vibrations

les galets sont recouverts
d'un bandage composite :
pas de contact fer sur fer



↓ Fz

Normal	Exceptionnel
Fx ~ 0	
Fy ± 800 N	Fy ± 16260 N
Fz + 1500 N	



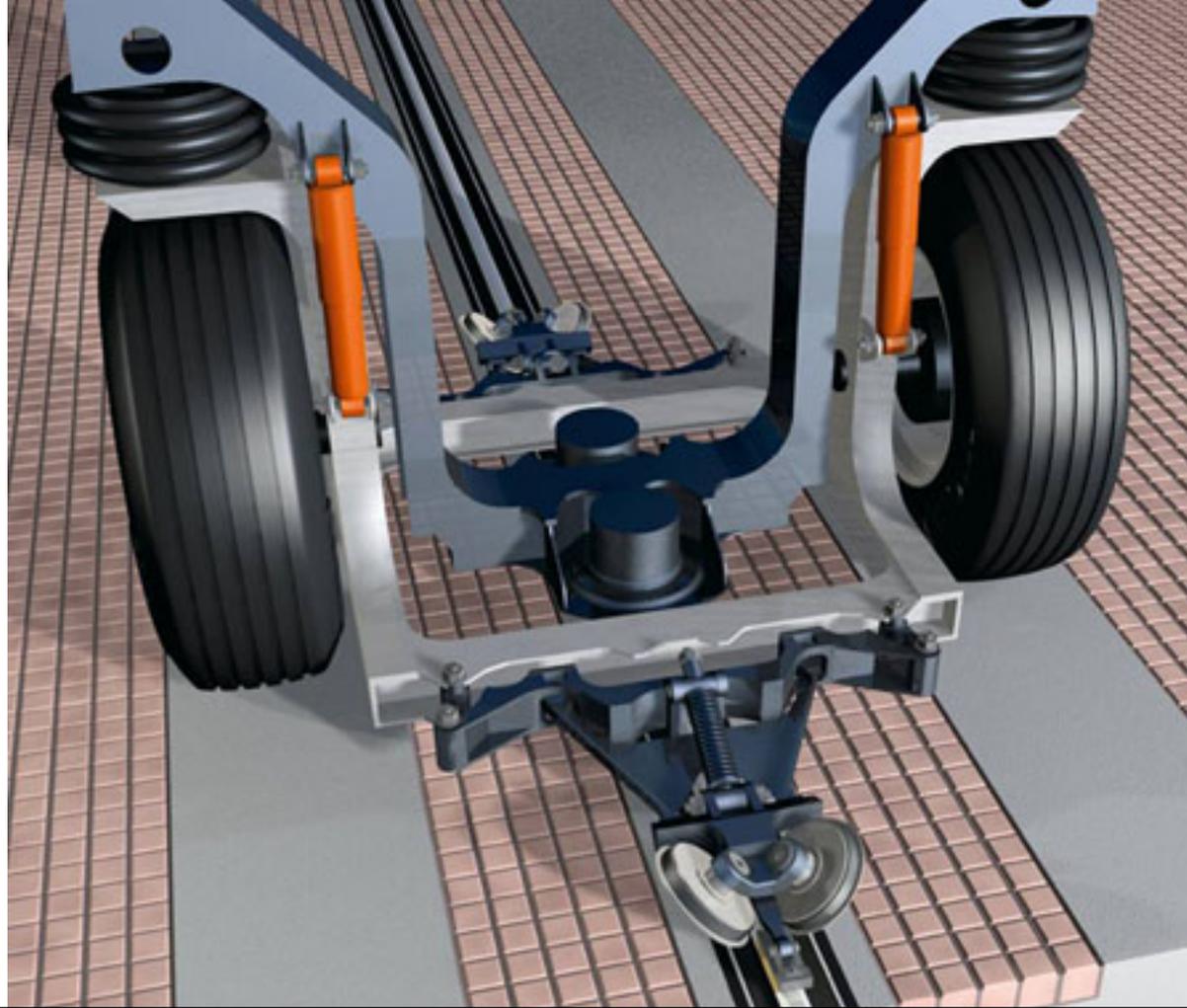
Un guidage sécuritaire
Guidage en « V »

