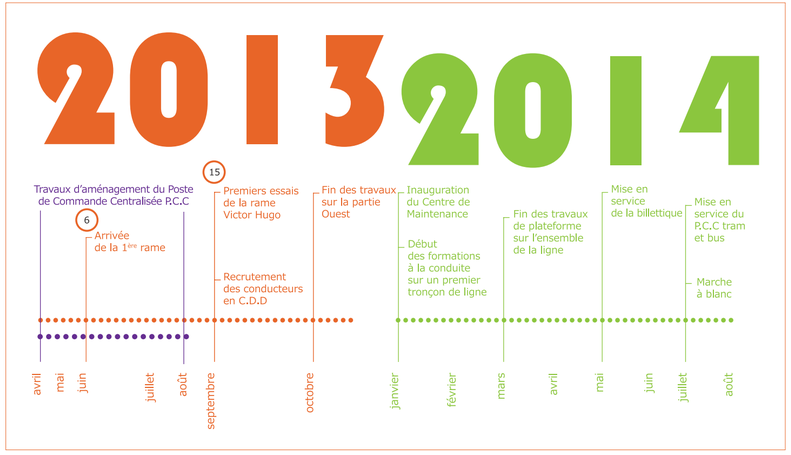
les grandes étapes

Ce projet a été initié il y a plusieurs années, entre depuis quelques temps dans une nouvelle phase. En effet, entre le début des travaux en 2010 et la fin de l'année 2012, il y avait peu de réalisations concrètes et visibles. Depuis le début de l'année 2013 et tout au long du tracé, on voit émerger progressivement les rails, les poteaux qui soutiendront la ligne aérienne de contact… Le 6 juin, la première rame de tramway a débarqué à Besançon et dès septembre, celle-çi circulera en essais sur les Hauts-du-Chazal.
L'objectif pour Besançon Mobilités est d'être prêt pour une mise en service en septembre 2014 même si l'inauguration pourrait intervenir quelques semaines après.



Lexique

D.A.T. : les Distributeurs Automatiques de Titres. Ces appareils sont installés sur les quais de toutes les stations de tramway. Ils permettent aux clients de recharger leurs abonnements et d'acheter des tickets pour emprunter le réseau Ginko.

G.L.O. : le Gabarit Limite d'Obstacles est le gabarit dynamique réel du tramway majoré d'une marge de sécurité. Ce gabarit sera matérialisé par une bordure ou un marquage au sol. En aucun cas un véhicule extérieur ou un piéton ne doit « entrer » dans ce gabarit à l'approche d'un tramway au risque d'un accrochage ou d'une collision.

G.T.C. : outil informatique qui récupère, en temps réel, l'état de fonctionnement, et les alarmes de tous les équipements installés le long de la ligne de tramway, au Centre de Maintenance et au PCC. Ces informations sont remontés au PCC par l'intermédiaire d'une fibre optique qui longe l'ensemble de la ligne de tramway.

I.F. : les Installations Fixes. Il s'agit de tous les équipements installés autour de la ligne de tramway. Parmi ces équipements on peut citer les totems d'information, les distributeurs de titres la ligne aérienne de contact et ses supports, la voie et les appareils de voie, les sous-stations électriques et la signalisation ferroviaire.

L.A.C. : la Ligne Aérienne de Contact, c'est le «fil» de cuivre sur lequel vient s'appuyer le pantographe qui assure le contact pour alimenter en électricité la chaine de traction et les moteurs des rames de tramway. Le retour de courant vers la sous-station est assuré par les rails. Ce fil est suspendu à des consoles ou des câbles transversaux, eux-mêmes fixés sur des poteaux ou ancrés sur les façades.

R.S.E. : la mise en service d'un tramway est conditionnée à de nombreuses inspections règlementaires et à la rédaction d'un Règlement de Sécurité de l'Exploitation qui consigne l'ensemble des procédures liées à l'exploitation, notamment en situation perturbée.

