

# A La Rochelle, Alstom prépare

• Le constructeur ferroviaire dévoile son dernier-né: Citadis X05

• Cette gamme pourrait équiper les lignes 3 et 4, si l'offre du groupe est retenue

• 6 trams sur 25 livrés d'ici avril prochain pour la ligne 2 à Casablanca

L'USINE Alstom de La Rochelle tourne à plein régime pour livrer les dernières rames de la 2e ligne de Casablanca (dont le lancement est prévu en octobre prochain). Les salariés s'activaient jeudi 15 mars dernier pour le montage des rames customisées aux couleurs et aux spécificités de la ligne casablancaise. C'est la gamme Citadis X02, déjà en circulation, qui équipera la 2e ligne, avec bien évidemment quelques ajustements. En effet, cette nouvelle génération permettra «plus d'économie d'énergie (-18%), un coût de mainte-



La chaîne de montage à l'usine de La Rochelle n'est pas totalement mécanisée. L'élément humain reste très important pour l'assemblage des différentes composantes d'un tramway: cabine, châssis, roof, museau, bogies ... Plus de 65% du tramway est «made in France». Le reste provient d'autres sites en Pologne, au Maroc ou ailleurs (Ph. Alstom)



Les rames de la 2e ligne de tramway de Casablanca occupent la majorité de la chaîne de production du site de la Rochelle. En tout, 25 trams (50 rames) devront être livrés à Casa-Transports d'ici le lancement officiel de la ligne en octobre prochain. A ce jour, 4 tramways sont déjà réceptionnés à Casablanca et 2 sont programmés pour avril prochain (Ph. AE)

nance inférieur et des normes de sécurité conformes aux dernières exigences en la matière», indique Eric Caplot, directeur du produit Tramway chez Alstom.

«Sur les 25 trams, une quinzaine est déjà finalisée, le reste le sera dans les semaines à venir», confie un cadre sur le site de La Rochelle. A ce jour, 4 tramways sont déjà réceptionnés à Casablanca et 2 sont programmés pour avril prochain, assure une source auprès de Casa-Transports. Un contrat d'une va-



# les futurs trams de Casablanca

De notre envoyée spéciale, Aziza EL AFFAS

leur de 1 milliard de DH (100 millions d'euros hors taxes). Il faut compter à peu près 18 mois entre la commande et la livraison du matériel roulant, sachant que l'usine produit en moyenne un tram (2 rames) par semaine. Mais avant de fournir le produit fini, il faut bien évidemment effectuer une série de tests sur 3 mois environ.

## Gammes customisées

Les ingénieurs du testing center d'Alstom (La Rochelle Bellevue) vérifient les performances du matériel en simulant les différents scénarios des problèmes qu'il peut rencontrer en cours d'exploitation.

Le site de La Rochelle fournit plusieurs clients à travers le monde en fon-

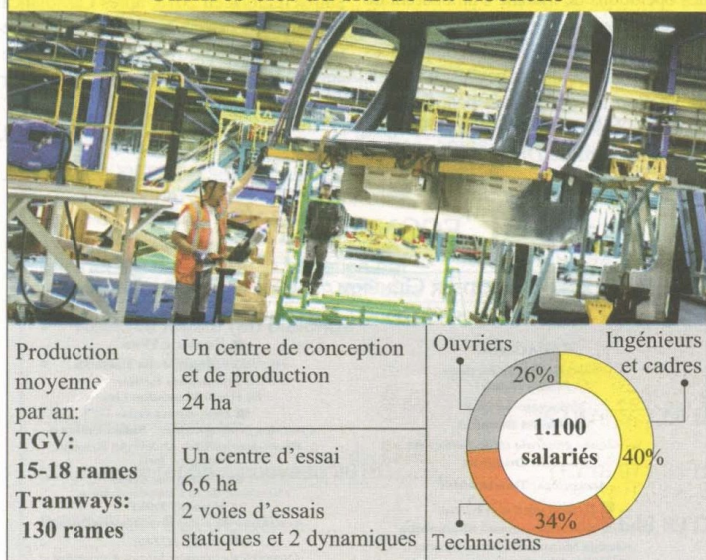
dernière pour la découverte de cette gamme de dernière génération, qui offre des solutions innovantes.

Le dernier-né de la gamme Citadis, le X05 qui sort de l'usine de La Rochelle, innove avec la technologie SRS. Autrement dit: le tram n'est plus alimenté en continu mais à chaque station. En moins de vingt secondes pendant que les usagers montent et descendent, les trois grosses batteries sur le toit sont rechargées grâce à des frotteurs montés sous la caisse. Il n'est donc plus nécessaire de s'encombrer d'un caténaire (le fil électrique aérien destiné à recharger le tram en électricité). Entre deux stations,



Le X05, dernier-né de la gamme Citadis, équipera probablement les lignes 3 et 4 de Casablanca, dont le marché n'est pas encore attribué (Ph. Alstom)

## Chiffres-clés du site de La Rochelle



Source: Alstom

L'usine de La Rochelle fait partie des 12 sites du groupe Alstom en France. Elle produit principalement tramways et TGV qui sont destinés au marché Français et à l'international

tion de leurs spécifications. «Les décideurs locaux choisissent la gamme, les couleurs de l'intérieur et de l'extérieur, la forme du musée, les performances techniques souhaitées...», explique-t-on auprès du constructeur français. De Dubaï à Sydney en passant par Doha, Casablanca ou Nice, chaque ville adopte les options et les spécificités techniques conformes à ses besoins et surtout à son budget.