TRANSLOHR
tramway sur pneus

Dispositif de guidage
installé sur chaque essieu

Emprise monotrace et
sécurisée

Freines à disque et
système ABS sur
chaque roue



Un guidage sécuritaire
Guidage en « V »

TRANSLOHR
tramway sur pneus



Un tramway économique

TRANSLOHR
tramway sur pneus

Réalisation de la plateforme



Tramway fer



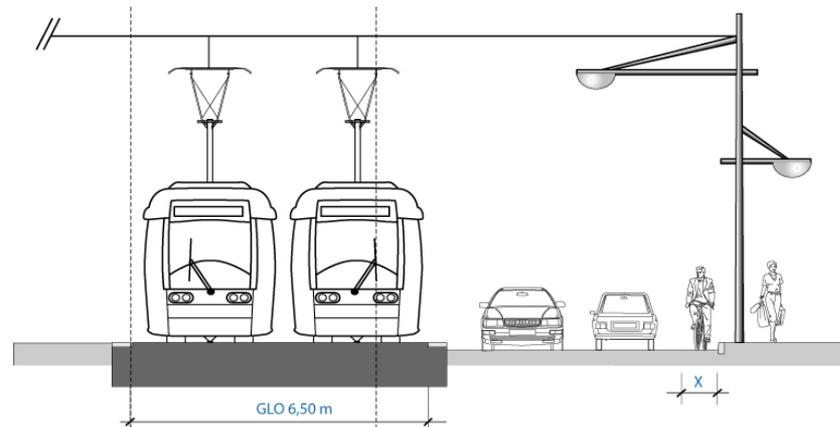
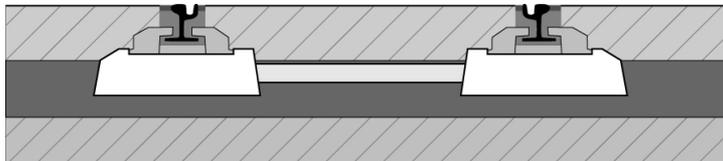
TRANSLOHR

