

# Le tram à Luxembourg

**Actioun Öffentlechen Transport**

**15 mai 2013**

# Présentation AÖT du 15 mai 2013

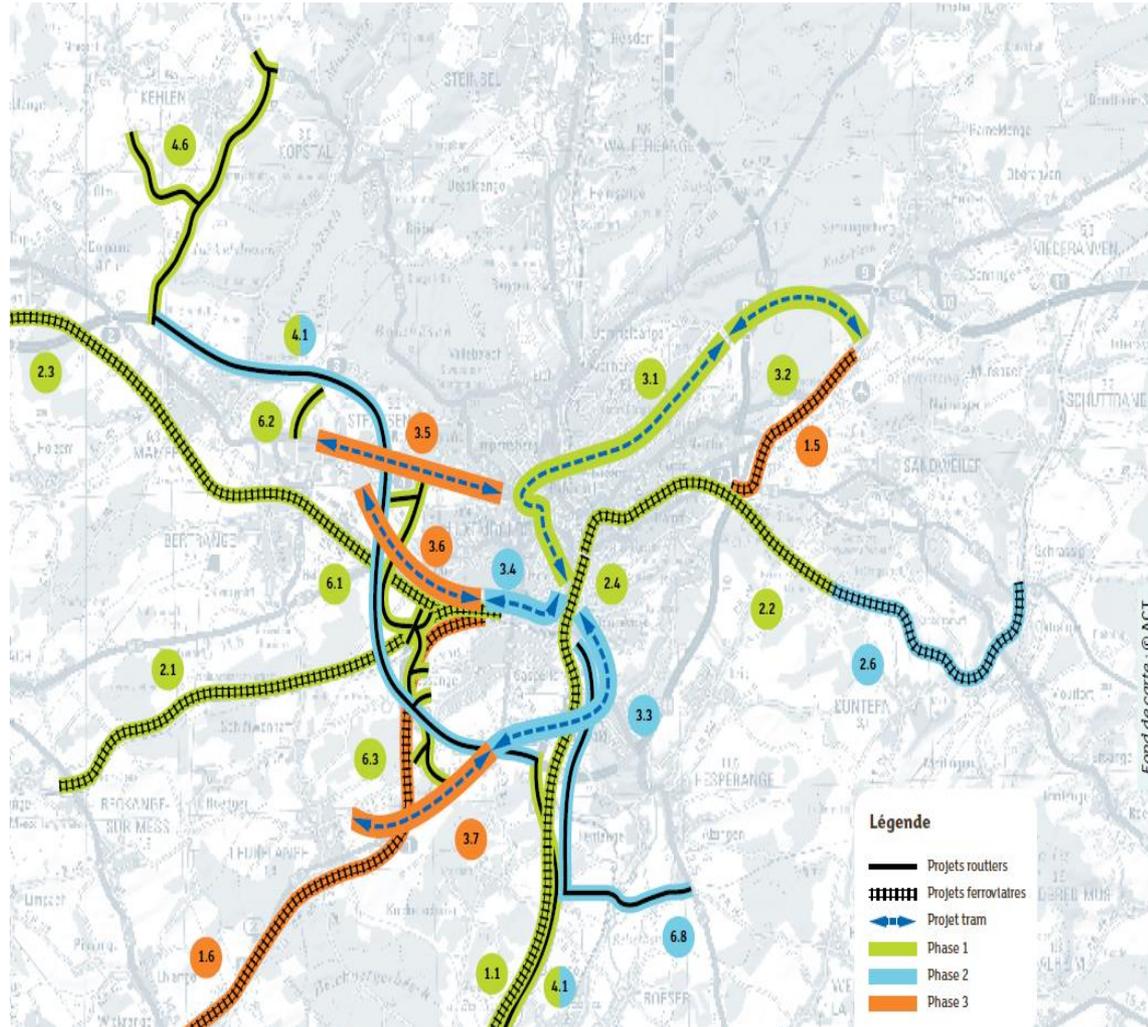
1 . L'organisation générale des transports avec le tram