Si Alstom Maroc reste discret sur l'offre proposée pour les lignes 3 et 4 de Casablanca, le management du site de La Rochelle confirme qu'il s'agira de la gamme Citadis X05. D'ailleurs, un voyage de presse, regroupant des dizaines de journalistes de plusieurs nationalités, a été organisé la semaine

le tram fonctionne de manière autonome. SRS est une solution non propriétaire, utilisable par des tramways autres que ceux fabriqués par Alstom. Le premier projet à bénéficier de cette solution innovante est le tramway de Nice, qui entrera en service l'été prochain. A Casablanca, les autorités locales n'ont pas opté pour cette solution sans caténaire (probablement pour des raisons de coûts supplémentaires).

En tout cas, le carnet de commandes du groupe explose notamment avec 13 projets en cours dont celui des 2es lignes Casa et Rabat, Avignon, Dublin, Nice, Caen, Sydney, Strasbourg... Mais les marchés les plus prometteurs se situent en dehors de l'Hexagone, notamment en Asie Pacifique, en Afrique et au Moyen-Orient. En effet, le taux de croissance annuel moyen d'ici 2021 se situe autour de 15% pour la région Mena et 13% pour

l'Asie Pacifique, contre 3,7% à peine en Europe ou 6% en Amérique.

Avec ses 20% de part de marché, le groupe français fait partie du «top 3» des fabricants (devant Bombardier et Siemens). «Le marché mondial, toutes gammes de produits et solutions comprises, est estimé à 110 milliards d'euros avec une croissance de l'ordre de 3,2%», indique François Papin, directeur du site de La Rochelle

En tout, le groupe, présent sur toutes les gammes de produits (matériel roulant, composants, signalisation, infrastructures, services) réalise des ventes de l'ordre de 2,3 milliards d'euros, dont 40% à l'international... Il emploie quelque 8.500 salariés sur 12 sites (principalement en France). Son usine marocaine (Cabliance) fournit le site de La Rochelle (ainsi que d'autres sites) en câblages. «Mais nous analysons la possibilité d'élargir le scope de Cabliance sur les éléments de coffres électriques entre autres», explique Eric Caplot, directeur Produit Tramway chez Alstom. Selon lui, le marché du LRV (Light Rail Vehicle) est en pleine croissance. «Il est déterminé par le renouvellement des flottes et l'extension des lignes et nouveaux réseaux», souligne-t-il. Les régions qui connaissent les plus fortes croissances sont le Moyen-Orient, l'Afrique, l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud. Aujourd'hui, 2.500 Citadis sont vendus à travers le monde, dont 1.900 en service. Ils transportent plus de 4 millions de passagers par jour dans 50 villes à travers le monde. Pour rappel, 124 trams de la gamme Citadis (X02) sont déjà livrés ou en cours de livraison à Casablanca et 66 prévus à Rabat. □

## Un carnet de commandes bien rempli...

OUTRE la commande de 25 trams (50 rames) pour la ligne 2 casablancaise, Alstom a déjà fourni les rames du TGV Casa-Tanger, les 1res lignes de tram de Rabat et Casablanca... De même, le groupe a emporté en février dernier un nouveau marché de fourniture de 30 locomotives électriques pour le compte de l'ONCF (voir aussi l'édition du 12 février 2018). Sans oublier le marché de la fourniture du matériel roulant des prochaines lignes 3 et 4 de Casablanca (28 km), dont l'appel d'offres a été lancé en janvier 2017 (cf. édition du 20 janvier 2017) et pour lequel le groupe français postule. La SDL dévoilera d'ici fin 2018 l'adjudicataire. Bombardier-CAF (Canada-Espagne), Skoda Transportation (Tchéquie) et CRRC Zhuzhou Locomotive Co (Chine) sont également en compétition pour ce marché. L'appel d'offres porte sur l'acquisition de 120 rames (60 trams). Les premières livraisons sont prévues au 1er semestre 2020. Mais Alstom part favori dans la course, puisque ses trams équipent déjà les lignes 1 et 2. Le groupe français brigue même les prochaines lignes 5 et 6 (en mode BHNS) à Casablanca. Les bus à haut niveau de service devrait relier les quartiers non desservis par les 4 lignes de tram. Il assurera des liaisons rapides avec les lignes T1, T3 et T4 de tramway. □