



Le projet de service européen  
de fret ferroviaire à  
grande vitesse connecté  
aux pôles aéroportuaires et  
logistiques

Présentation Salvatore Alaimo, président Lyon Carex  
Conférence : supply chain et développement durable  
19 avril 2013 à Lyon





# Sommaire

Partie 1

Concept du service

Partie 2

Développement durable

Partie 3

Equipements

Partie 4

Railport Lyon Carex

Actions 2013

Conclusion





# 1. Le concept

Utiliser le réseau ferroviaire européen à grande vitesse existant pour le transport de palettes et conteneurs aériens et pour le transport de marchandises express





## Le futur réseau ferroviaire de fret à grande vitesse Euro Carex

### 5 sites sélectionnés en 1<sup>ère</sup> phase

- ✓ Amsterdam Schiphol
- ✓ Liège Bierset
- ✓ Londres
- ✓ Lyon Saint-Exupéry
- ✓ Paris-Roissy CDG

- Mise en service 1<sup>ère</sup> phase à
- l'horizon **2017/2020**



# 1. Le Concept



- Report modal d'une partie du fret aérien actuellement transporté par camions et avions court/moyen courrier vers les trains à grande vitesse ...
- 300 km/h sur des distances comprises entre 300 et 800 km
- Terminaux ferroviaires « Railports » situés à **proximité** immédiate des **lignes à grande vitesse** existantes
- En continuité des **emprises aéroportuaires**
- Connectés efficacement aux grands axes routiers



# 1. Le Concept

## Le Fondement du Projet

- Projet initié en février 2006 à l'initiative conjointe d'**entreprises privées**, de **collectivités** et d'**entités publiques** ;
- Les grands **acteurs mondiaux du Fret aérien** sont fortement impliqués dans ce projet :



D'autres entreprises du secteur du fret ont exprimé leur intérêt

- C'est un **projet européen reconnu par la Commission Européenne**.



# 1. Le Concept

## Contexte et Enjeux

- Un mode de transport **innovant** ;
- L'utilisation du **réseau ferroviaire à grande vitesse** pour le transport du Fret ;
- Une réponse au problème des **coûts énergiques croissants** ;
- Une meilleure **sécurité** pour le transport de marchandises ;
- Une solution pour **réduire les émissions de carbone** ;
- Un outil de **développement économique** autour des terminaux ;
- Une réponse à l'évolution de la réglementation en Europe :
  - Limitation des **créneaux aériens de nuit** ;
  - Restriction de circulation pour les **poinds lourds**
  - **Eco-taxe**
  - **Etiquetage et affichage bilan carbone**



# 1. Le Concept

Quels types de marchandises ?

- Concernées** :
- Des marchandises **nécessitant du Fret express**
  - Des marchandises **à haute valeur ajoutée** justifiant le prix express
  - Des marchandises **conteneurisables**
  - Des marchandises **périssables**
  - Des produits **dangereux**
  - Des produits de **courte vie** ayant un **risque de sécurité** (biomédical, isotopes)
  - Des objets de **valeurs** nécessitant une **sécurité contre le vol** (ordinateurs)
  - Exemples : produits frais / médicaux - pièces détachées

- Non concernés** :
- *les produits très lourds (produits sidérurgiques souvent transportés par le rail)*
  - *une grande partie de ce qui peut être distribué en plus de 24 heures*



- le vrac





## 2. Carex et le développement durable

Projet labellisé  
« Grenelle  
Environnement »



## 2. Carex et le développement durable



- Projet inscrit comme action dans le Comité Opérationnel du fret, chantier n° 5, thème 1
- Dans la loi du Grenelle 1, projet mentionné comme solution innovante dans l'article 10, alinéa 6.
- Projet inscrit dans le plan de relance du fret ferroviaire de l'Etat français de septembre 2009
- Projet en phase avec les orientations du livre blanc de la Commission Européenne : rééquilibrer les modes de transports, revitaliser le rail, promouvoir le transport maritime et fluvial et contrôler la croissance du transport aérien.

