



UN RUBAN VERT POUR LE TRAMWAY

Après presque deux ans de suivi des planches d'essais à la Colline aux Oiseaux, les substrats et les mélanges végétaux les plus adaptés aux différentes portions du futur tramway ont été sélectionnés avec soin (voir Sur les rails n°7). Le temps est aujourd'hui aux semis, notamment sur la partie sud du tracé, entre le Centre d'Exploitation et de Maintenance du Tramway et la Grâce de Dieu.

Ces travaux d'espaces verts, actuellement en cours, sont hors norme. Ils

nécessitent tout d'abord une très forte coactivité avec l'ensemble des entreprises qui travaillent sur le chantier, notamment à la pose des rails. D'autre part, les volumes de terre végétale nécessaires, de l'ordre de 50 000 m³, sont très importants et engageant de nombreuses heures de travail pour les entreprises. Les travaux d'espaces verts devraient se dérouler jusqu'en juin prochain. La plateforme du tramway sera alors végétalisée à hauteur de 50 % environ, soit 55 000 m² de pelouse.

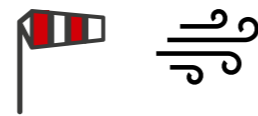
LA PASSERELLE AU-DESSUS DE L'ORNE BIENTÔT ACHEVÉE



Impossible de faire se côtoyer le nouveau tramway avec les 19 000 véhicules qui empruntent quotidiennement le Pont Stirn pour traverser l'Orne. Pour lui permettre de rejoindre la Presqu'île de Caen et ses équipements, un nouveau pont sur l'Orne a donc été construit. Les travaux, qui ont débuté en novembre 2017 par la réalisation des fondations (des pieux de 17 mètres de profondeur), devraient bientôt s'achever.

Après la construction du tablier (la partie centrale), les zones qui relient le pont à la terre ferme ont été achevées en novembre. Des essais de charge ont

ensuite été réalisés, afin de tester le comportement de l'ouvrage et de vérifier les éventuelles déformations. Dans les prochaines semaines, ce sont les rails qui vont être posés, avant le revêtement en bois (450 m² au total), choisi autant pour son esthétisme que sa légèreté. La réception de l'ouvrage est attendue en février prochain. Côté Presqu'île, les berges seront aménagées avec des plantations et des gradins, pour constituer un lieu de pause au bord de l'eau. L'actuel giratoire (face aux Rives de l'Orne) a quant à lui été transformé en carrefour à feux, pour sécuriser le passage du tramway.



ÇA SOUFFLE SUR LE CHANTIER

Attention ! En cas de grand vent, des barrières de chantier peuvent tomber au sol. Soyez prudents, n'essayez pas de les remettre en place. Contactez votre mairie qui se mettra en relation avec l'astreinte du chantier afin de sécuriser de nouveau la zone au plus vite.



EN RÉSUMÉ

Le 8 octobre dernier, la première rame du futur tramway de la Communauté urbaine Caen la mer a été livrée au Centre d'Exploitation et de Maintenance de Fleury-sur-Orne. Elle a ainsi démarré ses premiers essais début décembre.

Tram
Way
2019

VENUE DE LA ROCHELLE

LA 1^{ÈRE} RAME A ÉTÉ LIVRÉE

Son numéro est indiqué sur le haut de la cabine : 001. Arrivé par un impressionnant convoi exceptionnel routier le lundi 8 octobre, le premier exemplaire du tramway Citadis X05 a été délicatement déposé sur les rails du Centre d'Exploitation et de Maintenance du Tramway (CEMT) de Fleury-sur-Orne. Conçue et assemblée au sein de l'usine Alstom de La Rochelle (Charente-Maritime), la rame de 33 mètres a découvert ses nouveaux quartiers. Sur les 23 exemplaires commandés par la Communauté urbaine Caen la mer, le 001 est le premier à être livré sous l'œil des médias et des applaudissements des élus. « C'est une première étape dans un projet global, un temps fort dans son bon déroulement », s'est félicité Joël Bruneau, le président de Caen la mer.

Élégant, avec pour objectif le confort du voyageur, ce tramway bénéficie d'un éclairage 100 % à LED avec diffuseurs pour homogénéiser la source lumineuse, de 6 écrans d'information voyageurs extralarges, de grandes surfaces vitrées couvrant 45 % du tramway et propose des prises de recharge USB, une première en France.

Le même jour, un contrat de financement de 120 millions d'euros a été signé entre la Banque Européenne d'Investissement (BEI) et Caen la mer. « C'est important de montrer l'engagement de l'Europe dans des projets qui impactent directement la vie quotidienne des habitants d'un territoire », a indiqué Tanguy Desrousseaux, responsable de l'activité de la BEI en France.

