



PROJET DE SERVICE EUROPÉEN DE FRET FERROVIAIRE À GRANDE VITESSE CONNECTÉ AUX PÔLES AÉROPORTUAIRES

MARS 2012

Présentation par Salvatore Alaimo

Président Lyon Carex





SOMMAIRE

- ❖ 1^{ère} PARTIE : PROJET EURO CAREX

- ❖ 2^{ème} PARTIE : LE SERVICE

- ❖ 3^{ème} PARTIE : LYON CAREX



1^{er} PARTIE



Fondements du projet Carex

- ❖ Carex est un projet initié par des français en février 2006, à l'initiative conjointe d'entités privées et de collectivités publiques en vue de la création d'un service européen de fret ferroviaire à grande vitesse.
- ❖ Les grands acteurs européens et mondiaux du fret aérien sont fortement impliqués dans ce projet : FedEx, UPS, TNT, Groupe La Poste, Air France-KLM Cargo, WFS ...
- ❖ Le projet Carex répond au plan climat énergie.
C'est un véritable projet de développement durable labellisé « Grenelle de l'Environnement »
- ❖ Le projet Carex est aujourd'hui un projet européen labellisé par la Commission Européenne. Il réunit aujourd'hui le premier réseau constitué par Roissy, Lyon, Liège, Amsterdam et Londres.

Le projet Carex permettra le report modal des camions et des vols court/moyen-courrier vers les trains à grande vitesse lorsque ce sera pertinent



Les enjeux environnementaux

Projet labellisé « Grenelle Environnement » Un bilan carbone très favorable

- 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.
- Dans le plan de relance du fret ferroviaire de l'Etat français de septembre 2009

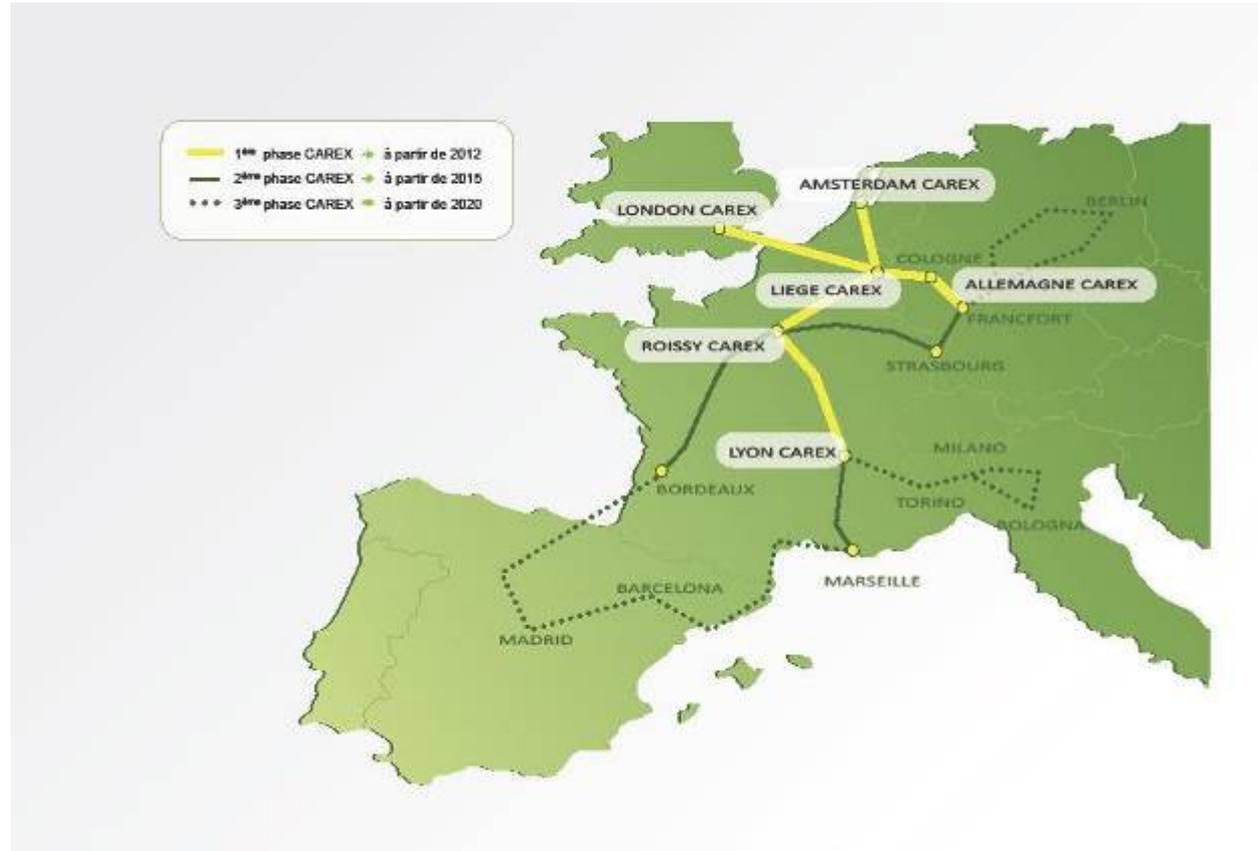
35 FOIS MOINS d'émissions carbone
Euro Carex en phase avec les orientations européennes