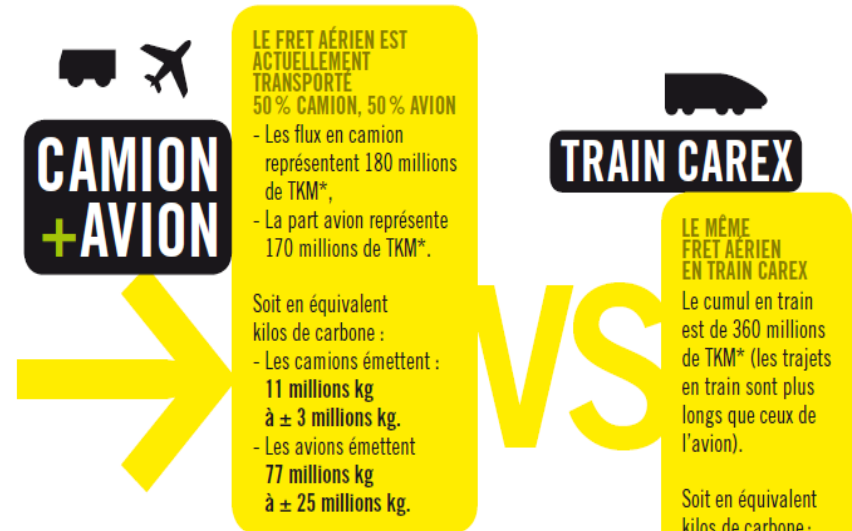


## 2. Carex et le développement durable

### → Un bilan Carbone très favorable

Les trains CAREX émettront au minimum **17 fois moins de Carbone** que les avions et les camions utilisés actuellement.

En comparant la valeur haute des émissions du train avec la valeur basse du camion et de l'avion, **le rapport** monte à **52** en faveur du **train CAREX**



**17 FOIS MOINS DE CARBONE AU MINIMUM PAR TRAIN**  
en comparant la valeur haute des émissions du train, la valeur basse du camion et avion, le rapport monte à 52 dans la configuration inverse.

*Source : Etude de faisabilité/2006/Elcimai/Sigma*

\*TKM : tonne-kilomètre : unité de mesure de quantité de fret.

(bilan Carbone réalisé en 2006 selon la méthodologie de l'ADEME – France)



# 3. Equipements

→ Le Matériel roulant

→ Les principes de fonctionnement d'un railport

→ Le coût d'investissement



### 3. Equipements

Quel matériel roulant ?

- Dialogue compétitif – deux propositions : **ALSTOM et SIEMENS**
- Charge moyenne entre **100 et 120 tonnes par rame** équivalent à :
  - 1 Boeing B747-400 Fret
  - 3 Airbus A310 Fret
  - 5 à 9 semi-remorques
- **Palette** : 3170 mm x 2440 mm x 2900 mm (L x l x h)
- **Conteneur « AMJ »** : 3180 mm x 2440 mm x 2440 mm (L x l x h)  
⇒ de 32 à 42 par rame
- Chargement et déchargement en simultané
- Interopérabilité totale – Vitesse : de **320 à 350 km/h**
- 25 rames nécessaires dont 8 à la mise en service de la 1<sup>ère</sup> phase (2017 / 2020)



### 3. Equipements

**Le coût initial d'investissement estimé :**

**Autour de 900 M€ répartis sur 3 postes**

→ **Le matériel roulant : 600 à 700 M€ pour 25 rames, Besoin en première phase de 8 rames (25 M€ : une rame). Estimation dialogue compétitif 2009**

→ **Les embranchements : entre 100 à 33 M€ selon la configuration des railports. Estimation étude RFF 2008**