2 . Les principales caractéristiques du tram

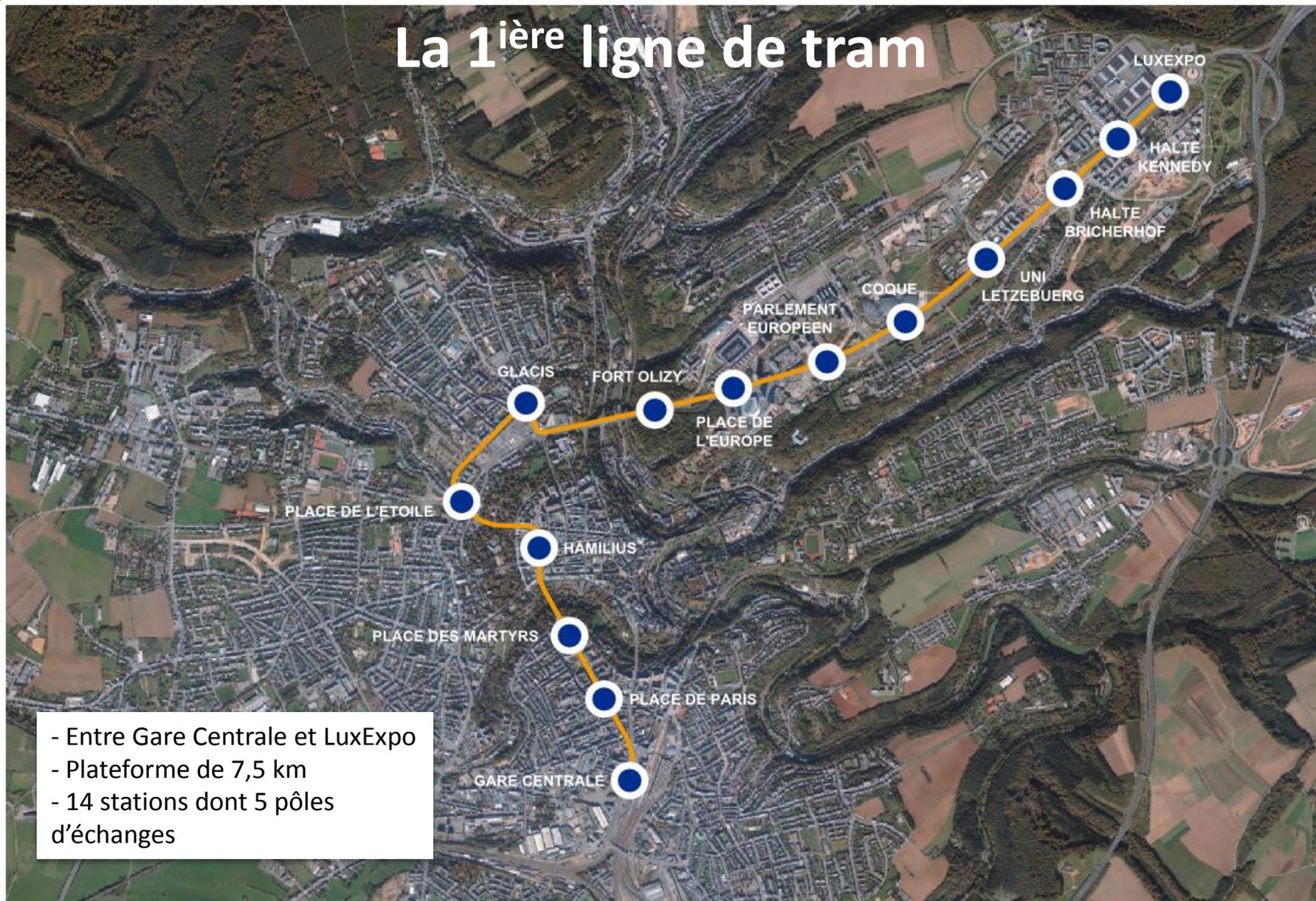
3 . Les grandes étapes du projet

# Le réseau de tram à Luxembourg

- Conformité à la stratégie
  - Chaîne de mobilité
  - Complémentarité
  - Pôles d'échanges
- Mise en place du réseau
  - 3 phases interfacées avec les projets urbains
  - Ligne initiale