Le réseau EURO CAREX

Développement de l'activité fret par trains à grande vitesse entre plateformes aéroportuaires grâce au réseau de LGV en France et en Europe

Projet Carex labellisé « Grenelle environnement »



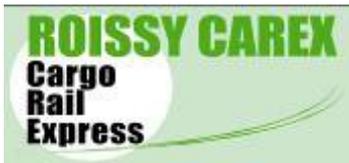
5 sites sélectionnés en 1^{ère} phase : CDG , LYS, LON, LGG, AMS,
Mise en service à partir de 2017



Les acteurs du réseau EURO CAREX



- ❖ Création de structures locales avec une composition publique – privée identique



HST CARGO SCHIPHOL



- ❖ Fédérées depuis 2009 dans l'association Euro Carex, basée à Bruxelles
- ❖ Objectifs d'Euro Carex : coordonner la réalisation du projet, consolider les résultats des différentes études économiques, obtenir des financements européens



Prochaines étapes pour Euro Carex

- Consolidation business Plan européen et recherche de nouveaux clients
- Etudes techniques approfondies pour les terminaux (embranchement – gare)
- Etude impact environnemental
- Recherche de financements européens
- Finalisation étude sillons (RFF)
- Visibilité sur coût opérationnel et maintenance (pôle ferroviaire)

2ème PARTIE



Un mode de fonctionnement dérivé de l'aérien

Les principes d'accès au service :

1° Un accès direct sans intermédiaire :

- Le client réserve directement un allotement sur une période de 12 mois selon ses besoins en capacité et horaires
- La capacité réservée mais non utilisée peut être sous-louée par le client à un autre client

2° Un accès via un commissionnaire ou intégrateur :

- Achat d'une prestation de service en fonction des besoins et du volume à transporter selon les allotements de capacité et les horaires réservés par le commissionnaire ou intégrateur



Offre de service et tarifs



□ Service EXPRESS

Offre pour ULD conteneurisée et/ou palettisée avec réservation sur le train assigné, en livraison en J+1, avec délais garantis et engagement de volume

Prix équivalent au tarif du fret avion

□ Service RAPIDE

Offre pour ULD conteneurisée et/ou palettisée avec réservation sur le train souhaité sous réserve de disponibilité ou dans un train suivant sous réserve de garantir un départ dans un délai inférieur à 6 heures par rapport à l'horaire initial souhaité pour envisager un report sur VL si nécessaire. Livraison en J+1