EN CHIFFRES

33 mètres

La longueur de la rame, équipée de 6 portes doubles par côté.

210 passagers

Le nombre de passagers transportés par rame, contre 130 dans l'ex-TVR.

40 tonnes

Le poids de la rame.

1 000

Le nombre de personnes mobilisées chez Alstom et ses fournisseurs pour concevoir et fabriquer la rame.

SUR LA LIGNE

Les premiers essais ont commencé

Livrée en octobre dernier, la première rame a commencé à rouler.



Le tramway a effectué ses premiers essais sur le site du CEMT de Fleury-sur-Orne.

Arrivée le 8 octobre dernier (*lire en Une*) en provenance de l'usine Alstom de La Rochelle, la première rame du tramway a aussitôt élu domicile au Centre d'Exploitation et de Maintenance du Tramway (CEMT) de Fleury-sur-Orne. Examinée d'abord sous toutes les coutures dès sa livraison, elle a ensuite pu effectuer ses premiers essais. Ils se décomposent en plusieurs étapes, d'abord en site fermé puis en site ouvert, c'est-à-dire sur la ligne. Dans un 1^{er} temps, la rame a donc pu rouler dans l'enceinte du CEMT, sur une zone d'essais dédiée. Puis, après l'obtention de toutes les autorisations administratives nécessaires, la rame a pu sortir du CEMT. Le lundi 3 décembre 2018, en journée, elle a effectué ses premiers roulages, avenue du 19 mars 1962 à Fleury-sur-Orne et jusqu'au boulevard Raymond Poincaré à Caen (quartier de la Grâce-de-Dieu). « Pour des raisons de sécurité et de fermetures de carrefours, nous poursuivons les essais de nuit, à partir de 20 h, pour tester tous les éléments du matériel roulant sur l'infrastructure, notamment la traction et le freinage » explique Martin Oden, coordinateur général chez Tramcités. En janvier 2019, l'exploitant (Keolis Caen Mobilités) pourra entamer la formation de ses conducteurs, soit plus d'une centaine de personnes. Au fur et à mesure que les travaux de la ligne se termineront, la rame, elle, circulera de plus en plus loin du CEMT.



La « zone de remisage » accueillera tous les soirs les 23 rames à la fin de leur service.

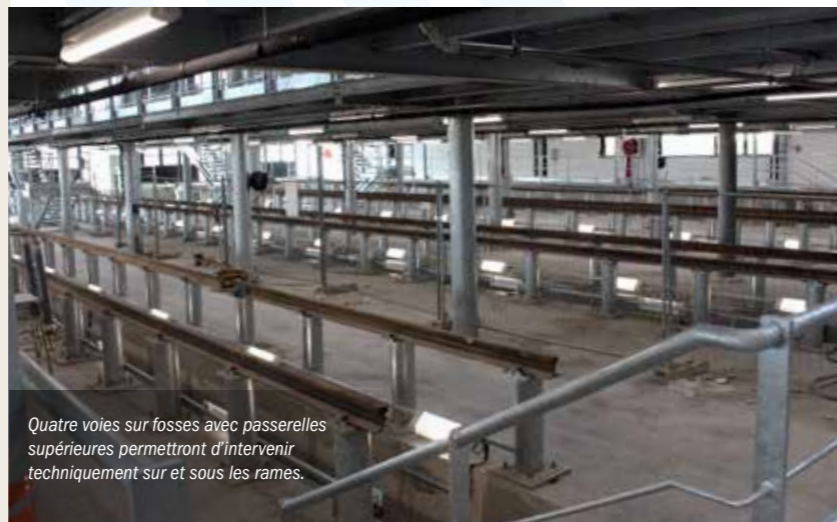
CENTRE D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE DU TRAMWAY DERNIÈRE LIGNE DROITE

Poste de commande centralisé, atelier de maintenance, aire d'accueil des 23 rames de tramway, station-service, bureaux des agents Keolis... Le Centre d'Exploitation et de Maintenance du Tramway (CEMT) à Fleury-sur-Orne sera totalement opérationnel au printemps prochain.