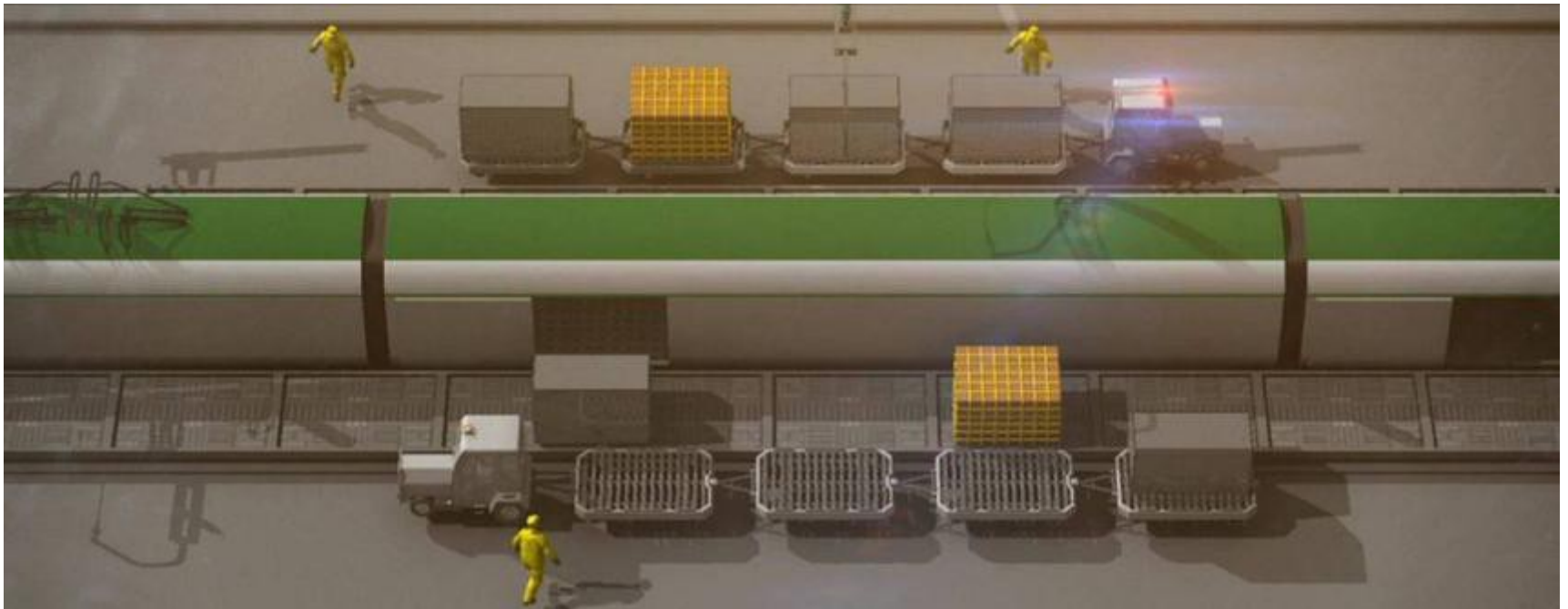
→ **La construction d'un railport : 20 M€.**

**Estimation étude Elcimaiï 2008**



# 3. Equipements

Infrastructures :  
Principe de Fonctionnement d'un « Railport »





# 4. Lyon Carex

Le Railport  
Lyon Carex



Gare TGV  
Lyon-Saint Exupéry

Zone CargoPort

« Railport » CAREX





# 4. Lyon Carex



association loi 1901 à but non lucratif,  
créée le 24 septembre 2008

- **Le Président** : Salvator Alaimo, Président-Directeur Général de Dimotrans
- **Le 1<sup>er</sup> Vice-Président** : **Georges Barriol**, Conseil Général Département du Rhône
- **Collège public** :
  - Communauté de Communes de l'Est Lyonnais
  - Communauté d'Agglomération des Portes de l'Isère
  - Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon
  - Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Ain
  - Chambre de Commerce et d'Industrie du Nord Isère
  - Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes
  - Département du Rhône
  - Grand Lyon
  - Région Rhône-Alpes
  - RFF Rhône-Alpes
- **Collège Entreprises** :  
Aéroports de Lyon – Air France Cargo – Club des Entrepreneurs – FedEx – Groupe Dimotrans –  
Groupe La Poste – TNT France Express – TLF Rhône-Alpes – WFS



# 4. Lyon Carex



## Etudes réalisées

- Emplacement bien identifié et validé sur la zone de CargoPort
- Etude « Installation Terminale Embranchée » (ITE) réalisée par RFF en 2008
- Etude foncière et d'aménagement du site : déplacement du LIER (Laboratoire d'Essais Inrets Equipements de la Route) prévue en 2014
- Etude de marché sur la région lyonnaise lancée en septembre 2009 – présentation officielle des résultats le 11 décembre 2009



## 4. Actions 2012



- Événement : Circulation d'une rame TGV test les 20 & 21 mars entre Lyon-Saint-Exupery, Paris-Roissy-CDG et London-Saint-Pancras avec la mobilisation de tous les partenaires investis dans le projet Euro Carex
- Stand Euro Carex au salon SITL
- Finalisation plan de transport consolidé
- Finalisation étude de marché du consortium ferroviaire



## 4. Actions 2013



- Recherche d'un service à moindre coût pour le lancement du service : construction des railports, embranchements ferroviaires, matériel roulant
- Etude sur l'organisation et le prix du handling
- Lancement des études techniques de Liège Carex pour la réalisation du railport, Co-financement par l'Union Européenne , Etudes qui serviront à tous les railports



# Conclusion



➤ Euro Carex est un précurseur pour la création d'une solution innovante d'intermodalité AIR / ROUTE / RAIL, s'appuyant sur un réseau ferroviaire à grande vitesse.

➤ Les objectifs prioritaires sont :

- Développement économique des territoires
- Création d'emplois
- **Respect de l'environnement et réduction des nuisances**

