

LA VÉGÉTALISATION DES PLATEFORMES CHOISIE



Les planches d'essais à la Colline aux Oiseaux.

Graminés, sédums, œillet saxifrage... Une vingtaine de mélanges de plantes poussent sur des carrés d'expérimentation, à la Colline aux Oiseaux à Caen, sous le regard attentif du CPIE Vallée de l'Orne (Centre permanent d'initiatives pour l'environnement). L'association a été missionnée par Tramcités pour tester différents types de végétaux et de sols pour la future plateforme du tramway, qui sera végétalisée à 50 %.

« Nous évaluons leur résistance aux conditions climatiques, aux maladies, mais aussi leur rendu esthétique et leur facilité d'entretien », explique Benjamin

Potel, chargé de mission Biodiversité au CPIE Vallée de l'Orne.

Ces analyses sont communiquées tous les 15 jours au cabinet d'architectes paysagistes Signes-Paysages, maître d'œuvre retenu sur ce volet. Les substrats et les mélanges végétaux les plus adaptés aux différentes portions du futur tramway (en fonction du passage des piétons, de la pente du terrain, etc) ont été déterminés à l'issue de ce suivi qui aura duré presque deux ans. Les premiers semis sur la plateforme devraient se dérouler à l'automne 2018.

MATÉRIAUX : DES ÉCHANTILLONS DE RÉFÉRENCE



Asphalte, béton, quai, voirie, bandes podotactiles... : des planches reproduisant l'ensemble des minéraux choisis pour le futur réseau de tramway (environ 50 000 m² de surface minérale au total), ont été posées sur la base vie du chantier, à Fleury-sur-Orne. Des échantillons qui servent de référence pour les entreprises qui œuvrent sur le chantier et permettent d'assurer l'homogénéité du rendu et la qualité esthétique recherchée.

ORGANISATION TRAMWAY 2019 : QUI FAIT QUOI ?

Le chantier du tramway est lancé. De nombreux acteurs participent à sa réussite mais peu de personnes connaissent le rôle précis de chacun dans cet important projet. Explications.



C'est finalement assez simple : la Communauté urbaine Caen la mer porte ce projet de nouveau tramway qui circulera sur son territoire en 2019. Si c'est elle qui décide et qui paye, elle ne peut réaliser les travaux seule. Elle a donc confié à

Tramcités un mandat pour assurer, en son nom et pour son compte, la réalisation du projet. Tramcités est un groupement d'entreprises constitué d'Egis Rail, groupe de conseil, d'ingénierie et de montage de projets, et de Normandie Aménagement, acteur des grands projets urbains de Caen la mer.

Tramcités est maître d'ouvrage mandataire de l'opération. À ce titre, il assure la coordination générale de l'ensemble des acteurs concernés : ASyAS, groupement de Maitrise d'œuvre, ainsi que 4 groupements d'entreprises en charge des travaux. Parmi ses autres missions, le suivi de la conception et des travaux, la gestion du budget de l'opération, la gestion administrative et financière des marchés. Sans oublier la communication et la médiation.

« Il y a une vraie volonté politique de communiquer, d'informer et d'échanger avec les riverains et commerçants pour que les travaux soient le moins pénalisants et traumatisants possible », souligne Jean-Pierre Lambert, directeur de Tramcités. En complément des réunions publiques (une trentaine), la Maison du Tramway et des grands projets a ouvert ses portes en septembre 2017. Sur le terrain, 6 ambassadeurs, dont un spécifiquement dédié à Hérouville Saint-Clair, sont à l'écoute pour répondre aux questions. Ils se doivent d'être réactifs. « Aucune demande ne peut rester sans réponse », assure le directeur de Tramcités.

TRAVAUX : INFORMEZ-VOUS !

- Pour tout savoir, en temps réel, vous pouvez :
- vous rendre à la Maison du Tramway et des Grands Projets du mardi au samedi de 12h à 18h - 13, avenue du 6 juin à Caen ;
 - appeler le 02 31 47 2019 ;
 - rencontrer un ambassadeur sur le terrain ;
 - vous connecter sur tramway2019.com ;
 - écrire à tramway2019@caenlamer.fr ;
 - écouter France Bleu Normandie le lundi à 8h30 (102,6 FM).



Joël Bruneau, président de Caen la mer et Rodolphe Thomas, vice-président de la Communauté urbaine, en charge des transports, réalisent la première soudure de rails du futur tramway.

EN RÉSUMÉ

En 2019, un nouveau tramway circulera sur le territoire de la Communauté urbaine Caen la mer. Le 27 février dernier, la première soudure des rails du futur tramway a été réalisée avenue Laperrine, dans le quartier de la Grâce-de-Dieu à Caen, sur un des nouveaux tronçons du réseau.