Un tramway économique
Infrastructures

TRANSLOHR
tramway sur pneus

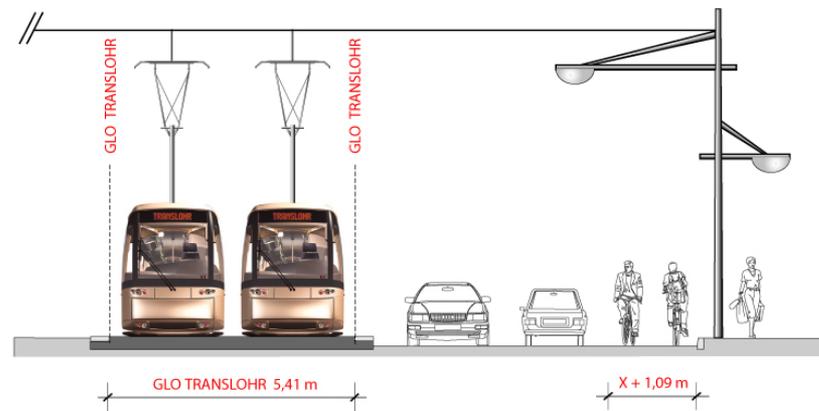
Plateforme tramway FER

Hauteur 70 à 100 cm



Plateforme TRANSLOHR

Hauteur 24 à 30 cm

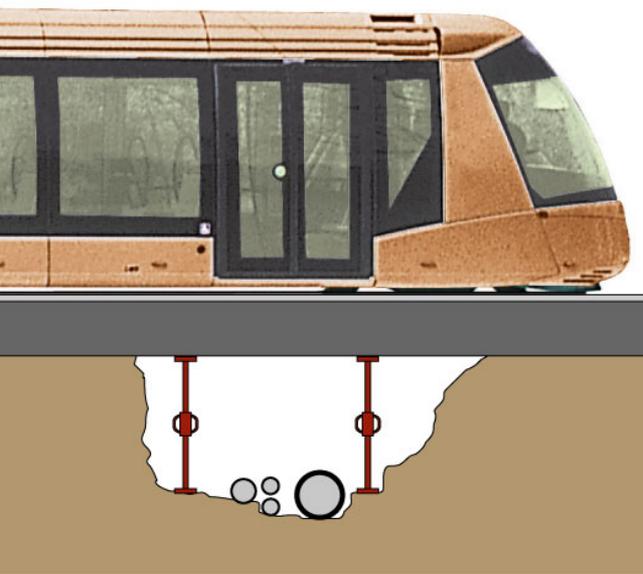


Un tramway économique
Infrastructures

TRANSLOHR
tramway sur pneus

Plateforme TRANSLOHR

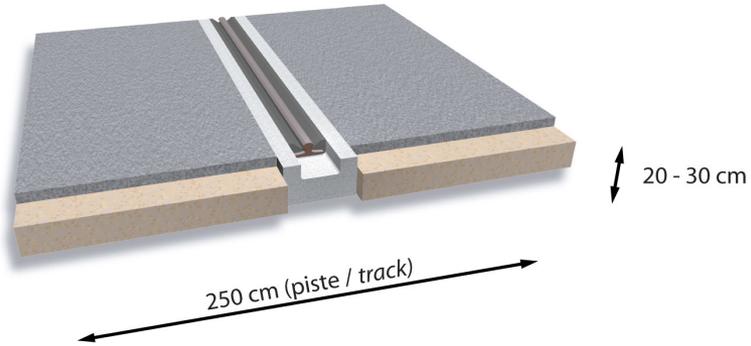
Intervention en sous-oeuvre



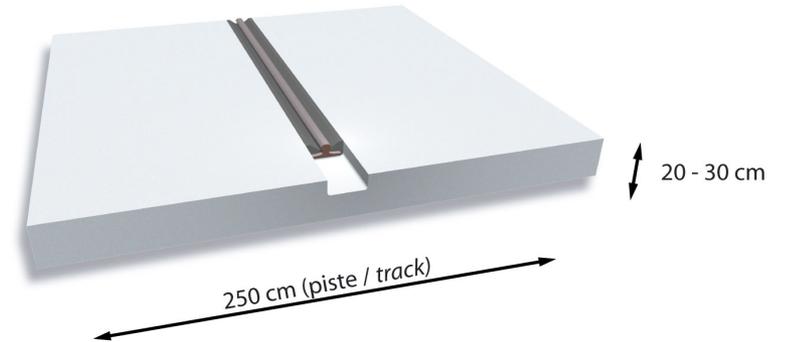
Un tramway économique
Infrastructures

TRANSLOHR
tramway sur pneus

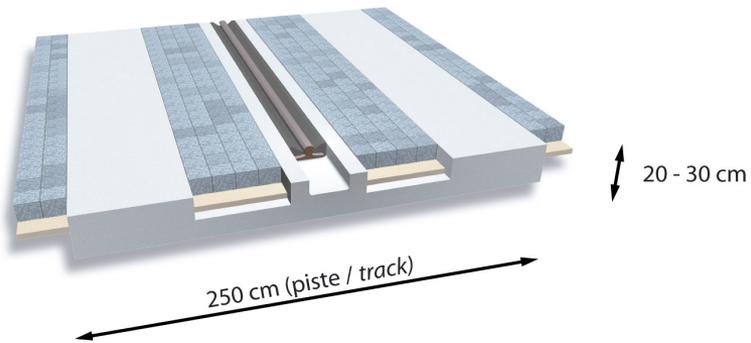
plateforme enrobé



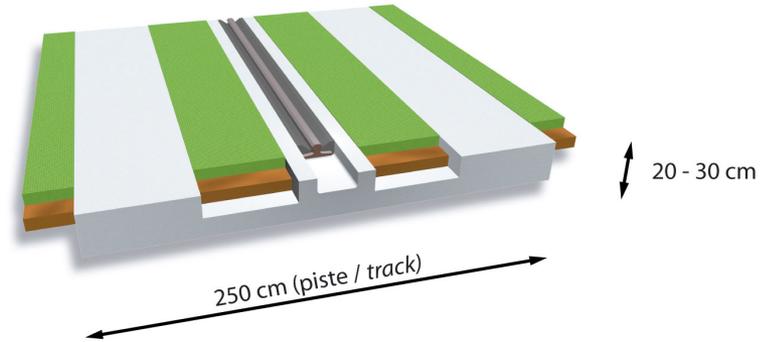
plateforme béton



plateforme béton finition pavé



