


Dossier de presse  
*Mardi 22 décembre 2009*



# A la découverte de CLEO, une nouvelle génération de tramway pour...

# Un style unique

- **L'extérieur : une livrée couleur Sable de Loire, en cohérence avec la ligne A, pour un réseau tram harmonieux, en phase avec son environnement ligérien et urbain**

Les élus de l'AggLO ont fait le choix d'une livrée extérieure couleur Sable de Loire comme la ligne A, dans un objectif de cohérence du réseau. Seule touche d'originalité : le liseré « cannage » en bas de caisse, en rappel des sièges.

Nouvelle allure pour CLEO grâce au bout avant, différent de la ligne A, avec une cabine plus vitrée et plus galbée, d'où un nez aérodynamique et moderne.

Un tramway fer à plancher bas intégral, accessible à tous  
Un parc de 21 rames  
Largeur : 2m40  
Longueur : 32 m  
Les rames CLEO seront plus larges que celes de la ligne A (plus 8 cm) et plus longues (plus de 2m), le tram est composé de 5 caisses (au lieu de 3) d'où une meilleure capacité d'accueil avec 203 places (56 places assises et 147 debout) et un meilleur confort pour les usagers.

- **L'intérieur : un clin d'œil à la Cosmetic Valley**

**Un design intérieur unique, créé par Olivier Echaudemaison, inspiré par le patrimoine ligérien**

Le design intérieur de la 2<sup>nd</sup>e ligne de tram est le fruit d'une synergie réussie entre le monde du transport et l'univers de la beauté.

Olivier Echaudemaison, Directeur Artistique de Guerlain\*, a imaginé deux harmonies intérieures contrastées pour la 2<sup>nd</sup>e ligne de tram Est-Ouest, un tram qu'il imagine :

- **Divertissant en créant deux ambiances :**

1<sup>ère</sup> ambiance « *Trendy* » aux tonalités bleu et violet, rafraichissantes et toniques.

2<sup>nd</sup>e ambiance « *Natural* » aux tonalités beige et marron, chaudes et généreuses.

- **Elégant grâce à une application raffinée du patrimoine ligérien**

Le designer a appliqué le motif du cannage façon « transat en bords de Loire » sur le velours des sièges.

- **Paisible avec un « tram à ciel ouvert »**

En habillant le pavillon du tramway par un ciel réaliste, Olivier Echaudemaison offre, aux futurs usagers, une invitation au rêve, à l'évasion, à l'apaisement.



\*Guerlain est l'une des entreprises de renom implantées dans la Cosmetic Valley, pôle de compétitivité « Sciences de la Beauté et du Bien-être » créé en 2005 sur le territoire de l'Agglomération.

## L'APS en centre-ville



La 2<sup>nd</sup>e ligne de tram sera dotée de l'APS, Alimentation Par le Sol, et traversera ainsi le centre-ville d'Orléans, de la station « Madeleine » à la station « Vignat » sans caténaires, sur environ 2,2 km, préservant le patrimoine historique et architectural orléanais.

## Une nouvelle génération de tramway pour...

### ... renforcer le réseau de transports urbains de l'AggLO...

CLEO sera une ligne forte du réseau, une ligne structurante Est-Ouest. Elle sera aussi une opportunité de rapprocher les quartiers périphériques du centre de l'agglomération. Dès l'arrivée de la 2<sup>nd</sup>e ligne de tram, le réseau de bus sera restructuré afin de réaliser une meilleure desserte du territoire. A cet effet, les études sont déjà lancées, et une maquette sera présentée courant 2010, base d'une concertation avec les habitants et usagers.

### ... améliorer l'intermodalité...

La Place de Gaulle à Orléans sera le futur point d'échanges majeur du réseau, avec notamment une correspondance pour les gares d'Orléans et de Fleury les Aubrais. Autre point multimodal : le pôle d'échanges tram/bus « Léon Blum » créé à l'Est de la ligne, à Saint-Jean de Braye, avec des interconnexions avec les bus interurbains. L'AggLO souhaite aussi faciliter l'intermodalité, grâce aux 6 parcs-relais, dotés de 24 emplacements vélos chacun, et offrant en totalité 1 140 places de stationnement.

### ... redessiner nos villes...

La 2<sup>nd</sup>e ligne de tram s'inscrit dans un projet de réaménagement global des espaces traversés, en étroite concertation avec les communes desservies. Elle permet à la fois d'embellir certains quartiers et d'en développer de nouveaux. La réalisation de CLEO permettra de lier renouvellement urbain et accessibilité.