TRAMWAY 2019

PREMIÈRE SOUDURE DE RAILS

Quatre mois après l'arrêt du TVR (tramway sur pneu), le chantier de construction du futur Tramway 2019 bat son plein. Le 27 février dernier, Joël Bruneau, président de Caen la mer et Rodolphe Thomas, vice-président de la Communauté urbaine, en charge des transports, ont symboliquement participé à la première soudure de rails du futur tramway. « En comparaison de l'ancien TVR (tramway sur pneu), la spécificité du nouveau tramway repose notamment sur l'existence de rails. La première soudure est alors une étape tout à fait symbolique. C'est aussi l'occasion de se rendre compte de la technicité de l'opération », note Joël Bruneau.

Après des travaux de déviation et de restructuration des réseaux en 2017, cette opération marque le véritable point de départ d'un chantier de construction de voies ferrées qui va s'étaler jusqu'à mi-2019. « Nous sommes dans les temps », confirme Rodolphe Thomas. « Mais le chemin reste long avec encore

plus de 16 km de voies ferrées à poser, soit plus de 3 500 soudures à réaliser », poursuit l'élu qui espère donc, comme prévu, une mise en service du nouveau tramway pour septembre 2019.

Une technique inventée en 1936

Côté technique, ce chantier va ainsi mettre en œuvre 900 tonnes de rails qui arrivent par tronçon de 18 mètres et qu'il faut donc souder les uns aux autres. « Après un préchauffage des rails à 600°C, un mélange d'oxyde de fer et d'aluminium en fusion (1800°C) est apposé grâce à un moule à usage unique. Une technique inventée en 1936 par un binôme franco-allemand, explique un technicien de Transalys en charge des soudures. Ensuite, viennent les opérations de meulage afin que la soudure soit parfaite ».

Chaque soudure prend ainsi environ 20 minutes et sera donc répétée 3 500 fois.

EN CHIFFRES

900 tonnes

Poids des rails qui seront posés sur l'ensemble des trois lignes.

18 mètres

Longueur de chaque rail.

1 800°C

Pour la réalisation de la soudure, un préchauffage des rails à 600°C est nécessaire avant la pose d'un mélange en fusion à 1800°C.

3 500

Nombre de soudure de rails réalisées sur les 16,2 km de voie ferrée.

COEUR DU FUTUR RÉSEAU

Le Centre de maintenance sort de terre

Le 5 mai 2017 démarraient les travaux du Centre d'Exploitation et de Maintenance du Tramway à Fleury-sur-Orne, au nord de la future ZAC des Hauts de l'Orne. Un an après, les délais sont respectés, les bâtiments sortent de terre, notamment celui accueillant le futur poste de commande centralisé (tramway et bus).



Le chantier du centre de maintenance.

« Tout va bien. Nous sommes dans les temps », tient à préciser Clément Patin, chef de projet du CEMT pour Tramcités. « Les bureaux (2 500m²) comprenant le poste de commande centralisé, l'atelier de maintenance (5 000m²), la station-service, l'aire de remisage qui accueillera les 23 rames de tramway sont tous en cours de réalisation et respectent le planning initial ». Et pourtant, le calendrier était jugé très serré à l'origine. « Il l'est toujours », ajoute Antoine Etesse, de la société Archipole, maître d'œuvre du chantier. « Mais toutes les équipes sont mobilisées à 100 % pour tenir les délais. »

Un des gros enjeux de ce printemps est de livrer le bâtiment accueillant le poste de commande centralisé. « L'installation des équipements techniques qui permettent de piloter l'ensemble du réseau de transports doivent débuter avant l'été. Les tests pourront alors commencer avec l'arrivée de la première rame, programmée en octobre 2018 », explique Clément Patin. Les travaux du Centre d'Exploitation et de Maintenance du Tramway doivent ainsi durer 18 mois. 170 salariés de Keolis Caen Mobilités, exploitant du réseau de transport de Caen la mer, actuellement situés rue de Geôle à Caen et au dépôt à Hérouville Saint-Clair seront transférés sur le site début 2019.



Le chantier rue Claude Bloch à Caen.

TRAMWAY 2019 UN CHANTIER À PLEIN RÉGIME

Le projet Tramway 2019 est désormais sur les rails. Les travaux s'enchaînent depuis l'année dernière. Retour sur les grandes étapes d'un chantier qui s'achèvera à l'été 2019.