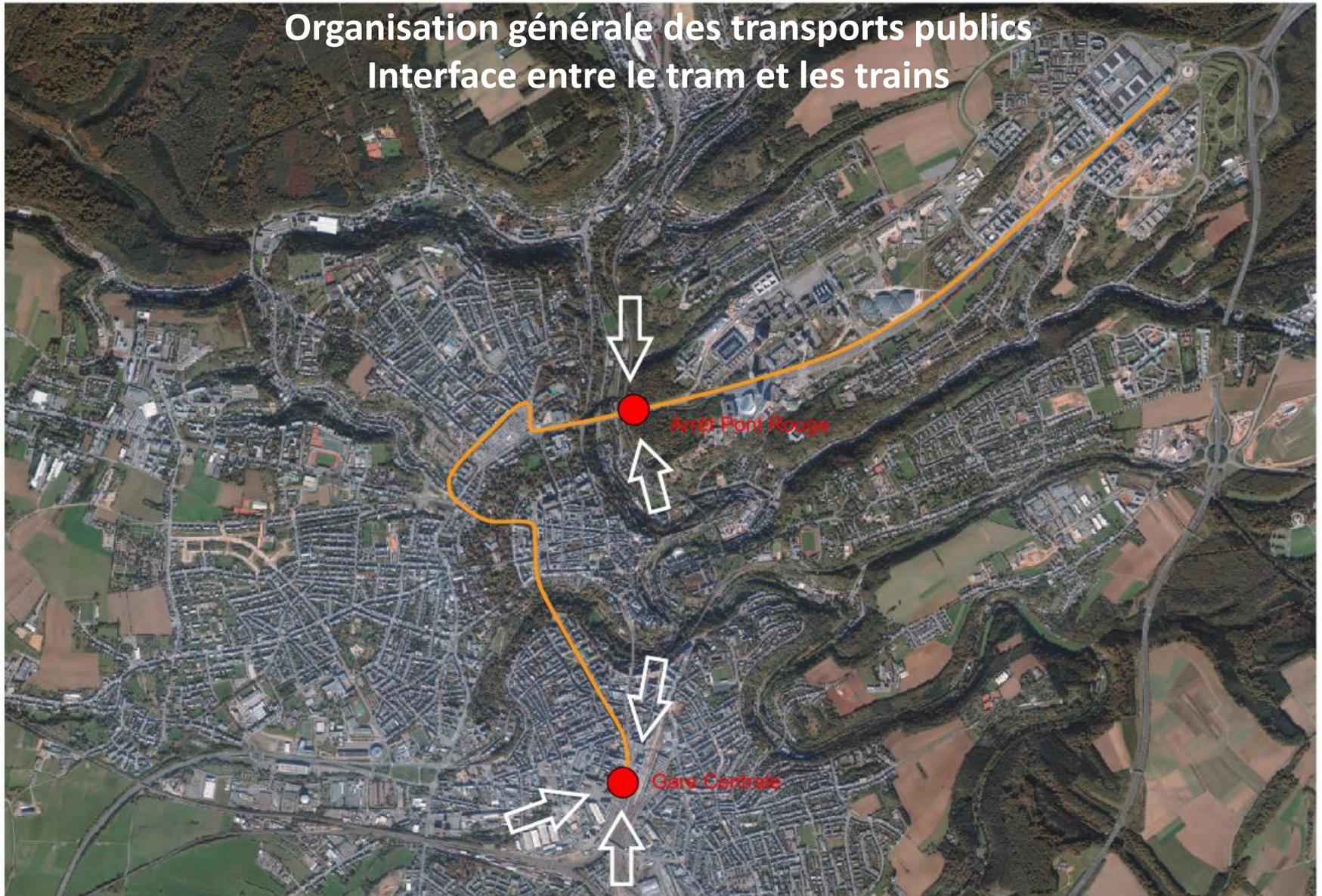


# La 1<sup>ère</sup> ligne de tram

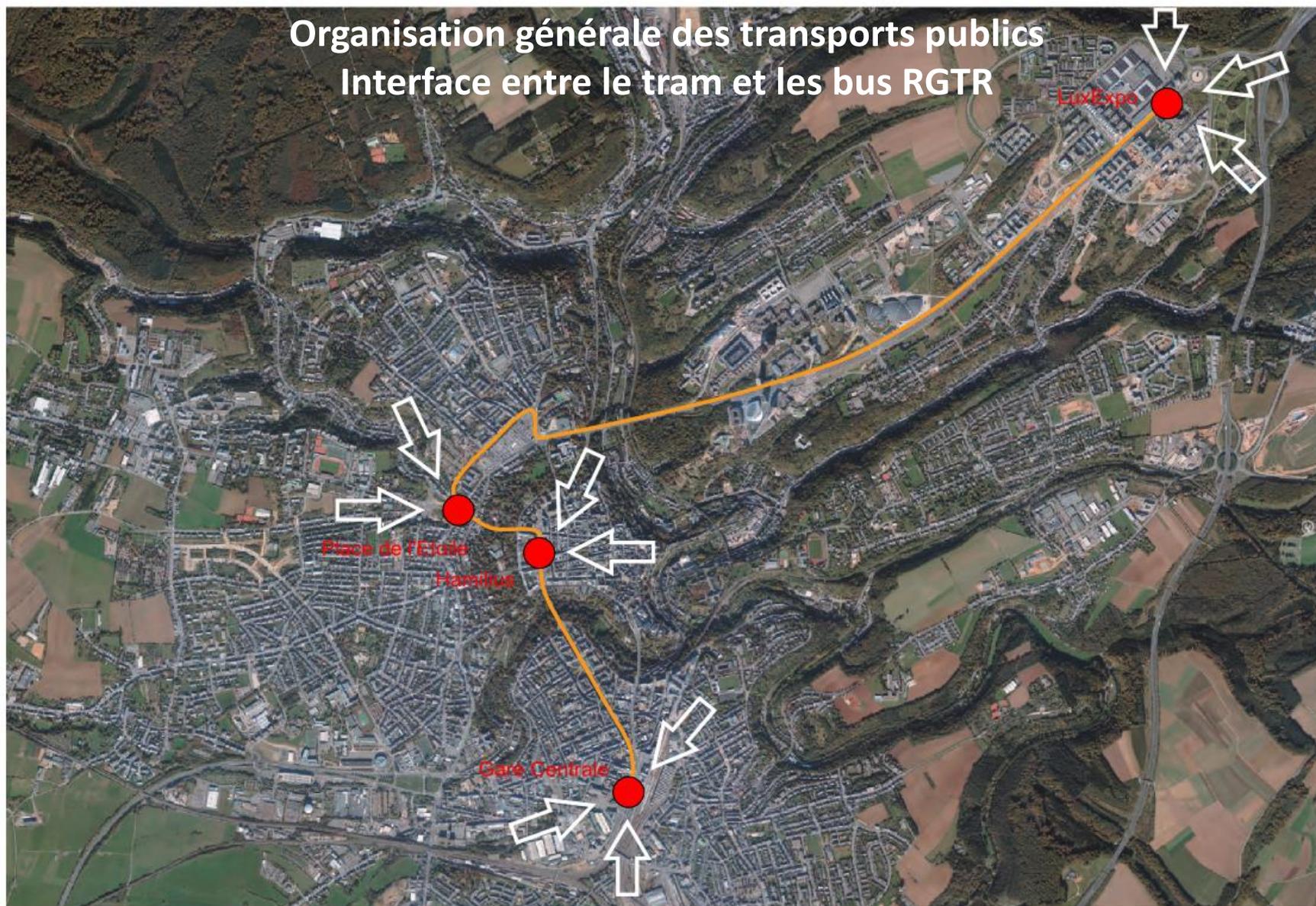


- Entre Gare Centrale et LuxExpo
- Plateforme de 7,5 km
- 14 stations dont 5 pôles d'échanges