Prix du tarif express VL avec une majoration de 15 à 20 %

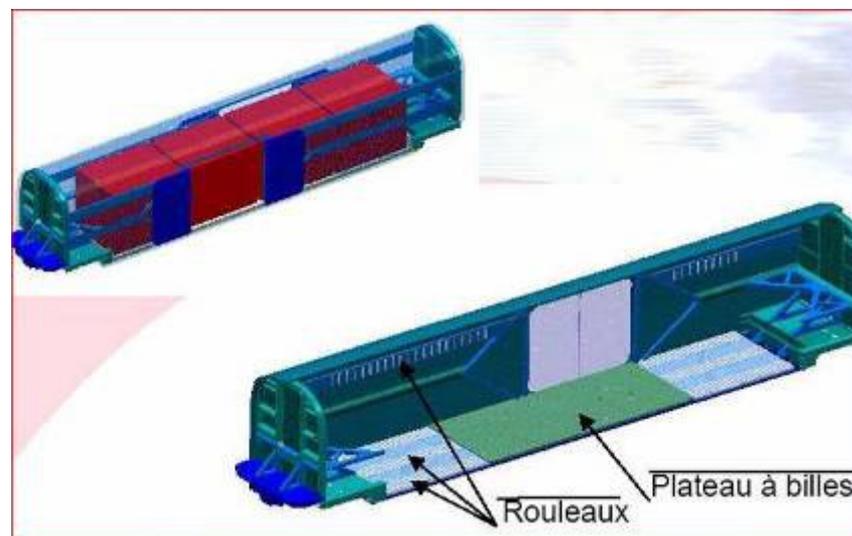
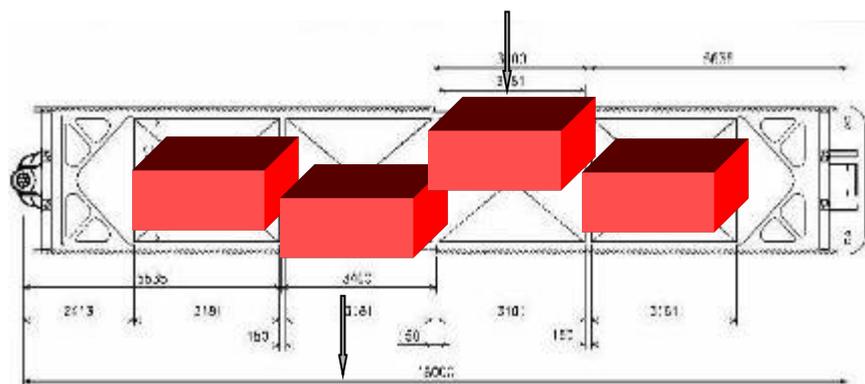
□ Service DIFFERED

Offre pour ULD conteneurisée et/ou palettisée sans réservation sur le premier train souhaité en fonction des disponibilités ou dans un train suivant sous réserve de garantir un départ inférieur à 30 heures par rapport à l'horaire initial souhaité. Livraison en J+1 à J+3

Prix à négocier et attribué selon un yield management pour se rapprocher du tarif fret camionné PL classique.