Si le chantier proprement dit du tramway de Caen la mer a débuté à l'automne dernier, les travaux sur les différents réseaux (eau, assainissement, gaz...) ont fait l'objet d'une anticipation. La méthode choisie est d'**avancer tronçon par tronçon**, en réalisant successivement sur chacun d'entre eux les différentes étapes : déconstruction de la plateforme existante, création des réseaux propres au futur tramway de la nouvelle plateforme, de la voie ferrée, puis des revêtements (gazon, béton ou enrobés - lire page 4) et installation des lignes aériennes, des stations... Alors que cet été le chantier entre Fleury-sur-Orne et la Grâce-de-Dieu se terminera pour entamer à l'automne les premiers essais de rames, il sera à plein régime sur l'ensemble des autres secteurs de l'agglomération.

En dehors des extensions, la particularité de ce chantier repose ainsi sur le fait de **réutiliser au maximum les éléments du TVR et de travailler sur une emprise restreinte** de l'ancienne plateforme. « Nous intervenons effectivement sur une zone plutôt réduite, ce qui, dans certains cas, complique un peu le chantier. Mais malgré les nuisances, les habitants, commerçants, automobilistes et utilisateurs des transports en commun se montrent compréhensifs et conscients de l'intérêt du projet », poursuit Martin Oden, coordinateur général pour Tramcités. Un technicien confiant sur la réussite de ce chantier tout à fait particulier tant il met en avant « la mobilisation de l'ensemble des acteurs : collectivités, entreprises et institutionnels ».



BOULEVARD DES ALLIÉS Renforcement de la « rigole alimentaire »

La rigole alimentaire est un ouvrage sous-terrain, de la Prairie au Bassin Saint-Pierre, qui canalise les eaux pluviales du Nord-Ouest de Caen et les eaux de l'Odon. Elle passe notamment derrière l'église Saint-Pierre à l'emplacement même où passera le futur tramway. De 8 mètres de large et d'environ 4 mètres de hauteur, cette rigole alimentaire ne se situe, par endroit, qu'à seulement 50 cm en dessous de la chaussée. Pour éviter de fragiliser cet ouvrage ancien, un renforcement de la voie est en cours de réalisation sur près de 200 mètres, boulevard des Alliés, au chevet de l'église Saint-Pierre. De part et d'autre de la rigole, 200 micro-pieux seront enfoncés à 17 mètres de profondeur. Ils seront ensuite reliés entre eux par des poutres sur lesquelles une dalle sera posée. Les forages sont en cours de réalisation et les travaux devraient être terminés pour la fin de l'année 2018.

ÉDITO



Par Joël Bruneau
Président
de Caen la mer

« Des échanges permanents avec les riverains »

L'année 2018 est déjà bien avancée et les travaux du tramway bien amorcés. A l'issue d'un long travail de préparation et de concertation, les opérations sur et autour de la plateforme ont démarré, conformément aux objectifs de calendrier fixés. Comme nous nous y sommes engagés, un nouveau tramway sera en fonctionnement dans le courant de l'année 2019 sur le territoire de Caen la mer.

Toutefois, une opération de cette envergure ne saurait être une pleine réussite sans **un échange permanent avec les riverains**. De fait, aussi bien les ambassadeurs du tramway, que les élus municipaux des communes concernées par le projet, sont mobilisés sur le terrain pour aller à la **rencontre des habitants et des commerçants** et les informer au mieux de l'actualité des opérations.

Je souhaiterais également adresser un message tout particulier aux commerçants. Comme vous le savez, j'ai à cœur de **défendre le commerce de proximité et de redonner aux centres-villes, et plus particulièrement celui de Caen, toute son indispensable attractivité**.

Nous avons parfaitement conscience que d'importants travaux se déroulent actuellement dans nos rues, rendant parfois l'accessibilité et la circulation plus difficiles que d'habitude. Néanmoins, ces opérations sont nécessaires et utiles pour affirmer et asseoir la qualité de l'offre commerciale de proximité.

Aussi, et de manière à favoriser **l'accompagnement le plus qualitatif possible de nos acteurs commerciaux de centre-ville**, j'ai d'abord souhaité que les informations sur les travaux soient données le plus en amont possible, afin que chacun puisse prendre ses dispositions. J'ai également souhaité que des **modes de transports alternatifs**, comme le vélo ou la navette de centre-ville, puissent permettre une bonne accessibilité.

Une **signalétique adaptée**, de même, été développée, et nous avons démarré une campagne de communication à l'extérieur du territoire de Caen la mer. Celle-ci indique à tous ceux qui ont l'habitude de venir faire leurs courses dans notre territoire qu'ils peuvent continuer à le faire dans des conditions sensiblement identiques.

J'aime notre territoire, ses forces vives et ses habitants, et c'est pourquoi je souhaite leur donner tous les moyens **d'assurer l'attractivité et le rayonnement de notre bien commun**. Vous pouvez compter sur la détermination des services et des élus de Caen la mer pour réussir, à vos côtés, notre transformation vers la modernité.