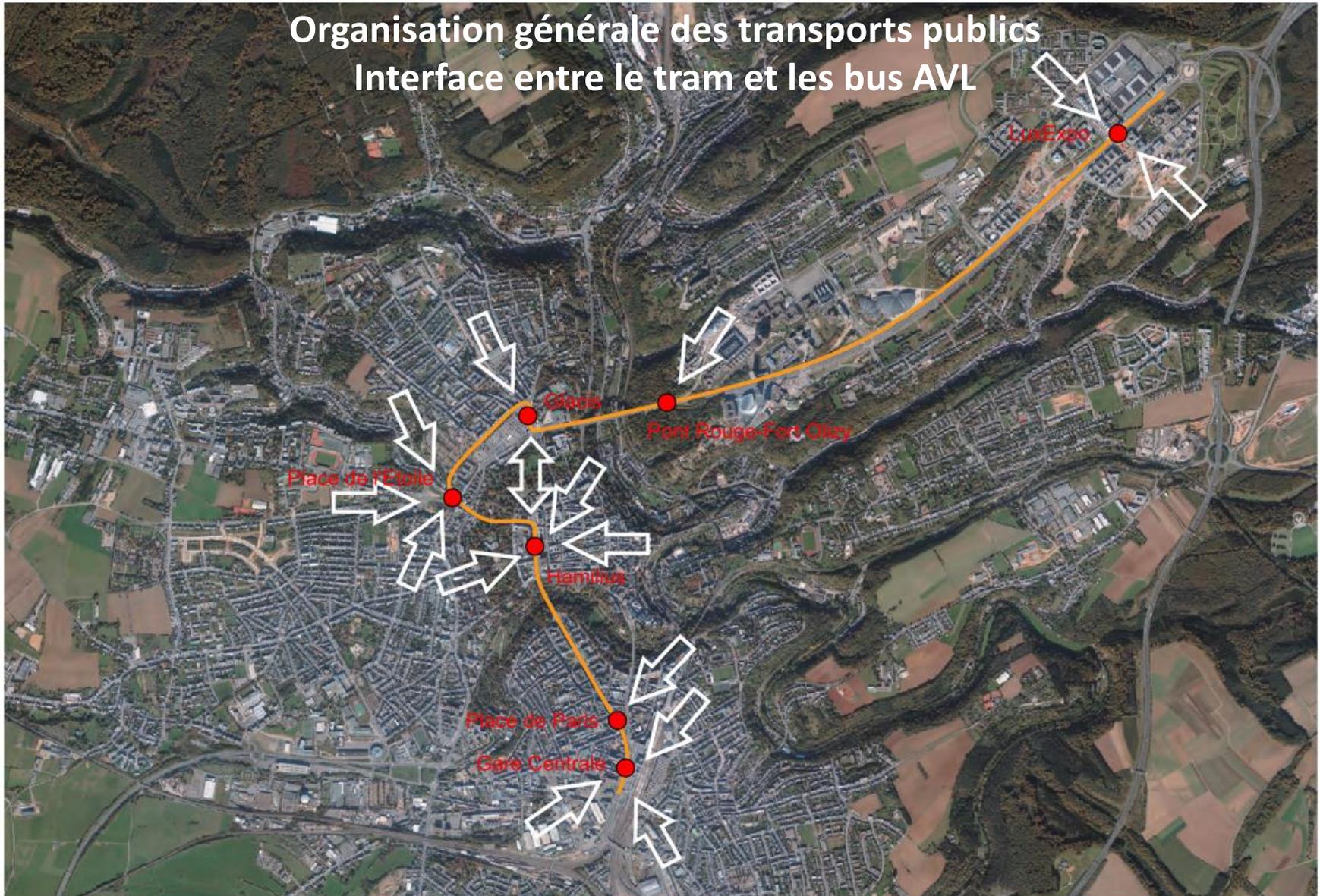
# Organisation générale des transports publics Interface entre le tram et les trains