SIG : il ne s'agit pas d'un acronyme mais d'une abréviation qui renvoie à la Signalisation. On parle de SIG Ferroviaire pour les feux dédiés à la ligne de tramway. Le symbole et la couleur qu'ils présentent indiquent au conducteur l'autorisation et les conditions de franchissement du signal.

S.T.R.M.T.G. : le Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés est le service de l'État qui supervise la mise en service d'un tramway et s'assure que l'ensemble des règles de sécurité sont bien prises en compte.

Dans le prochain Ginko'Tram, vous trouverez des articles sur l'aménagement du futur Centre de Maintenance, l'évolution des métiers au sein de l'entreprise avec le projet tramway, les appareils de voie et l'exploitation de la ligne de tram.

Site de Planoise 2, rue Edouard Belin - 25000 Besançon
Tel 03 81 41 64 44 / Fax 03 81 41 64 49

Site de Trey 46, rue de Trey - 25000 Besançon
Tel 03 81 48 12 00 / Fax 03 81 60 72 66

#01
Juin 2013

le off

GINKO'TRAM

Bonjour à toutes et à tous,

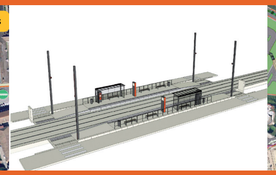
J'ai le plaisir de vous présenter ce nouveau document, Ginko'Tram qui vous accompagnera jusqu'à la mise en service de la ligne de tramway du réseau Ginko. Dans ce document, vous trouverez régulièrement des informations factuelles sur le projet et des nouvelles de son avancement. Dans ce premier numéro, nous avons souhaité mettre en lumière tout particulièrement les rames de tramway, dont la première a débarqué le 6 juin à Besançon. Vous trouverez également des informations sur les 31 stations et sur l'intermodalité autour du tramway.
Enfin, dans chaque Ginko'Tram, vous trouverez un lexique des termes utilisés dans un réseau à tramway avec une liste d'acronymes, qui paraissent souvent un peu barbares, mais que nous utiliserons bientôt régulièrement.

Jean-Marc Horvat
Directeur de Besançon Mobilités

TRANSDEV BESANÇON MOBILITÉS
acteur du réseau Ginko

31 stations pour notre tramway

Pôle St Jacques


Station de tramway

Station CHRU J. Minjoz

Comme vous le savez sans doute, le tramway Ginko sera composé d'un tronc commun entre les Hauts-du-Chazal et Parc Micaud avant de se séparer en deux branches, vers la gare Viotte et la station Chalezeule. Au total, la ligne de tramway aura une longueur de 14,5 km sur laquelle seront réparties 31 stations.

Chaque quai de station sera équipé d'un totem d'information avec un écran annonçant les prochaines rames en approche et leur destination. Des messages vocaux permettront également aux personnes souffrant d'un handicap visuel d'accéder plus facilement au tramway.

Sur chaque quai, deux abri-voyageurs permettront aux clients d'attendre confortablement l'arrivée de la prochaine rame. Des distributeurs de titres en station seront disponibles afin d'offrir la possibilité aux clients de recharger leur abonnement ou d'acheter un ticket. Ces différents titres seront valables à la fois sur le tramway, sur le bus et dans les cars desservant les 59 communes du Grand Besançon.
Des arceaux vélos seront également installés à chaque station afin de faciliter la complémentarité modale entre les deux roues et le réseau Ginko.

Des fiches techniques ont été réalisées pour chaque station à l'exception de Marnières et de Chalezeule dont l'aménagement n'est pas encore totalement finalisé. Ces fiches seront prochainement accessibles sur l'intranet de Besançon Mobilités (www.besanconmobilites.eu) afin de permettre à chacun de visualiser l'organisation de ces différentes stations.
Une attention toute particulière a été apportée aux possibilités de correspondances entre les lignes de bus et de car, et le tramway.

Ainsi, au pôle St Jacques, le tramway sera en correspondance quai à quai avec les lignes périurbaines et trois lignes de bus, les autres lignes de bus ayant des arrêts à proximité immédiate de la station de tramway.

