

**Rapport
d'activités
2020**



sommaire

Éditos	p.4-5
La Semtcar	p.6-7
Faits marquants	p.8-9
L'activité, les projets	p.10-19
Notre organisation	p.20-23

Directeur de la publication : Xavier Tirel

Rédaction : Semtcar

Conception graphique et réalisation : pollenstudio.fr

Crédits photos : Jean-Louis AUBERT / Michel OGIER / Arnaud LOUBRY / mrw Zeppeline Bretagne / Semtcar

Impression : TPI

Avril 2021

Des projets ambitieux pour les mobilités

L'enjeu des mobilités constitue un axe majeur de l'ambition politique de notre Métropole, et la Semtcar en est un partenaire essentiel. La première de nos priorités de cette année 2021 sera l'achèvement de la ligne b du métro et sa mise en service. Elle représente un tournant majeur pour notre territoire et suscite une attente forte des métropolitaines et métropolitains.

Je remercie les équipes de la Semtcar pour leur engagement sur ce chantier majeur, malgré les difficultés rencontrées tout au long de l'année écoulée.

L'année 2020 a en effet été marquée par l'impact de la crise sanitaire sur le chantier du métro, comme sur l'ensemble des projets portés dans les territoires.

Pour renforcer l'attractivité de nos transports collectifs et favoriser l'intermodalité, Rennes Métropole porte des projets ambitieux, comme le renforcement des capacités de la ligne a du métro et les travaux d'extension de l'arrière-gare Kennedy.

Pendant les années à venir, les compétences des équipes de la Semtcar seront pleinement mobilisées pour œuvrer, aux côtés des services de Rennes Métropole, en faveur du développement des mobilités durables sur notre territoire.



Nathalie Appéré
Présidente de Rennes Métropole
Présidente de la Semtcar

Maintenir la dynamique

2020 aurait dû être l'année de la mise en service de la ligne b. Elle aura finalement été celle du Covid 19.

Les multiples conséquences de la crise sanitaire ont impacté la Semtcar, mais surtout le déroulement du projet de ligne b. Après l'arrêt brutal de tous les chantiers en mars, il a fallu imaginer et mettre en œuvre des dispositifs permettant de reprendre l'activité en sécurité. Ce fut fait progressivement, avec de nombreuses contraintes pour toutes les équipes et une productivité très restreinte.

L'objectif de mise en service a été repoussé en 2021, dans une situation d'incertitude permanente.

Dans ce contexte difficile, tout a été mis en œuvre pour maintenir une dynamique. Malgré les obstacles, l'achèvement des stations a été tenu et les ouvrages transférés en décembre 2020 à l'exploitant Keolis. À l'issue de cette étape importante, il ne restait plus que le volet « système » et ses nombreux essais à boucler avant de pouvoir mettre en service.

En parallèle, le mandat confié par Rennes Métropole fin 2019 pour les études et la réalisation du projet d'augmentation de capacité de la ligne a est entré tout de suite dans une phase très active. Les résultats des études de cadrage génie civil et du système ont permis d'enclencher une première phase de concertation avec le public.

Cette mission s'inscrit dans l'organisation en multi-projets dont la Semtcar est en train de se doter pour aborder l'avenir « post ligne b ». Dans cette perspective, nous avons élaboré cette année un plan stratégique associé à une refonte du système qualité, et enclenché son déploiement.



Xavier Tirel
Directeur Général de la Semtcar

la semtcar

Née de la volonté des élus de Rennes Métropole d'offrir à leurs administrés un nouveau système de transport collectif automatique en site propre, véritable réponse aux problématiques de saturation du réseau de transport en commun et de la circulation en centre-ville, la Semtcar a vu le jour en avril 1992.