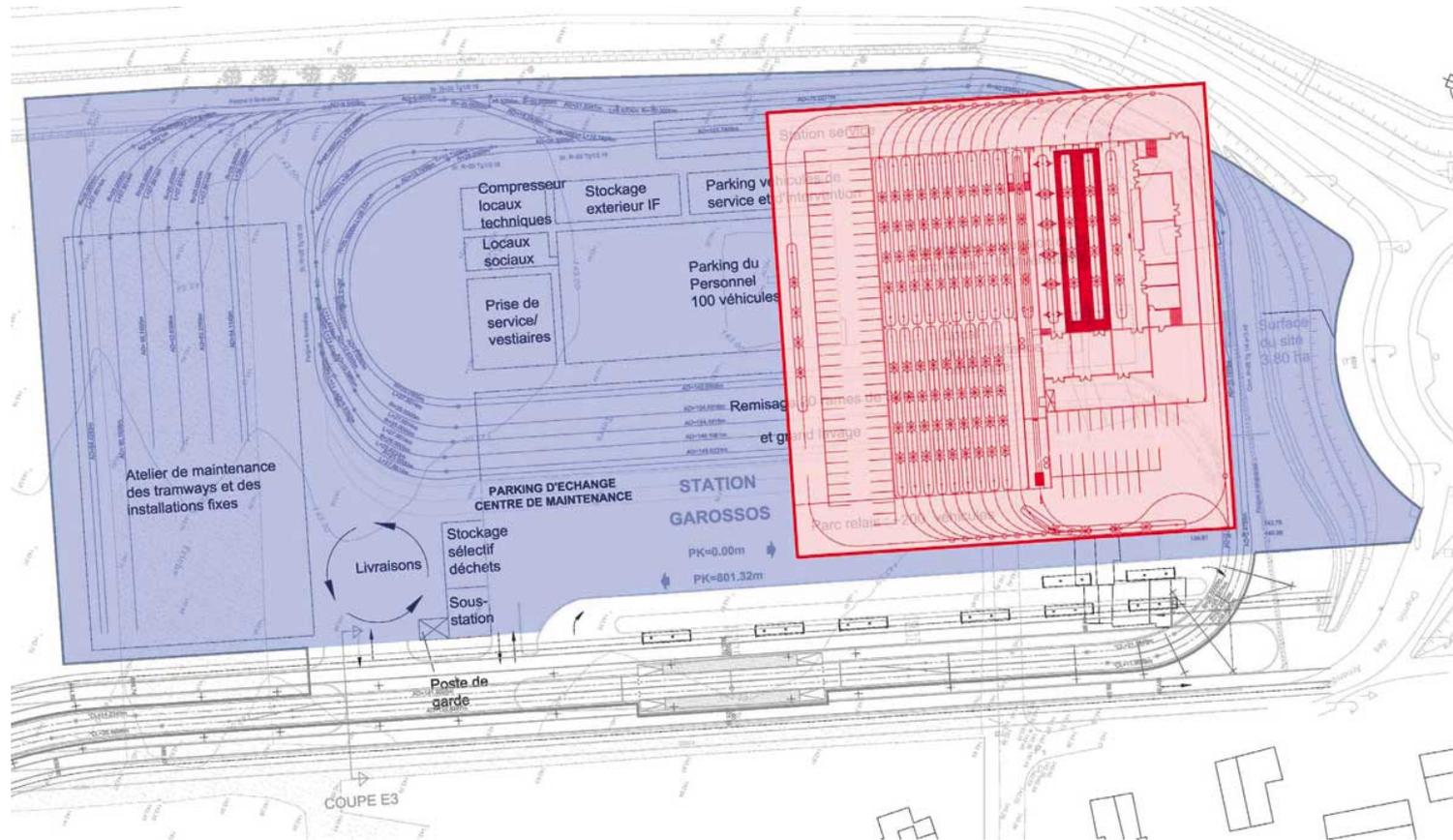
plateforme béton finition gazon



Un tramway économique
Infrastructures

TRANSLOHR
tramway sur pneus

Optimisation de l'emprise du dépôt



Un tramway économique
Dépôt

TRANSLOHR
tramway sur pneus



CHU G. Montpied

Les villes Translohr

TRANSLOHR
tramway sur pneus

Inauguration
14 octobre 2006

Mise en service
commercial
13 novembre 2006

35 000 voyageurs par
jour, à doubler en 5
années

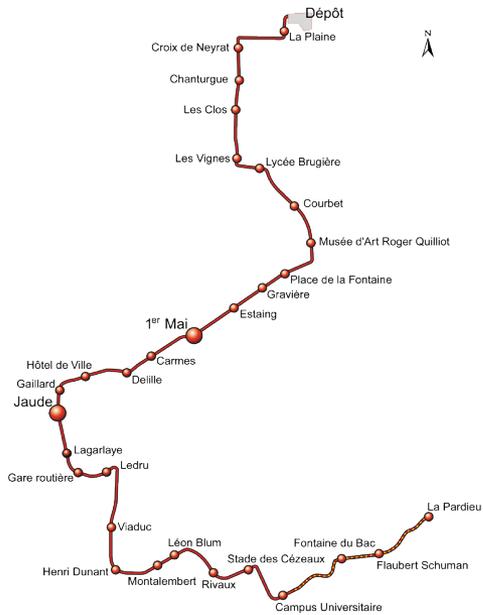


Les villes Translohr
Clermont-Ferrand

TRANSLOHR
tramway sur pneus

1 ère ligne Nord-Sud

- 14 km
- 20 rames STE 4



Les villes Translohr
Clermont-Ferrand

TRANSLOHR
tramway sur pneus

la ligne SR 1 Nord-Sud

- 10,3 km