Les travaux ont débuté en mai 2017 et Clément Patin, chef de projet du CEMT pour Tramcités le confirme, « malgré un calendrier très serré, nous sommes toujours dans les temps mais restons vigilants et concentrés sur notre mission pour respecter l'ensemble des délais. » La livraison, cet été, d'une partie du bâtiment accueillant le poste de commande centralisé a été un des gros enjeux du début de chantier. L'installation des équipements techniques qui permettent de piloter l'ensemble du réseau de transport ont alors pu débuter. Dans la foulée, les équipes de Keolis Caen Mobilités, exploitant du réseau de transport de Caen la mer, ont pris possession des lieux afin d'organiser les premiers tests (*lire article ci-contre*).

5 000 m² dédiés à la maintenance des rames

Parallèlement à la création de la zone d'exploitation (2 500m²), est mené le chantier de l'atelier de maintenance. Quatre zones sur 5 000 m² sont en



Quatre voies sur fosses avec passerelles supérieures permettront d'intervenir techniquement sur et sous les rames.

cours de finition et permettront tous les types de travaux. Quatre voies sur fosses avec passerelles supérieures permettront d'intervenir techniquement sur et sous les rames. Une voie de levage sera utilisée par ailleurs pour soulever le tramway et déposer, en cas de besoin, le boggie¹. Un dispositif de maintenance complété par « une voie sur dalle » à hauteur d'hommes afin d'intervenir notamment à l'intérieur des rames (carrosserie, ventilation, nettoyage, entretien...) et par une voie dédiée au « reprofilage des roues ».

Zone de remisage, station-service et de lavage

À proximité des ateliers de maintenance se trouve ce que les spécialistes appellent la « zone de remisage » qui accueillera tous les soirs les 23 rames à la fin de leur service. Si besoin, certaines d'entre-elles passeront auparavant par la station de lavage et la station-service afin de les recharger en sable. Un moyen technique utilisé pour éviter le patinage des roues.

« Un chantier global de près de deux ans dont l'une des grandes difficultés aura été la coordination d'une cinquantaine d'entreprises (métiers systèmes, de maintenance et de réalisation des voies) dans un timing très serré », note Clément Patin.

Les 170 salariés de Keolis Caen Mobilités, actuellement situés rue de Geôle à Caen et au dépôt à Hérouville Saint-Clair, pourront alors prendre possession des lieux au printemps 2019 pour préparer la mise en service du tramway et gérer l'ensemble des transports en commun de la Communauté urbaine.

⁽¹⁾ Un boggie est un chariot, situé sous un véhicule ferroviaire, sur lequel sont fixés les essieux (et donc les roues). Il est mobile par rapport au châssis du véhicule (locomotive, wagon ou voiture) et destiné à s'orienter convenablement dans les courbes.

ÉDITO



Par Rodolphe Thomas
1^{er} Vice-Président
de Caen la mer
en charge des transports,
des déplacements et des
infrastructures

« Le planning du projet est à ce jour tenu »

En cette fin d'année 2018, chacun a pu constater que le territoire de notre Communauté urbaine est en mouvement. Multiplication des sites de chantier et des déviations, densification de la circulation avec de nombreux bus en ville, les travaux consacrés au tramway provoquent bien des désagréments pour vos déplacements au quotidien. Nous en sommes particulièrement conscients. C'est pourquoi nous avons demandé aux entreprises qui interviennent dans ce chantier d'être efficaces pour tenir les délais et ce, dans votre intérêt. Je suis ravi de pouvoir vous indiquer que le planning du projet est à ce jour tenu.

Bientôt, nous pourrions tous bénéficier d'un nouveau matériel roulant plus fiable, plus écologique et moderne dans le courant de l'année 2019. Vous aurez d'ailleurs constaté que certains secteurs ont déjà été totalement rouverts à la circulation.

Nous avons accueilli à Fleury-sur-Orne le 8 octobre dernier la première rame. Depuis le lundi 3 décembre, celle-ci effectue des essais destinés à garantir la sécurité et la performance de son fonctionnement.

Ce nouvel équipement sera en harmonie avec notre identité urbaine. L'engazonnement des voies a déjà été réalisé sur la partie sud du parcours, ajoutant à l'esthétique des rames une qualité paysagère et verte à ce projet.

Joël BRUNEAU, Président de la Communauté urbaine Caen la mer, et moi-même, sommes au contact quotidien des habitants, des commerçants et des équipes en charge de la mise en œuvre du projet. C'est par notre engagement collectif que nous allons tous ensemble réussir ce nouveau tramway.

Avec les services Transports et les partenaires de la Communauté urbaine qui œuvrent à nos côtés, nous vous remercions pour votre patience et votre compréhension face aux difficultés que vous rencontrez au quotidien dans vos déplacements. Dans les mois qui viennent, nous disposerons enfin d'un tramway digne de nos besoins et de notre ambition.