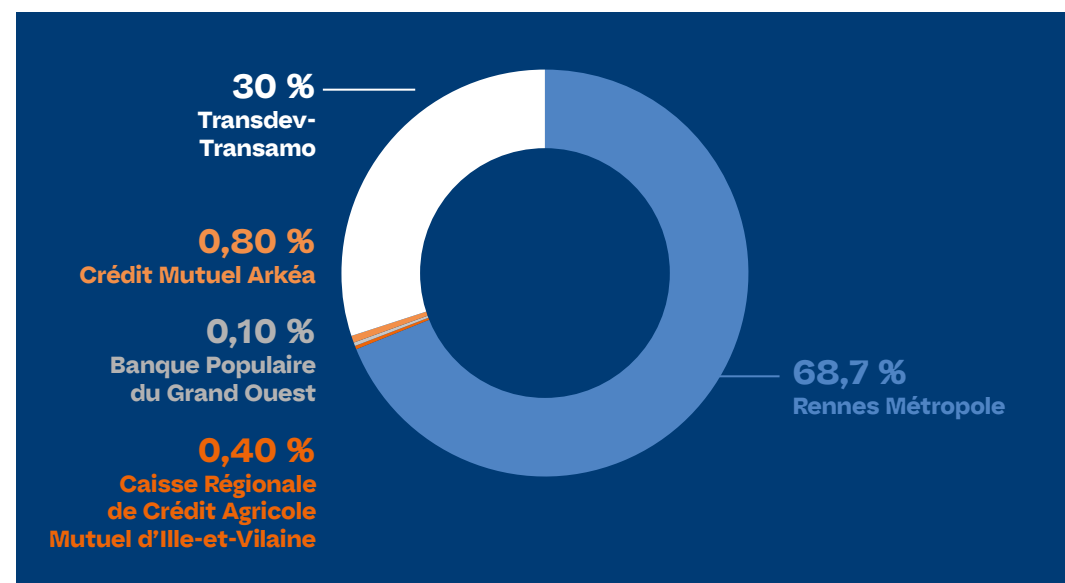
Un outil dédié aux mobilités

Maître d'ouvrage délégué pour le compte de Rennes Métropole, la société d'économie mixte des transports collectifs de l'agglomération rennaise est chargée de réaliser l'ensemble des études et des travaux des lignes a et b du métro, ainsi que les parcs-relais qui sont associés.

Fort de franc succès de la ligne a du métro de Rennes Métropole inaugurée le 15 mars 2002, la Semtcar pilote aujourd'hui le projet

de la deuxième ligne, dans le cadre d'un mandat d'études et travaux. Son équipe aguerrie aux projets complexes est constituée de profils d'experts dans des métiers variés : systèmes de transports automatiques, génie civil, géotechnique, topographie, voirie, réseaux, informatique, communication, coordination, architecture, urbanisme, marchés publics et privés, assurances, finances et contrôle de gestion opérationnelle.

La Semtcar réunit par ses statuts des capitaux à la fois publics et privés. Cette double culture publique-privée conduit la SEM à inscrire son action dans des projets de mobilité en s'appuyant sur les atouts d'une société de droit privé, tout en conservant le souci permanent de répondre aux demandes exprimées par les collectivités.



Nos actionnaires



Nos partenaires



faits marquants

MARS

Chantiers : dernières visites

L'épidémie de COVID stoppe prématurément l'organisation des visites de chantiers proposées en continu depuis 2014. Au final, 16 000 personnes auront quand même pu bénéficier de visites guidées personnalisées, tandis que les grandes opérations de portes ouvertes annuelles auront accueilli 67 000 visiteurs.



FÉVRIER

Géothermie : pari réussi

4 stations (Cleunay, Saint-Germain, Sainte-Anne et Jules Ferry) sont équipées de tubes caloporteurs. Ils permettent de récupérer la chaleur du sol pour chauffer les bâtiments qui seront construits en surface des stations. C'est une première en France. En février, les tests réalisés sur site confirment le potentiel calorifique des équipements.