Les rames CAREX : 2 propositions

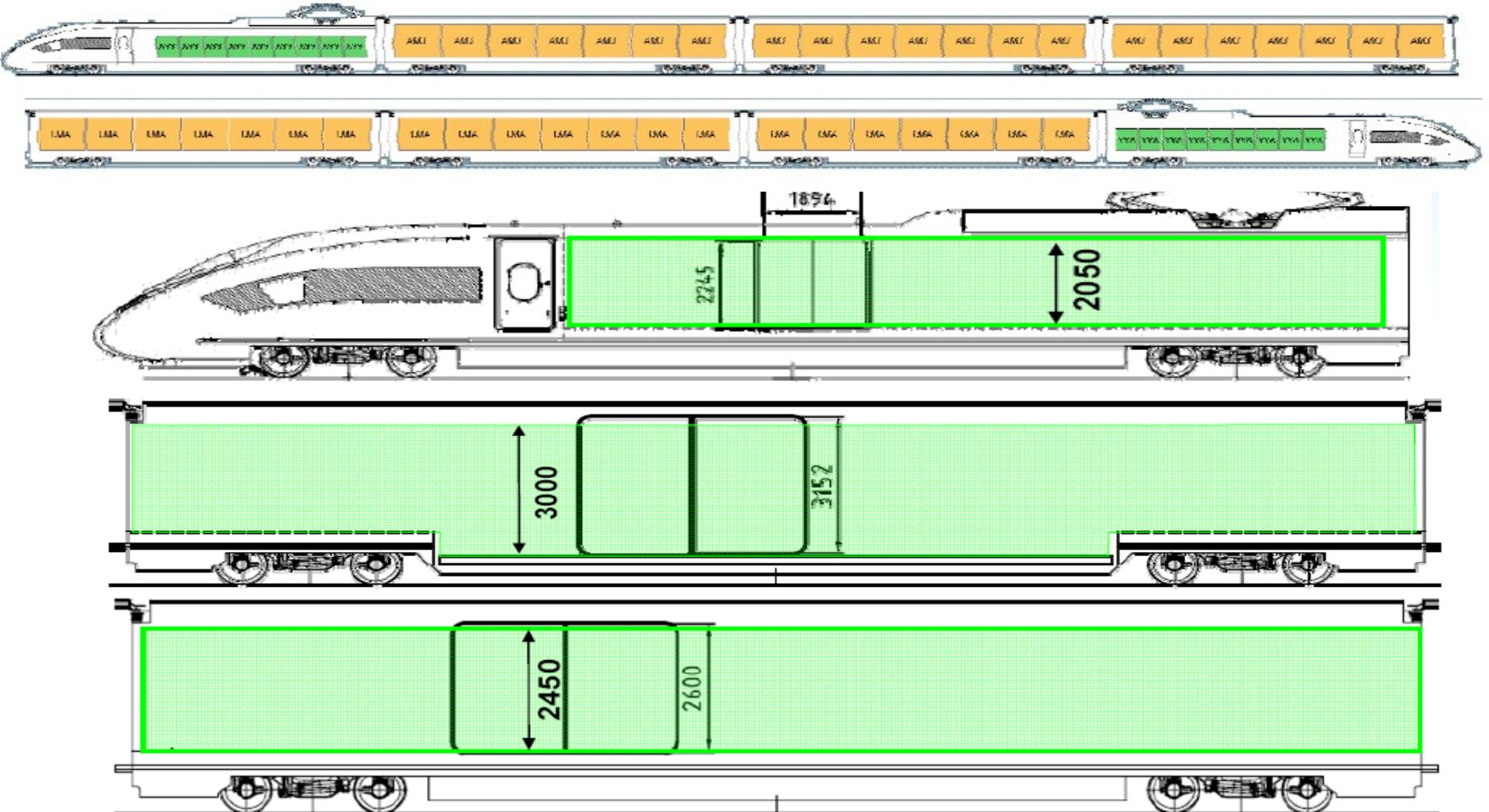




Les rames CAREX : 2 propositions



SIEMENS





Capacité des trains et palettes



La charge moyenne est estimée entre 100 et 120 tonnes par rame. La charge utile maximale d'une rame est de 124 à 144 tonnes selon proposition.

La capacité maximale en conteneur AMJ est estimée entre 32 et 42 conteneurs (sans compter les possibilités de contenants de taille inférieure).

Equivalence pour le report modal du camion et avion sur le train

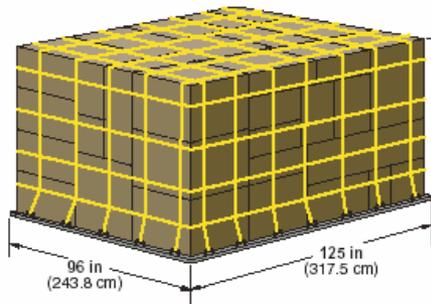
1 rame = 6 à 7 semi-remorques

1 rame = 1 Boeing 747 cargo

= 3 Airbus 310 cargo

= 7 Boeing 737 cargo

Utilisation de conteneurs de type AMJ et palettes avion 10 pieds





Principe de fonctionnement d'un « Railport »





Principe de fonctionnement du railport



Les marchandises AIR sont manutentionnées dans des conteneurs ULD ou sur des palettes standardisées.