# Organisation générale des transports publics Interface entre le tram et les bus RGTR



# Organisation générale des transports publics Interface entre le tram et les bus AVL



## Présentation AÖT du 15 mai 2013

1 . L'organisation générale des transports avec le tram

2 . Les principales caractéristiques du tram

3 . Les grandes étapes du projet

# Avenue de la Liberté



# Avenue Emile Reuter



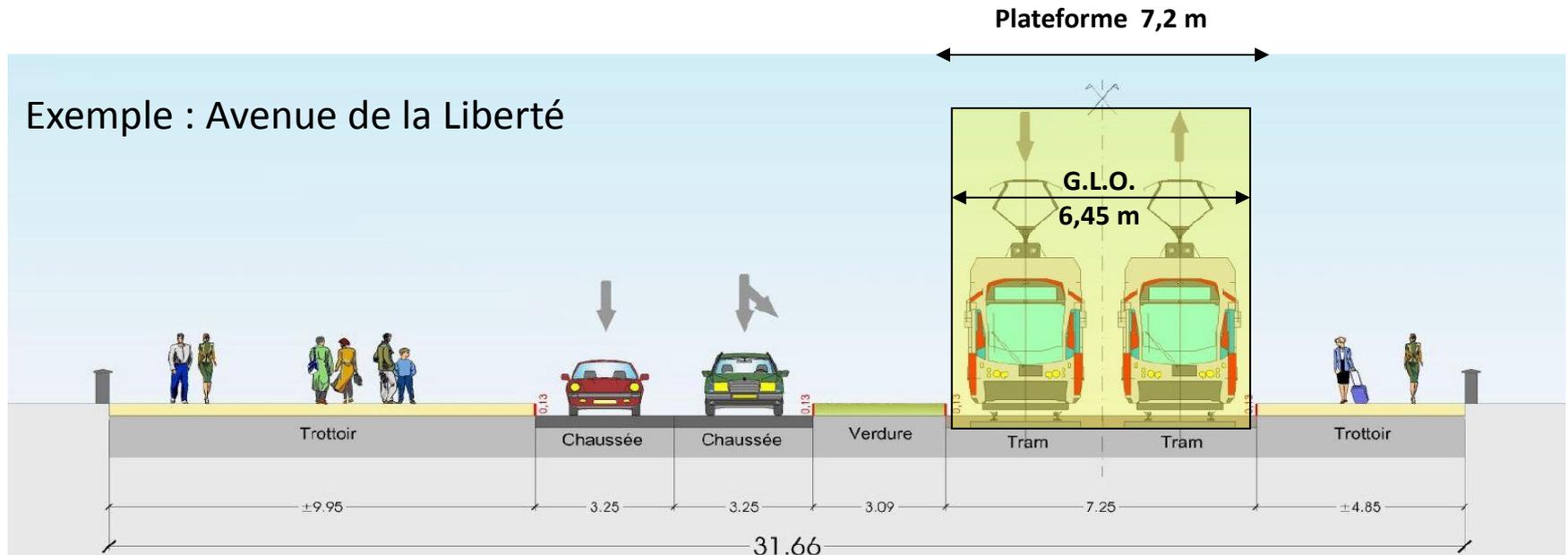
# Plateau du Kirchberg



# Le tram et sa plateforme

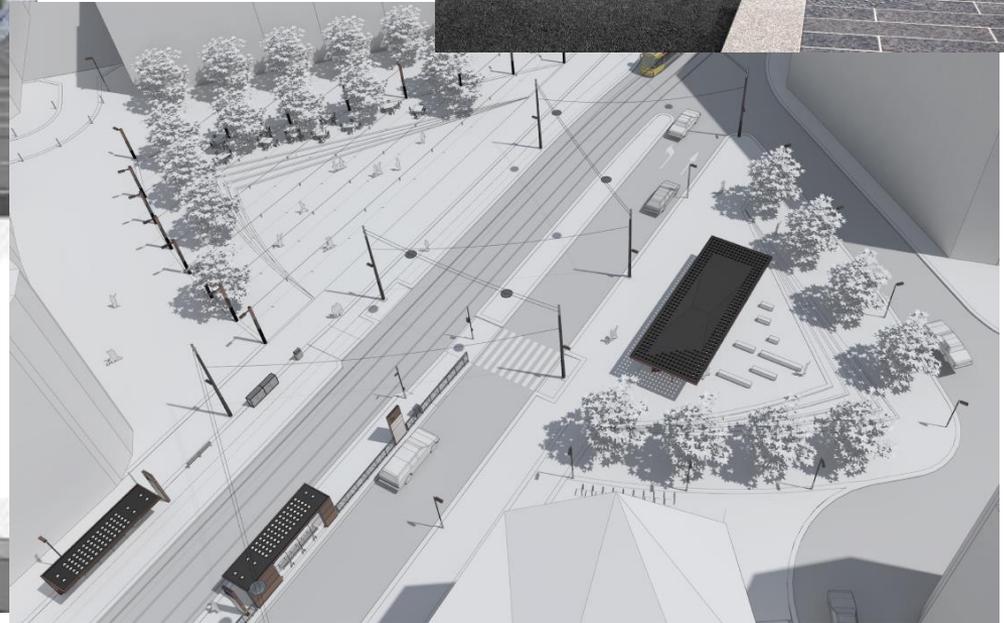
- Largeur plateforme / Gabarit Limite Obstacle - G.L.O. / Nivellement

Exemple : Avenue de la Liberté



\*.) le G.L.O. de 6,45 m se compose de :  
 espace sécurité / largeur tram / espace entre deux voies / largeur tram / espace sécurité  
 0,3 + 2,65 + 0,55 + 2,65 + 0,3