PRINTEMPS

Biodiversité améliorée à Beaulieu

Livraison d'un nouvel aménagement à Beaulieu, dans le cadre des mesures compensatoires environnementales. Réhabilitation de mares, remise à l'état naturel de surfaces imperméabilisées, plantations, création d'un ruisseau : la biodiversité en sort gagnante, tout comme les riverains usagers de ces espaces à (re)découvrir.



ÉTÉ

L'innovation au service du covoiturage

Première en France : des systèmes intelligents détecteront le covoiturage en entrée des parcs-relais de la ligne b pour donner accès à des places dédiées. La solution imaginée par Engie-Ineo, en cours de mise au point, est testée grandeur nature à partir de l'été sur le parc-relais Les Préales.



DÉCEMBRE

Stations réceptionnées

Fin des travaux pour la quasi-totalité des ouvrages. Les stations, réceptionnées à fin 2020 au lieu de juin 2020 à cause du COVID-19, sont désormais prises en charge par l'exploitant Kéolis Rennes. Une étape importante est franchie. Les regards se tournent désormais vers les travaux et essais liés au système, dont l'achèvement conditionne l'aboutissement du projet.



TROPHÉES D'AUTOMNE

Double récompense pour la Semtcar

Deux prix nationaux viennent récompenser le projet de la ligne b et les équipes qui le portent. Le trophée des EPL (Entreprises Publiques Locales) en octobre, et le Trophée de la communication (3^e place dans la catégorie « Meilleure appli smartphone-tablette ») en novembre.



DÉCEMBRE

Extension de capacité ligne a : concerter dès les études

Lancement en décembre de la concertation associée à l'extension de capacité de la ligne a. Un dispositif conséquent est mis en place, avec l'appui d'un prestataire spécialisé, pour partager les enjeux et recueillir dès le départ les attentes et propositions de la population en matière d'organisation des chantiers futurs.

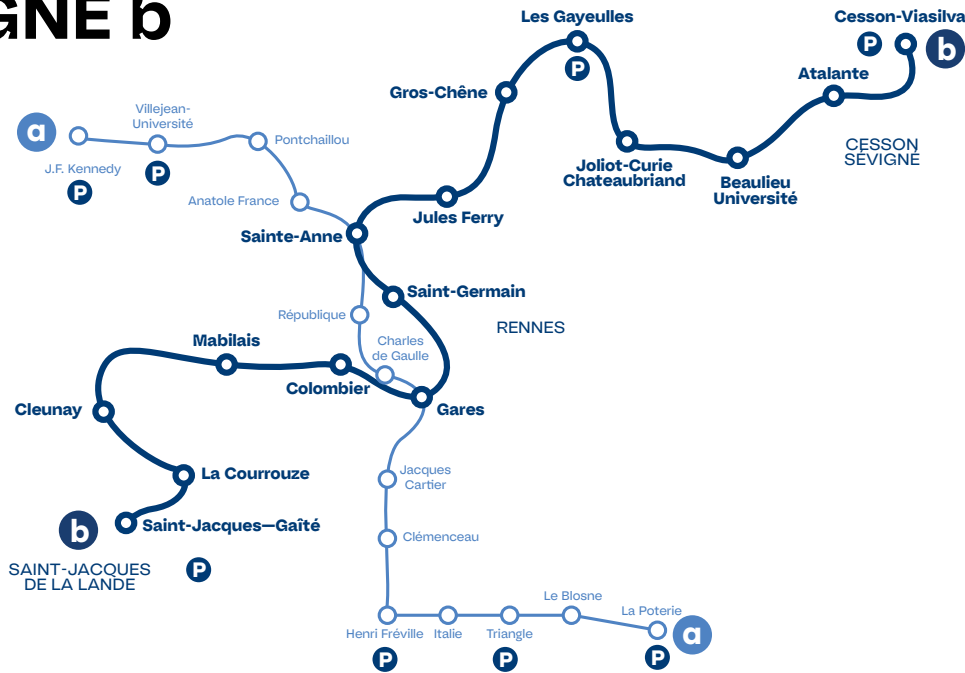
DERNIER TRIMESTRE

Cityval : premiers essais en automatique

Les essais montent en puissance dans le tunnel. Après le roulage manuel à faible puis grande vitesse, un premier test en automatique est effectué en décembre sur un premier tronçon de voie.