Les marchandises ROUTE arrivent soit en vrac, sont déjà conditionnées en ULD. Les marchandises vrac sont alors conditionnées dans le terminal TGV fret.

Passage de la frontière Airside/Landside

Les marchandises arrivant par ROUTE sont traitées de la même façon que sur les terminaux cargo existant.

On distingue 2 procédures principales :

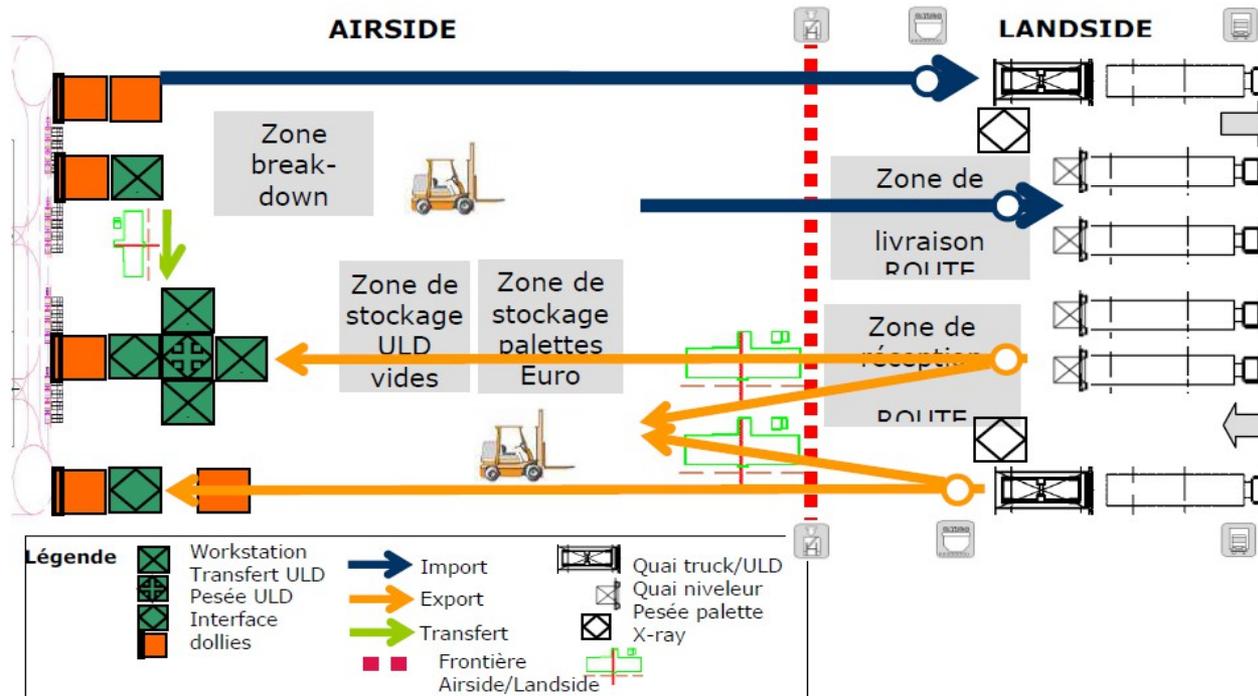
- s'il y a un accord avec l'affréteur et la mise en place de procédures sécurisées (contrôlé en amont, conteneur scellé...), les marchandises peuvent entrer en zone Airside sans être recontrôlées
- s'il n'y a pas d'accord particulier, chaque marchandise doit être contrôlée par une machine à rayons X puis fouille éventuelle.

La frontière sur les terminaux AIR cargo est actuellement placée en façade de bâtiment.

La question de la validité de continuité de la zone sûreté entre 2 aéroports liés par voie TGV doit être étudiée et validée entre les aéroports reliés par TGV (avec les services ayant autorité en termes de sécurité).



