

## Coradia Polyvalent pour LEX

Performance et accessibilité pour le RER franco-valdo-genevois



Une exploitation transfrontalière entre la France et la Suisse



Accessibilité, visibilité et confort conçus pour les liaisons transfrontalières



Le site Alstom de Villeurbanne (Rhône) est directement impliqué dans le développement des trains

Alstom Transport / TOMA - C. Sasso

Alstom Transport / R. Mouron

### LES ENJEUX

**Coradia Polyvalent** est le train régional de dernière génération d'Alstom. Sa polyvalence apporte une réponse adaptée aux besoins spécifiques de chaque région, confrontée aux défis du transport régional (croissance du trafic, nouvelle offre de transport, intermodalité, renouvellement du matériel roulant, respect de l'environnement).

Le voyageur est placé au cœur de la conception de ce train : accessibilité parfaite, optimisation des flux voyageurs, confort à bord, systèmes d'information performants, espaces pour les bagages.

Il est conçu d'emblée pour être européen (ERTMS, conformité aux normes STI).

Il fait partie de la gamme Coradia d'Alstom, référence mondiale sur le marché du train régional.

### LE PROJET

En octobre 2009 est signé un contrat cadre portant sur 1000 trains. A ce jour, 312 Coradia Polyvalent ont été commandés : 251 rames par 9 régions françaises et 61 par l'Etat, pour les trains Intercités. Plus de 50 millions de kilomètres ont été parcourus par la flotte en service commercial.

Alstom a développé une version destinée à la ligne Léman Express, train d'union transfrontalier entre Genève et Annemasse, parfaitement adapté pour relier les réseaux français et suisse dans une exploitation de type suburbain.

Six sites Alstom en France sont impliqués : Reichshoffen (conception et assemblage), Ormans (moteurs), Le Creusot (bogies), Tarbes (chaînes de traction), Saint-Ouen (design et équipements de signalisation embarqués) et Villeurbanne (informatique embarquée et équipements de signalisation bord). Le projet génère 4 000 emplois chez Alstom et ses fournisseurs.

### LA GAMME CORADIA POLYVALENT

#### Modularité :

- 3 longueurs : 56, 72 ou 110 m
- 2 motorisations : électrique ou bimode
- 3 types de confort : périurbain, régional, intervalles
- Versions transfrontalières allemande et suisse

**Capacité passagers :** de 162 à 1 000 places assises (3 trains de version longue)

**Vitesse :** 160 km/h

**Aménagements intérieurs :** train sur mesure; large choix d'options, modulables en cours de vie. Accessibilité totale.

**Confort du voyageur:** prise électrique et liseuse aux places, train silencieux, avec peu de vibrations, climatisation douce asservie à l'occupation (mesure de CO<sub>2</sub>) pour un meilleur confort climatique.

**Train européen:** système de signalisation ERTMS, normes STI

**Maintenance :** design pensé pour faciliter la maintenance (équipements en toiture, facilement et rapidement accessibles).

**Fiabilité :** matériel éprouvé pour garantir la fiabilité. Logiciel Traintracer pour améliorer la performance de maintenance.

**Train économique et écologique :** consommation énergétique et émissions de CO<sub>2</sub> réduites de 10 à 20% selon conditions d'exploitation. Train léger pour une consommation d'énergie inférieure de 15% aux générations de trains précédentes

### VERSION POUR LEMAN EXPRESS

- **Régiolis** de 72m de long, à 4 voitures
- **Capacité :** 204 places assises, possibilité de coupler jusqu'à 4 rames pour atteindre 816 places assises
- **Motorisation** électrique tritension (25 kV, 1500V et 15 kV) pour circuler en France et en Suisse
- **Equipements spécifiques :** 7 portes de chaque côté avec des combles lacunes pour l'accessibilité, espaces dédiés aux vélos, 1<sup>ère</sup> classe, comptage passagers, grande zone d'accueil debout sur la plateforme
- **Adaptations** pour circuler sur le réseau suisse en toute sécurité

### AVANTAGES

- **Accessibilité :** accès au niveau du quai, avec comble-lacunes et absence de marche dans les zones passagers
- **Temps d'échange en station :** flux passagers optimisés
- **Performances d'accélération / freinage** pour une exploitation de type périurbaine
- **Réduction** de la **consommation énergétique** et des **coûts de maintenance**