- fréquence 5 à 6 mn
- 22 stations

extension réseau : 2 lignes.

Exploitation commerciale
depuis le 24. mars 2007.



Les villes Translohr
Padoue, Italie

TRANSLOHR
tramway sur pneus

1 ère ligne

- 6,6 Km
- 10 Translohr STE3

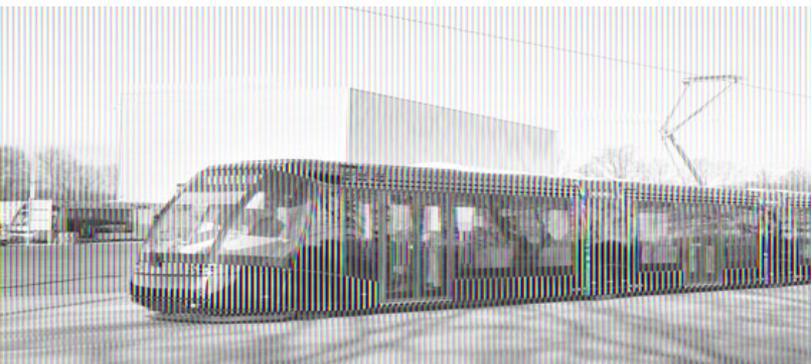


Les villes Translohr
L'Aquila, Italie

TRANSLOHR
tramway sur pneus

1 ère ligne

- 20 Km
- 20 Translohr STE4



Les villes Translohr Mestre-Venise, Italie

TRANSLOHR
tramway sur pneus



1 ère ligne

- 8 Km
- 8 Translohr STE3



Les villes Translohr TEDA-Tianjin, Chine

TRANSLOHR
tramway sur pneus

Ligne expérimentale



Les villes Translohr
Sakaï-Osaka, Japon

TRANSLOHR
tramway sur pneus

Merci de votre attention