Exemple de principe de fonctionnement d'un railport



Source : Etude Liège Carex
par ADPI

Une première estimation des surfaces nécessaire est obtenue en appliquant les ratios préconisés par IATA pour un terminal non (ou peu) automatisé, soit 5 tonnes par mètre carré.

On obtient ainsi les surfaces suivantes :

- En première phase (35 000t/an) : 7 000 m²
- Extension (90 000 t/an) : 18 000 m²



Quels types de marchandises ?

Des marchandises nécessitant du fret express

Les marchandises de prédilection

- Des marchandises nécessitant de l'express
- Des marchandises à haute valeur ajoutée permettant de justifier le prix express,
- Des marchandises conteneurisables
- Des marchandises périssables
- Des produits dangereux
- Des produits de courte vie ayant un risque de sécurité (biomédical, isotopes)
- Objets de valeur nécessitant une sécurité face aux vols (ordinateurs)
- Exemples : produits frais, pièces détachées, produits médicaux...

Les marchandises qui ne prendront pas le TGV Cargo

- Les produits très lourds : produits sidérurgiques transportés aujourd'hui souvent par fer
- Le vrac
- Une grande partie de ce qui peut être distribué en + de 24 heures

Volumes réduits, mais très haute valeur ajoutée

3^{ème} PARTIE



ASSOCIATION LYON CAREX **Création le 24 septembre 2008**

➤ **Objet :**

- Promouvoir la création d'un service de fret ferroviaire à grande vitesse connecté à la plate-forme aéroportuaire de Lyon-Saint Exupéry,
- Réaliser les études d'intérêt général sur la faisabilité et l'économie du projet,
- Regrouper et mutualiser des adhérents,
- Mener toutes actions de nature à assurer la faisabilité et le développement du projet en considérant l'intérêt environnemental, économique et logistique de ce nouveau service.



ASSOCIATION LYON CAREX



➤ **Membres fondateurs et administrateurs :**

➤ Collège public

CCEL – Chambre de Commerce et d’Industrie de Lyon – Chambre de Commerce et d’Industrie Régionale Rhône-Alpes – Département du Rhône – Député du Rhône – Grand Lyon – Région Rhône-Alpes

➤ Collège entreprises

Aéroports de Lyon – Air France Cargo - Fedex – Groupe Dimotrans – Groupe La Poste – TNT- TLF – WFS

➤ **Membres adhérents :**

Chambre de Commerce et d’Industrie du Nord-Isère - Le Club des Entrepreneurs – RFF Rhône-Alpes – Chambre de Commerce et d’Industrie de L’Ain – CAPI (Communauté de l’agglomération Portes de l’Isère)



Evolution Lyon Carex



➤ Etat d'avancement :

- Emplacement bien identifié et validé sur la zone de CargoPort
- Etude ITE (Installation terminal Embranchée) réalisée :
Estimation haute RFF = 33 M€ - Estimation Elcimaï = 21 M€
- Déplacement du LIER (Laboratoire d'Essais Inrets Equipements de la Route) acté et étudié dans le pôle de compétitivité LUTB
- Adhésion à Euro Carex
- Evaluation du potentiel de flux de marchandises

➤ Prochaines étapes :

- Etude AVP pour affiner étude embranchement ferroviaire
- Etude impact environnemental du projet sur le territoire
- Etude technique de la gare
- Recherche de financements
- **Captation de nouveaux clients : identifier tous les marchés potentiels auprès des chargeurs 😊**