#### Repères :

- 5 communes desservies d'Est en Ouest (Saint-Jean de Braye, Orléans, Saint-Jean de la Ruelle, Ingré, La Chapelle Saint-Mesmin) par 25 stations
- un tracé de 11,2 km
- 59 000 habitants et 41 500 emplois directement desservis
- 6 parcs-relais offrant 1 140 places de stationnement et 124 emplacements vélo
- 1 400 arbres plantés et 43 000 m<sup>2</sup> de plateforme engazonnée
- création de 6,5 km de pistes cyclables
- vitesse commerciale : 18 km/h
- Coût des 21 rames y compris APS : 50,2 millions d'euros HT
- Subvention Grenelle de l'Environnement : 38 millions d'euros
- Coût global du projet : 315,6 millions d'euros HT (valeur avril 2006)

## L'arrivée des rames par convoi exceptionnel

Planning de livraison des 4 premières rames :

Février 2010 rame n°1 « Trendy »  
Avril, mai, juin 2010 rames n°2, 3 et 4 « Natural »

Le transport de la 1<sup>ère</sup> rame est considéré comme exceptionnel (catégorie 3) avec deux voiture pilotes. Le convoi, d'une charge d'environ 85 tonnes, traversera six départements (Charente Maritime, Deux Sèvres, Vienne, Maine et Loire, Indre et Loire, Loiret) en trois jours minimum. L'arrivée se fera par l'A10 et l'A71.

*L'itinéraire sera accordé par la DDE (Direction départementale de l'Équipement).*

## Septembre 2010 : mise en service anticipée de 4 rames CLEO pour améliorer le service aux usagers

En attendant l'arrivée de la 2<sup>nde</sup> ligne de tramway, et pour améliorer le service de la ligne A, les élus de l'Agglomération ont décidé de renforcer la 1<sup>ère</sup> ligne de tram par 4 rames CLEO. Ces rames seront mises en service commercial en septembre 2010, après tests, essais et marches à blanc.

## Mise en conformité du dépôt de La Source pour accueillir les nouvelles rames

Les rames 302 étant plus longues et plus larges que celles de la ligne A (Citadis 301), des travaux sont nécessaires pour permettre leur maintenance au dépôt de La Source (travaux réalisés d'ici fin janvier 2010) :

- élargissement des voies sur passerelles (3 voies, 1 voie station service),
- travaux sur la machine à laver,
- modification du tour en fosse pour l'usinage des roues
- modification du système de remplissage de sable,
- modification du poste de levage

*Des travaux ont également été réalisés sur les rames 301 : des seuils rétractables ont été posés pour être au même gabarit que les emmarchements 302.*

## La 2<sup>nde</sup> ligne de tram Est-Ouest offrira un nouveau système d'informations voyageurs, moderne et performant

**Nouveau dans les rames : le système d'informations voyageurs** avec 4 écrans TFT (Thin Film Transistor) par rame ! Ces nouveaux écrans à cristaux liquides permettent un affichage dynamique et en couleurs des informations (plans de ligne, prochaines stations, correspondances, annonces de perturbation en temps réel...) pour un grand confort de lecture.

Les 1<sup>ères</sup> rames seront toutes équipées (valideurs, écrans TFT...) courant mai 2010, au dépôt de La Source.

**Nouveau en station** : la borne d'information voyageurs avec annonce vocale, annonçant la direction des prochaines rames et le temps d'attente, sur les deux lignes de tramway. 60 arrêts bus dans l'agglomération seront également équipés courant 2010.

L'installation de ces bornes aux arrêts bus et aux stations de la ligne A sera terminée d'ici 2011.