# Place de Paris

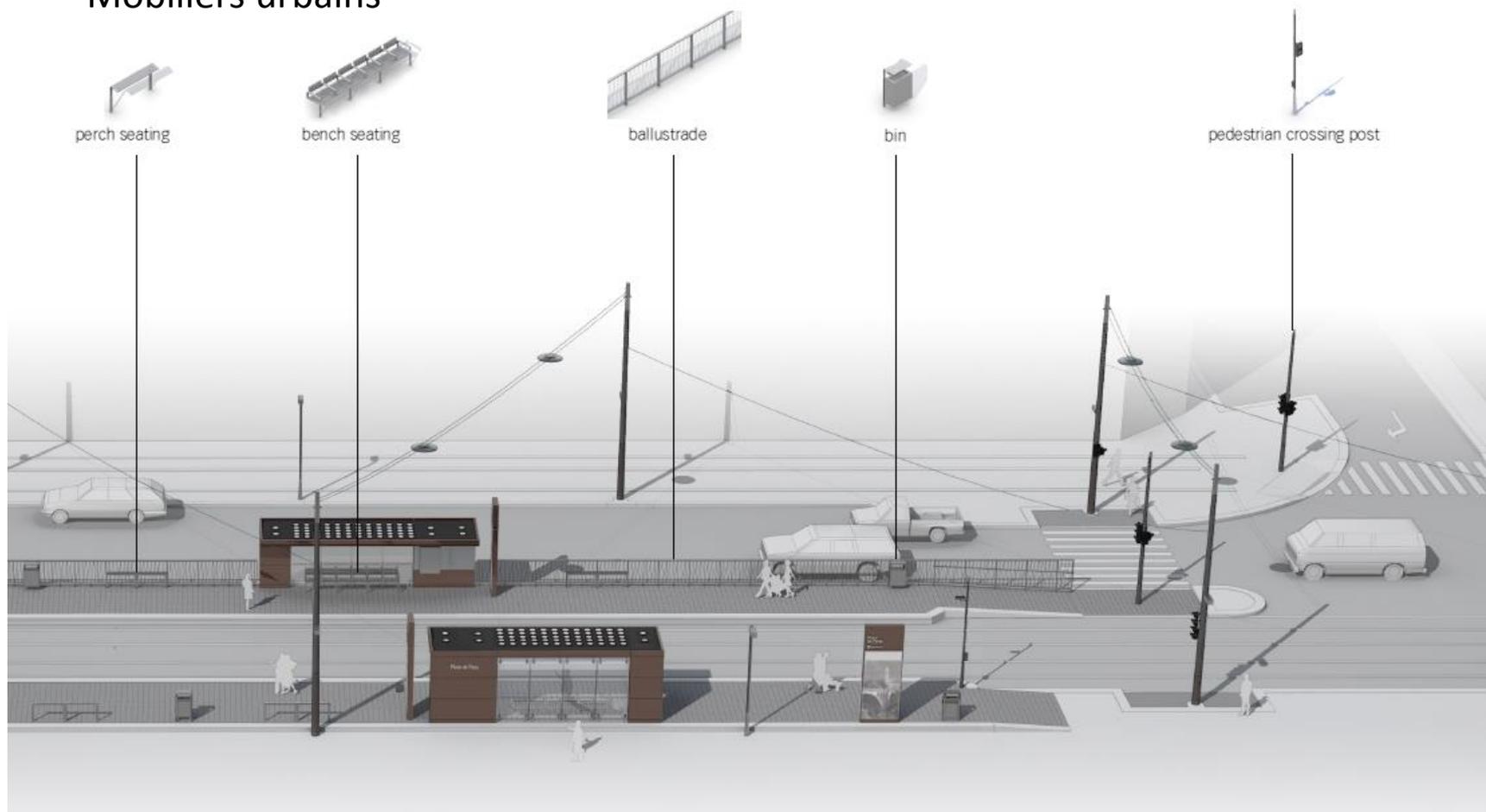


# Place de Metz



# Les stations

- Organisation de l'espace
- Mobiliers urbains



# Aperçu de la station au Glacis



# Aperçu de la station Fort Olizy-Pont Rouge

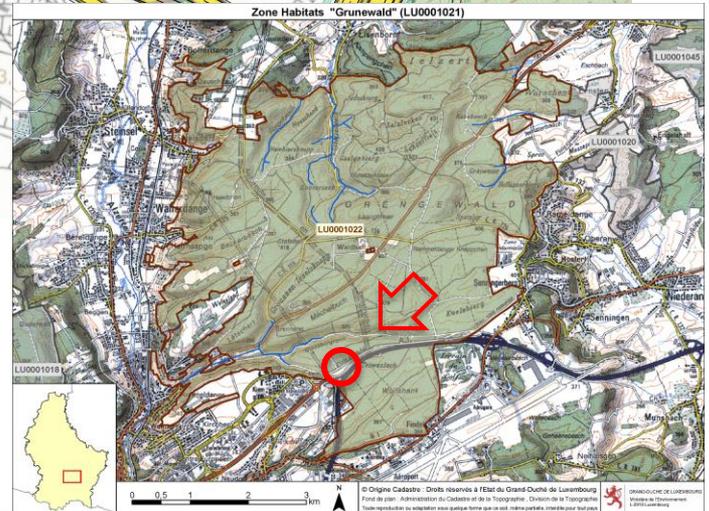
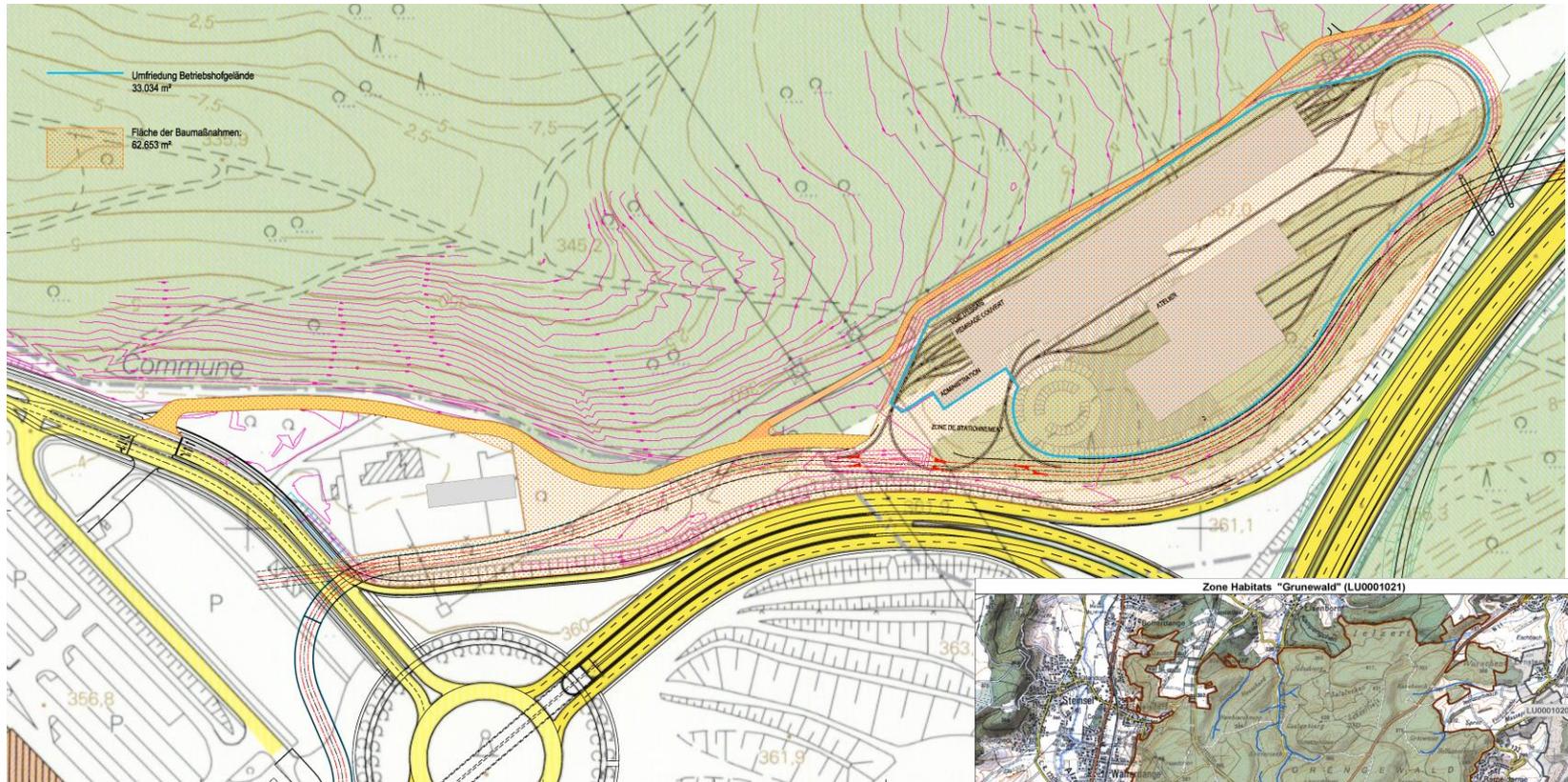