Localisation gare Lyon Carex

Emplacement gare ferroviaire fret à grande vitesse sur la zone de CargoPort



Gare TGV Lyon-Saint Exupéry

Zone CargoPort

Emplacement retenu pour
implantation gare fret Carex



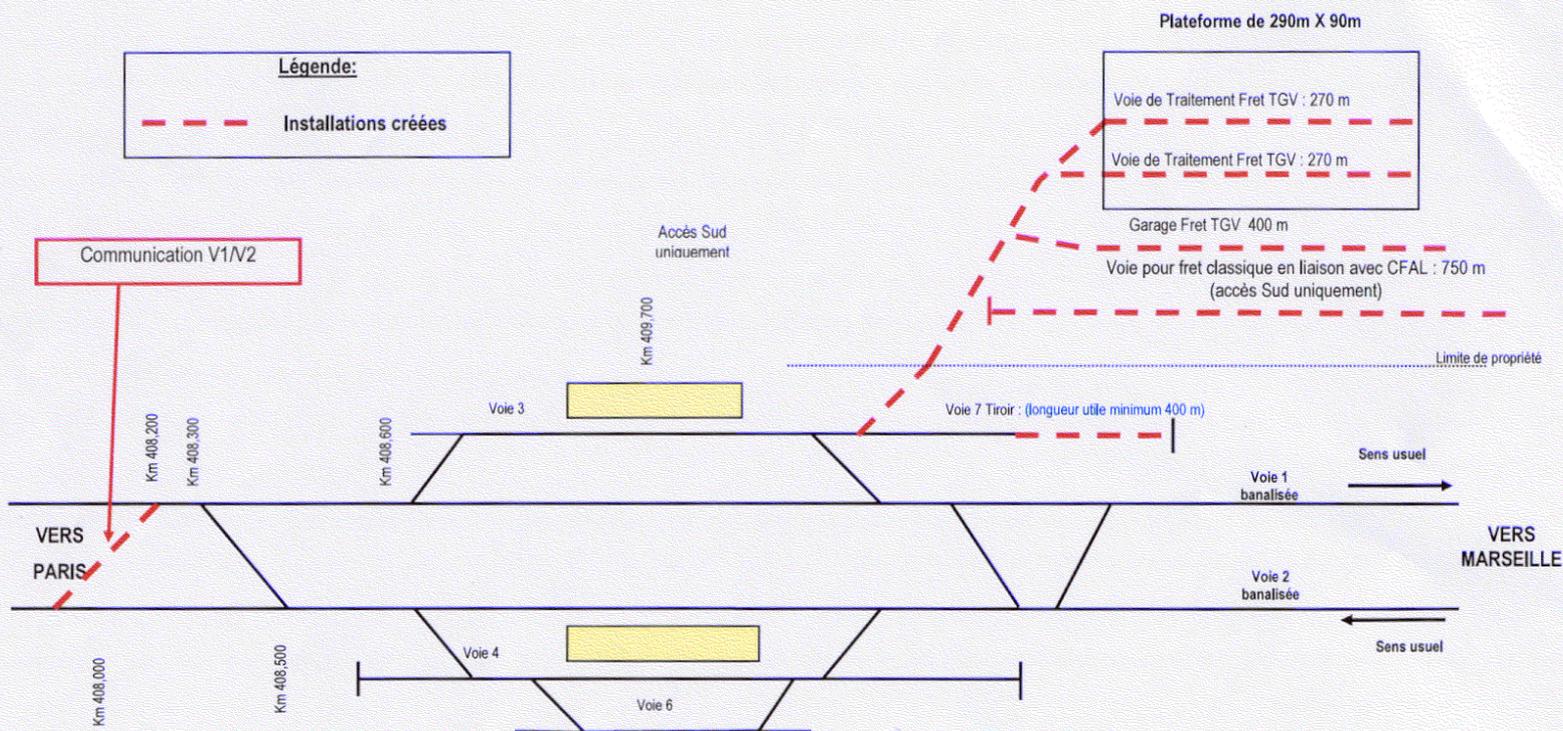
Schéma projeté de l'implantation de l'ITE