l'activité, les projets

LIGNE b



Historique et chiffres-clés du projet

Projet phare de la métropole, la ligne b du métro est un élément structurant de la construction de la ville et de l'agglomération. La Semtcar s'y consacre depuis plus de 15 ans.

Offrir un moyen de déplacement alliant confort, rapidité, régularité, fiabilité, accessibilité totale et sécurité était déjà le but, largement atteint, de la première ligne de métro automatique de Rennes Métropole.

La deuxième ligne porte à nouveau cet objectif à un haut niveau d'exigence, en le renforçant notamment dans sa dimension environnementale. Les premières études ont été lancées en 2002, et les travaux en 2014. La mise en service, plusieurs fois repoussée pour cause de COVID, est prévue début 2022.

LONGUEUR TOTALE
14 km
dont 13 km de longueur commerciale

TUNNEL PROFOND
8,6 km
(stations incluses)

TRANCHÉE COUVERTE
2,4 km

VIADUC
2,4 km
OUVRAGE DE TRANSITION
0,6 km

15
STATIONS
(12 souterraines et 3 aériennes)

FRÉQUENTATION ATTENDUE
113 000
voyages / jour
à la mise en service



POTENTIEL DE DESSERTE
104 000
habitants



87 000
emplois

35 000
étudiants



desservis à moins de 600 m d'une station

AUTRES OUVRAGES

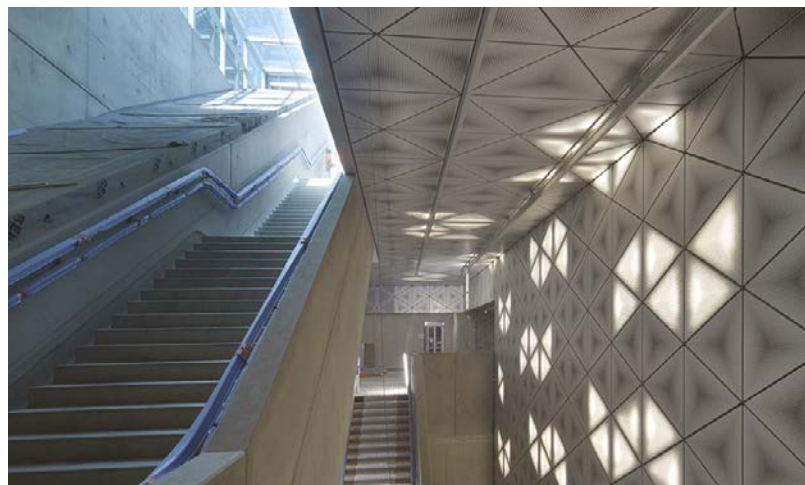
1
garage atelier

4
puits d'accès de secours et de ventilation

3
parcs-relais
Saint-Jacques-Gaîté (800 places)
Les Gayeulles (400 places)
Cesson-Viasilva (800 places)

COÛT PRÉVISIONNEL DU PROJET
1 194 M d'€ HT
(valeur 2010)

Activité 2020



Second œuvre stations

Le second œuvre des stations, débuté entre fin 2016 pour les stations côté garage-atelier et mi 2018 pour les stations aériennes, aurait dû être terminé début juin 2020.

Du fait du COVID-19 les travaux, interrompus durant deux mois, ont été finalisés fin octobre 2020 avec la mise en place des gestes barrières, contrôlés par trois « référents COVID » missionnés par la Semtcar. Grâce à l'implication de tous les personnels, les adaptations des bases-vie et les rappels permanents, les chantiers n'ont pas subi de nouveaux arrêts jusqu'à l'achèvement des travaux.