## Planning de réalisation des travaux de réalisation de ligne



Secteur de travaux	Fin des travaux de déviations des réseaux	Travaux de réalisation de ligne phase 1 (pose plateforme, voie ferrée, voiries)	Démarrage des travaux de finition (revêtements, trottoirs, mobilier urbain, équipements) à partir de
1	Mai 2010	Février 2010-mars 2011	Octobre 2010
2	Juillet 2010	Avril 2010-juillet 2011	Août 2010
3	Mai 2010	Mai 2010-avril 2011	Février 2011
4	Juin 2010	Janvier 2010-juin 2011	Août 2010
5	Octobre 2010	Juillet 2010-septembre 2011	Juillet 2011

### Mise en service commercial de ligne B : Juin 2012

niveau de contraintes : ▲ = faible ▲▲ = moyen ▲▲▲ = assez fort

#### OUEST

**Secteur 1 :** de Pompidou à rue de la Madeleine

**Secteur 2 :** de la rue de la Madeleine  
au boulevard Jean Jaurès

#### CENTRE-VILLE

**Secteur 3 :** de la rue Porte Madeleine  
à la rue Eugène Vignat (Riobé)

#### EST

**Secteur 4 :** du boulevard Guy Marie Riobé  
à l'avenue du Capitaine Jean

**Secteur 5 :** de Pont Bordeau à Clos du Hameau

## Citadis, le tramway d'Alstom Transport

Entièrement modulable, le tramway Citadis est conçu pour s'adapter aux besoins et aux contraintes spécifiques de l'agglomération orléanaise, qu'elles soient techniques ou esthétiques, en associant deux paramètres : standardisation et sur mesure.

### La fiabilité d'une technologie éprouvée

Le développement de Citadis repose sur des technologies et des équipements standard qui garantissent au quotidien la fiabilité et la performance du matériel. La mise en service est plus rapide et la maintenance facilitée. Alstom prend en compte le coût global d'exploitation tout au long du cycle de vie du matériel, la fiabilité des équipements, la sécurité des voyageurs et du personnel. L'agglomération d'Orléans est assurée de disposer d'un matériel éprouvé sur le marché, qui bénéficie d'un retour d'expérience, puisque les performances du tramway Citadis d'Alstom font aujourd'hui référence partout dans le monde. A ce jour, 1 355 Citadis ont été commandés par 33 villes dans le monde.

### La souplesse du sur-mesure

Citadis offre la possibilité de personnaliser le style extérieur et les aménagements intérieurs pour mieux s'accorder avec l'identité de la ville et du paysage urbain. Les choix design de Olivier Echaudemaison pour la ligne B expriment parfaitement la personnalisation possible de Citadis qui devient alors un objet expressif, emblématique, reflétant les valeurs et la dynamique de la ville.

### Le voyageur au cœur de la conception

Le tramway Citadis d'Alstom offre une qualité de vie à bord optimale et un maximum de confort aux passagers. Ainsi à l'image du design retenu par l'agglomération pour ce projet, tout est mis en œuvre pour rendre le voyage agréable et confortable : sièges ergonomiques, matériaux chaleureux, climatisation, vidéo-surveillance, informations sonores et visuelles. Précurseur en matière d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, tout est prévu pour faciliter la vie de chacun et faire du tram un espace de vie pour tous : plancher bas intégral, multiplication des accès, rames à hauteur des quais, larges intercirculations.

### Un tram très développement durable

D'une longueur de 32 mètres, les rames pourront transporter plus de 200 passagers, soit l'équivalent de 4 bus <sup>1</sup>. Il améliore également la qualité de vie en ville grâce à un niveau sonore inférieur de 5 dBA au niveau généré par le trafic automobile, soit près de 4 fois moins de bruits. De plus, Alstom poursuit des recherches amorcées depuis plus de dix ans pour maîtriser et réduire l'impact de Citadis sur l'environnement tout au long de son cycle de vie : élimination de substances à caractère nocif pour l'environnement, processus d'assemblage favorisant à terme le recyclage, utilisation de biomatériaux issus de ressources renouvelables comme isolants thermiques ou phoniques.

De plus, la ligne B d'Orléans sera équipée d'un système d'Alimentation Par le Sol (APS). Cette technologie lui permet de circuler en toute sécurité, sans ligne aérienne de contact, notamment dans le centre historique d'Orléans, grâce à un troisième rail. La cathédrale et la perspective de la rue Jeanne d'Arc sont ainsi préservées des poteaux et caténaires.

### Made in France

De la conception à la fabrication, Citadis est réalisé en France. La conception et l'intégration des rames sont réalisées sur les sites Alstom de Valenciennes et de La Rochelle. D'autres sites participeront à la fabrication : Ornans pour les moteurs, Le Creusot pour les bogies, Villeurbanne pour l'électronique embarquée et pour l'assemblage.

---

<sup>1</sup> Sur la base d'une capacité moyenne de 6 passagers par m<sup>2</sup> et de 66 personnes par bus