# Le Centre de Remisage et de Maintenance



- Sa fonction : remettre les rames en dehors des heures de fonctionnement de la ligne et assurer leur entretien et leur maintenance
- Son organisation : des ateliers, des stations de lavage et de services, un hall pour le stationnement, les bureaux et le poste de contrôle
- Sa capacité : 36 rames nécessaires à l'exploitation de la ligne entre la Gare Centrale et Findel

# Son implantation



- Raccordement à la ligne depuis LuxExpo
- Accès routier depuis le circuit de la Foire
- Maintien du cheminement piéton
- Insertion paysagère et environnementale

# Ses caractéristiques

- Ses principales caractéristiques
  - Surface totale de 6.2 ha dont 3.3 pour le CRM
  - Près de 11 000 m<sup>2</sup> occupés par les bâtiments
  - Spécificités
    - 8 000 m<sup>2</sup> de toiture végétalisée
    - 2 000 m<sup>2</sup> pouvant accueillir des panneaux photovoltaïques
    - Citerne de 400 m<sup>3</sup> pour la récupération des eaux de pluie



# Le matériel roulant

- Caractéristiques
  - Plancher bas
- Dimensions
  - 33 m pour une largeur de 2.65 m
- Exploitation
  - Adaptabilité du système
  - Temps de parcours, vitesse
- Capacité
  - 2 x 225 voyageurs, standard de confort
- Alimentation
  - Solution de base : par caténaire
  - Options
- Choix du fournisseur
- Design propre au tram de Luxembourg



# L'exploitation du tram

- Circulation en site propre

- Priorité aux carrefours



- Cadences

- 5 minutes dans chaque sens

- Organisation



- Rames doubles aux heures de pointe



# Coût et financement du projet

- Construction de la 1<sup>er</sup> ligne

|   | Valeur 2008          | Valeur 2011          |
|---|----------------------|----------------------|
| La ligne de tram                        | 144 000 000 €        | 151 100 000 €        |
| Le Centre de Remisage et de Maintenance | 78 900 000 €         | 82 800 000 €         |
| Le matériel roulant                     | 77 400 000 €         | 81 200 000 €         |
| <b>Total HTVA :</b>                     | <b>300 300 000 €</b> | <b>315 100 000 €</b> |