Les travaux étant achevés et les équipements installés, les stations ont été réceptionnées et remises à Rennes Métropole fin décembre 2020. Depuis cette date l'exploitant a pris possession des lieux.

Cette réception concerne 36 lots d'équipement et d'aménagement et 15 000 réserves ont été relevées. L'utilisation d'un outil « tablette » connecté à une base de données unique a grandement facilité la saisie des réserves en y associant un emplacement sur plan, une photo, un commentaire et une affectation. Cet outil est également utilisé par les entreprises pour lever leurs réserves.

Les essais de liaison avec le PCC, spécificité de ce projet de métro sans personnel à bord ni en station, se poursuivent.



Parcs-relais

Les parcs-relais Les Gayeulles et Saint-Jacques—Gaîté, initialement prévus terminés en septembre ont pris du retard du fait du COVID-19. Le parc-relais Les Gayeulles a été réceptionné fin 2020 et gardienné depuis par l'exploitant.

Le parc-relais Saint-Jacques—Gaîté dont le gros œuvre et le second œuvre est terminé en novembre est prévu réceptionné début 2021.

Quant au parc-relais Cesson-Viasilva, des désaccords entre l'entreprise et la MOE sur la conception de l'ouvrage ont généré un retard d'un an sur la mise en service prévue printemps 2022.

Covoiturage

Dans le cadre de la promotion du covoiturage, Rennes Métropole prévoit de restreindre l'accès des « autosolistes » aux parcs-relais au profit des « covoitureurs » durant certaines périodes (matin, pollution...).

Pour ce faire, un dispositif autonome d'identification du nombre de personnes, basé sur de l'intelligence artificielle couplée à des caméras, est en cours de développement. Après des essais en usine, ce dispositif a été installé sur le parc-relais « Les Préales » dès l'été 2020 pour test en situation réelle avant un développement sur les trois parcs-relais de la ligne b et le parc-relais La Poterie.

Ce dispositif très innovant est une première en France



Système

Les travaux de voie, commencés au GAT depuis mi 2017, se sont finalisés début 2020 au viaduc.

Parallèlement, sur les 21 rames livrées fin 2019, 6 servent à effectuer les essais de qualification et les autres, après être retournées à Vienne pour un retrofit lourd, subissent un retrofit complémentaire au garage-atelier.

Les essais de roulage se sont poursuivis pour concerner l'ensemble du tracé souterrain fin 2020.





Gestion des interfaces

Commencés en 2016, les derniers rescindements d'emprises de second œuvre se sont achevés en 2020, clôturant une quarantaine de transferts d'emprises aux aménageurs de l'espace public en quatre ans.

Ainsi, les abords des stations Saint-Jacques–Gaîté (Territoires & Développement), Cleunay, Mabilais, Colombier, Gros-Chêne et Joliot Curie–Chateaubriand (Rennes Métropole DEI)

étaient terminés fin 2020, l'achèvement complet des abords des 15 stations étant prévu pour la fin du 1^{er} semestre 2021.

Par ailleurs, les programmes immobiliers connexes aux stations de Cleunay (Neotoa) et de Saint-Germain (Archipel Habitat) étaient également achevés fin 2020.



Fin des opérations de compensation faunistique

Après une première tranche de 13 hectares réalisée en 2016 sur le site de la Taupinais à la Prévalaye, les travaux de compensation faunistique se sont achevés en 2020 par l'aménagement de 22,2 hectares supplémentaires sur les sites du Petit Blosne et de la Reuzerais à la Prévalaye et sur les secteurs de Mirabeau et du Campus Universitaire de Rennes 1 à Beaulieu.

L'objectif réglementaire initial de 25,6 hectares a été ainsi largement dépassé avec un total 35,2 hectares aménagés fin 2020.