19 rames portent le nom de personnages célèbres

Quelques caractéristiques des rames de tramway

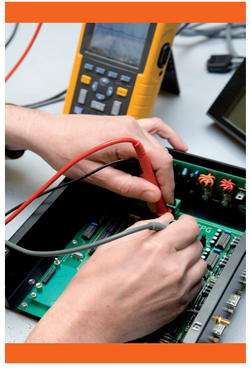
Les 19 rames du futur tramway auront une longueur de 23,60 mètres pour une largeur de 2,40 mètres. Chaque rame pèsera 30 tonnes.
132 personnes pourront prendre place à bord de chacune de ces rames dont 32 places assises, 6 strapontins et deux emplacements pour les personnes à mobilité réduite. Toutes les rames ont un plancher bas et un accès facilité pour les personnes à mobilité réduite depuis les quais.

La vitesse maximale des rames est de 70 km/h (vitesse qu'elles atteindront sur le secteur Malcombe) et la vitesse commerciale sera de 18 Km/h. Toutes les rames sont assemblées à l'usine CAF de Bagnères-de-Bigorre et arriveront à Besançon entre le 6 juin 2013 et mai 2014.

Elles arriveront dans des convois exceptionnels et seront progressivement déposées sur les rails. L'opération de «dépose» d'une rame sur la voie dure plus de 5 heures afin de ne pas risquer de l'endommager. Chaque rame porte le nom d'une personnalité célèbre ayant un rapport avec la Franche-Comté : Victor Hugo, les frères Lumières, Vauban, Louis Pasteur, Jouffroy d'Abbans, Colette, Gustave Courbet, Jeanne-Antide Thouret, Claude-Joseph Rouget de Lisle, Marie Curie, Claude Nicolas Ledoux, Charles Fourier, Pierre Joseph Proudhon, Nicole de Granvelle, Toussaint Louverture, Louis Pergaud, Léonel de Moustier, Jenny d'Héricourt, Henri Fertet. Les biographies de ces personnages sont affichées en salle de prise de service et accessibles sur le site du tramway du Grand Besançon (www.letram-grandbesancon.fr)

Marie Curie

Des équipements embarqués perfectionnés

En embarqué le tramway est équipé des systèmes permettant l'aide à l'exploitation (localisation, information conducteur, phonie), l'information des voyageurs et l'aide à la sécurité.
La localisation des rames sera disponible dès le départ du Centre de Maintenance et tout le long de la ligne. Pour le conducteur, l'ensemble des éléments d'aide à la conduite sera disponible à partir du pupitre SAE. Depuis ce pupitre, le conducteur assurera la prise de service, le pilotage manuel des girouettes si le pilotage automatique depuis le SAE est inopérant, et pourra déclencher l'appel phonie.
L'information des voyageurs sera assurée par des messages sonores et de l'affichage.
Ces messages seront diffusés à l'approche et au départ de chaque station, ils préciseront la destination et la prochaine station. Ceux-ci sont déclenchés par le SAE et réalisés par synthèse vocale. Par ailleurs, des messages automatiques ou «parlés» pourront être déclenchés par le conducteur ou le PCC dans le compartiment «voyageurs» .

Chaque rame est équipée de 4 afficheurs dynamiques pour indiquer aux clients, la date, l'heure, la direction de la rame et la prochaine station via le SAE. En complément, des messages dédiés à l'information trafic ou commerciale seront diffusés depuis le PCC.
L'aide à la sécurité est assurée principalement par la vidéo-protection embarquée et l'appel d'urgence.
Chaque rame est équipée de 4 caméras vidéo qui couvrent l'ensemble du compartiment «voyageurs» et les portes d'accès aux cabines de conduite. Les images sont enregistrées à bord, et consultables ultérieurement sur requête.
L'appel d'urgence se fera à partir d'un bouton placé sur le tableau de bord.
Tous ces équipements sont en cours de développement par les Technologies Nouvelles qui assureront également le déploiement et la maintenance.