Création d'une ITE pour TGV Cargo
Sur le site de l'aéroport de Lyon St Exupéry

Dossier
D'initialisation

4.3 Schéma projeté de l'implantation de l'ITE





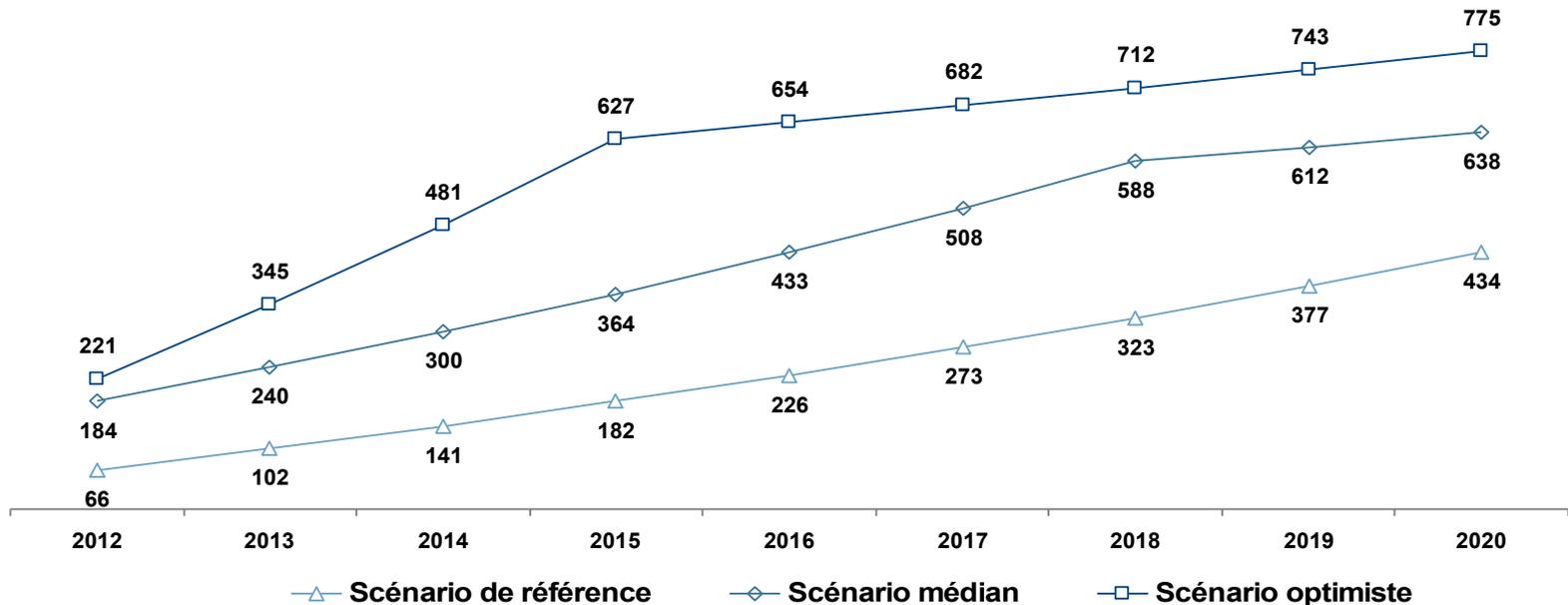
Résultats Etude de marché

En phase de lancement, le potentiel de volume pour Lyon Carex se trouve sur la liaison entre LYS et CDG : 262 t/j en 2008 – 321 t/j en 2015 et 383 t/j en 2020

Sur l'axe LYS/LGG, le potentiel serait de 9 t/j en 2008, 11 t/j en 2015 et 13 t/j en 2020.

La montée en puissance des volumes éligibles est basée sur 3 scénarios.

Résultats des scénarios : volume global de Lyon Carex
– 2012-2020, volume en t/j –





En conclusion Carex, c'est

- ✓ Un nouveau mode de transport innovant
- ✓ L'utilisation du réseau ferroviaire à grande vitesse pour le cargo
- ✓ Une réponse au problème des coûts énergétiques croissants
- ✓ Une meilleure sécurité pour le transport de marchandises
- ✓ Une solution pour réduire les émissions de CO2
- ✓ Un outil de développement pour les territoires
- ✓ Une organisation autour de la multimodalité
- ✓ Une réponse à l'évolution des contraintes réglementaires

Et deux avantages pour les chargeurs :

- ❖ Une flexibilité plus grande dans la remise des marchandises
- ❖ Un étiquetage carbone très favorable

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,
 - Respect de l'environnement et réduction des nuisances,
 - Création d'emplois.