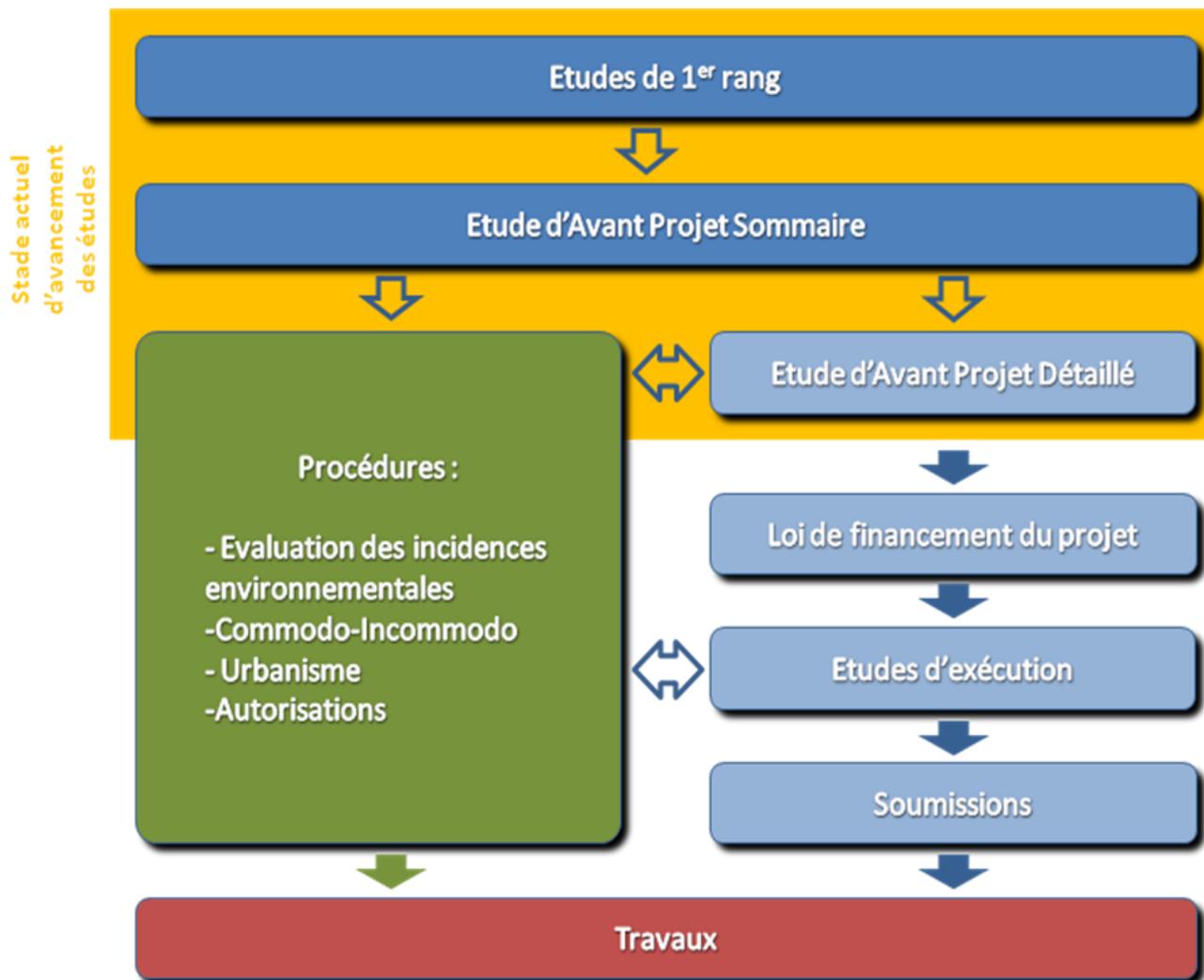
- Financement

|                       | Construction  | Fonctionnement | Exploitation  |
|-----------------------|---------------|----------------|---------------|
| (valeur octobre 2008) | 300,3 Mio d'€ | 3,5 Mio d'€/an | 15 Mio d'€/an |
| Etat                  | 2 tiers       | 2 tiers        | 2 tiers       |
| Ville de Luxembourg   | 1 tiers       | 1 tiers        | 1 tiers       |

# Présentation AÖT du 15 mai 2013

- 1 . L'organisation générale des transports avec le tram
- 2 . Les principales caractéristiques du tram
- 3 . Les grandes étapes du projet

# Les phases du projet



# Calendrier général du tram



- Les grandes échéances
  - Jusqu'en 2017
  - Pour la 1<sup>ière</sup> ligne entre la Gare Centrale et LuxExpo
- La participation du public
  - À toutes les étapes du projet

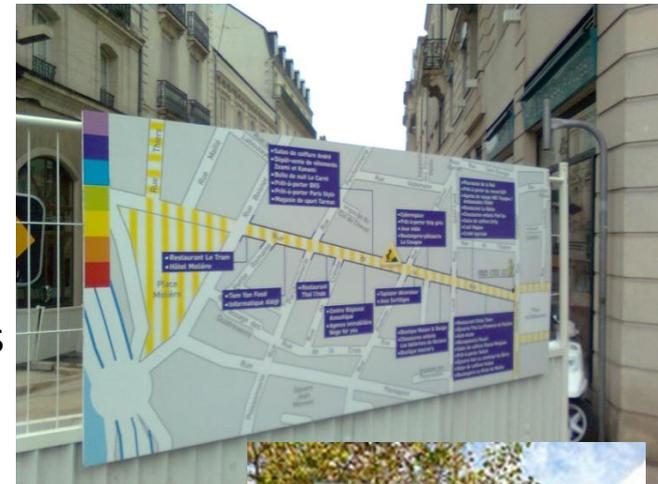
# L'information et la coordination pendant les travaux



- Durée des travaux : 36 mois selon un avancement programmé
- Informer et coordonner pour réduire au minimum les nuisances et les difficultés

# La construction de la ligne

- Incidences des travaux
  - Accès riverains et activités
  - Circulations tous modes
  - Nuisances et gênes
- Principes directeurs
  - Continuité, lisibilité et sécurité des cheminements piétons et cyclistes
  - Permanence des accès riverains
  - Plans de circulation temporaires
  - Mesures d'atténuation
- L'organisation
  - Avancement longitudinal
    - Définition de fronts des travaux
  - Avancement progressif des différents ateliers
    - Réseaux, voirie(s), plateforme et équipements du tram, mobilier urbain
  - Points particuliers
    - Interface avec les projets connexes

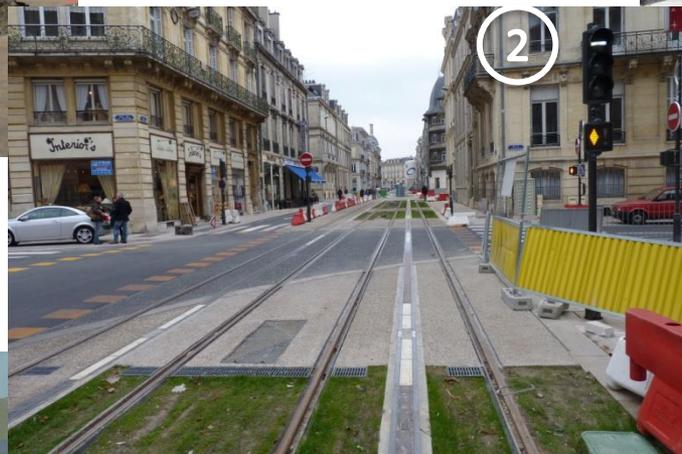


# La construction de la ligne



1

Les travaux de déviation des réseaux



2

Les équipements techniques



3

Les travaux de construction de la plateforme



4



5

La finition et les essais

# La construction de la ligne

- Communication à tous les stades des travaux
  - Avant et pendant les différentes phases
  - Recours à tous les moyens modernes de diffusion de l'information
    - Campagnes d'affichage, plaquettes d'information, articles et communiqués de presse, site internet, ligne graphique unique
  - Accompagnement des travaux
    - Maison du tram
    - Médiateurs
- Mesures d'atténuation
  - Toutes formes de protection et de compensation
  - Prise en compte de l'environnement



**Merci pour votre attention**