

Visite des ateliers du tram 24 mars 2014

Visite préparée par Yonel Blanc

Nous formons un groupe de 24 personnes (11 de Cernés). Les randonneurs de Gradignan complètent le reste du groupe. Un programme des activités de Cernés jusqu'à fin septembre a été distribué à chacun.

La visite des ateliers du tram dépôt Bastide est accompagnée par monsieur GARBAY qui nous rappelle que la qualité de l'accueil des visiteurs prime sur le temps. Agent de maîtrise monsieur GARBAY gère 40 conducteurs qui sont 400 au total sur l'ensemble des sites. Les autres dépôts sont dans la zone Achard pour le stockage de la ligne B, le nouveau stade et Jallères pour l'entretien et le stockage de la ligne C.

Le réseau appartient à Bordeaux métropole. Le contrat de gestion est attribué à Keolis.

Une nouvelle série de 24 rames est arrivée en 2014 avec quelques améliorations (intérieurs, barres de maintien, portes). Les rames sont fabriquées à Aytre (près de la Rochelle); Deux types de tram sont en fonction ceux de 44 m (plus nombreux) et ceux de 33 m). Temps de formation des agents : un mois et demi (assimilation du mode de conduite, sécurité, temps de freinage, vitesse sur aiguillage, procédure de dépannage). La conduite très différente de celle d'un bus.

Visite sur 4 postes :

- la station service
- la maintenance
- le PCC (poste de contrôle de commandement)
- intérieur du tram et poste de conduite.



Date de mise en circulation des trams 21 décembre 2003



La station service

On y vérifie :

- o le captage électrique (le pantographe)
- o l'état des patins, récupérateur d'énergie
- o le lave glace
- o le plein de sable nécessaire au freinage qu'il faut accentuer dans certains cas
- o le passage à l'aspirateur géant (tous les jours). Le nettoyage de l'extérieur est fait tous les 2 jours et le nettoyage complet une fois /mois.

Dans le centre ville, le captage électrique se fait par le rail central sous le tram. Pour des raisons de sécurité, le courant n'est appliqué que dans une zone située sous le tram, un

système radio détecte le tram et libère le courant sur 7m. Deux patins situés sous le véhicule récupèrent l'énergie. Mais ce sont les boîtiers de commande situés près du rail central qui sont les plus sollicités (Décharges électriques, humidité). Sur les 1300 en service, on en change environ 70/mois, cela se fait entre 2h et 4h du matin.

Nous passons devant un engin appelé Rail route qui sert aux dépannages des rames quand toutes les procédures immédiates appliquées par le conducteur ont échoué ainsi que l'accroche avec un autre tram.



La maintenance

Cela concerne les vérifications selon le kilométrage

- o les heures d'utilisation
- o le travail dessous le tram et dessus
- o la carrosserie
- o le tour de roue. Les roues moins dures que les rails subissent une forte usure causée par les freinages. Tous les 60 000 kms elles sont changées. Trois systèmes de freinage peuvent être actionnés: mécanique dit à l'étrier, électrique et magnétique.

Le temps de conduite de 3h est suivi de 25 minutes de coupure. Le conducteur le plus souvent change de tram. Les conducteurs ne sont pas affectés sur une ligne. Gestion du personnel complexe quand il y a des aléas.

L'accidentologie :

Les conducteurs sont choisis pour leur anticipation et la capacité d'entrée en action face à une situation accidentogène. La prise de décision doit être extrêmement rapide. On évite environ 40 accidents/an. En priorité le chauffeur utilise le gong ou le klaxon (plus fort) pour avertir.

On dénombre toutefois une moyenne de 140 accidents/an (camion, bus, vélo, voiture piéton), les plus terribles étant ceux de cyclistes et piétons. Ces accidents sont vécus comme un échec. Des lignes repères grises et une ligne cloutée existent le long du tram mais un sac à dos ou une valise qui dépasse, un mouvement incontrôlé (ramasser un téléphone à terre, jeu etc.) peuvent engendrer l'accident. La personne peut être projetée ou passer sous le tram. Un chasse corps est installé qui récupère le corps afin d'éviter le passage sous les roues. Seuls les pompiers sont habilités ensuite à dégager la personne.

Le conducteur souvent traumatisé va suivre un accompagnement psychologique et reprendra la conduite accompagné d'un tuteur pour vérifier qu'il est toujours en état de pouvoir conduire dans des conditions optimales.

Les hommes du groupe n'en finissent plus de poser des questions techniques (les batteries, les boggies..... etc.

Le Poste de contrôle du commandement (PCC)

Deux postes par ligne avec les écrans télé permettant de visualiser les rames. Trois couleurs (vert, rouge, jaune) facilitent le contrôle des positions et le respect des plans horaires.

Ces opérateurs suivent huit à douze mois de formation.

- l'un des deux postes concerne l'information et la circulation. Le suivi des lignes de tram en activité sont suivies 24h / 24 et 365 jrs / 365 jrs. Deux opérateurs par ligne suivent la mise à jour des panneaux d'affichage. En cas d'incident, Le conducteur dispose de 25 secondes pour donner sa position afin que les problèmes qui s'ensuivent soit traités le plus rapidement possible. Toute une partie du réseau peut être impactée et engendre des conséquences sur les voyageurs non négligeables. Par ailleurs le courant passant en permanence il faut pouvoir couper le courant s'il y a menace d'incendie.
- l'autre, le poste de sécurité qui gère tout types de contact: informations voyageurs, appel renfort etc.

Le poste de conduite du tram

Nous passons dans la cabine de pilotage par petits groupes pour visualiser l'agencement du tableau de bord.



Le compteur vitesse (prévu pour une vitesse de 60 km/heure mais ne dépasse pas 50 km/h. Le manipulateur pour le freinage, prévu pour différentes vitesses de freinage (aucune possibilité de reculer). Système de phonie pour être en relation avec le PCC. Deux écrans pour visualiser la distance avec les autres trams et les portes. Gestion des patins magnétiques (et envoi de sable), aiguillage car tout n'est pas automatique, injection d'huile et lave glace, système de captage. Monsieur Garbay nous fait tester les angles morts existants comme en voiture et la visibilité quasi inexistante des passagers rentrant par les portes arrière.

Explication aussi du système d'ouverture de porte sur lequel le voyageur peut agir (clignotant vert) pour prolonger l'ouverture.

Petit conseil très utile sur la position la plus adéquate pour garder son équilibre durant la marche du tram et en cas de freinage brusque : jamais face au sens de la marche mais parallèle aux portes.

Nous remercions monsieur Garbay pour son accueil, sa disponibilité, ses explications claires et fournies que tout le groupe a beaucoup apprécié. Cette visite nous permettra une attention plus active et compréhensive durant nos déplacements en tram.