Ces opérations ont porté sur des habitats variés : semi-ouverts, boisés, cours d'eau, zones humides, mares, et ont multiplié les principes d'intervention : renaturation, pérennisation de milieux existants, mise en sénescence. Des pâturages ont également été aménagés et une éolienne agricole installée afin de favoriser le maintien d'une agriculture locale.

Des cheminements piétonniers avec la mise en place de passerelles, de passages à gué et d'un belvédère ont été aménagés à destination des promeneurs.

Plus de 7 000 arbres, et autant d'arbustes, ont ainsi été plantés afin de favoriser la diversification végétale des haies bocagères existantes, la création de lisières étagées, de bosquets et de nouveaux boisements.

32,5 hectares aménagés pour la biodiversité, soit 37,5 % de plus que l'objectif initial

Sécurité chantiers

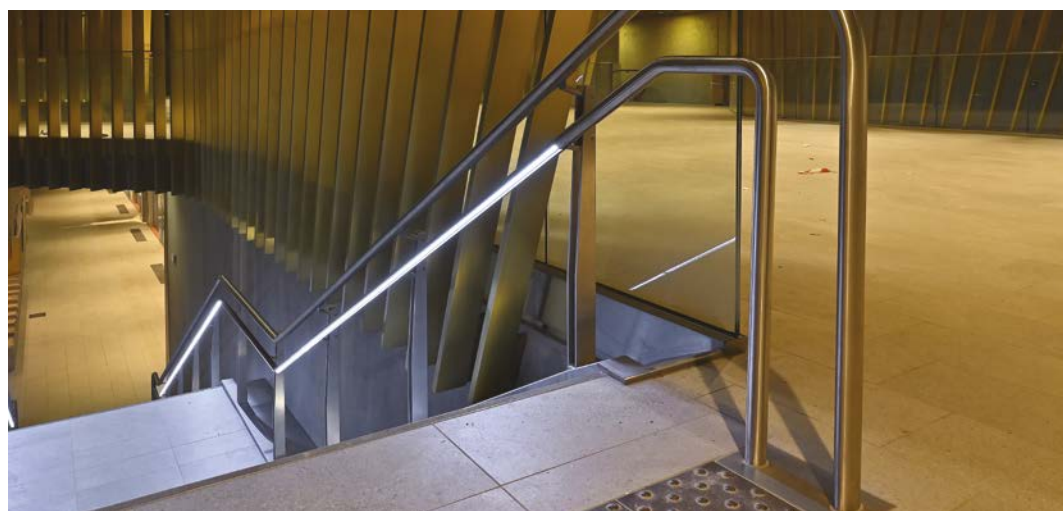
250

accidents/
incidents

ont été relevés totalisant un total de près de 7 000 jours d'arrêt sur un total de près de

5,5

millions
d'heures



Insertion sociale

17 876 heures d'insertion réalisées en 2020, soit :

630 heures
de formation

57 bénéficiaires
dont 54 hommes
et 3 femmes

3 embauches directes en contrat à durée indéterminée

- 7 embauches en contrat de professionnalisation via le GEIQ (groupement d'employeur pour l'insertion et la qualification en vue de préparer un titre pro « coffreur bancheur » ou « maçon VRD »)
- 46 embauches en contrat de travail temporaire d'insertion
- 1 embauche en contrat de travail temporaire classique (avec une agence de travail temporaire conventionnée avec Atout Clauses).

Plus de 420 000 heures d'insertion sociale depuis 2014 ont été réalisées sur le chantier métro (250 000 prévues aux marchés).

Communication

Le COVID a fortement impacté le dispositif de communication en 2020. La quasi-totalité des opérations de terrain ont été annulées (visites des chantiers, expositions et portes ouvertes des stations) ou reportées (événements d'inauguration).

Les actions se sont logiquement concentrées autour des outils et supports numériques, et l'accompagnement ciblé des chantiers auprès des riverains, moins dense avec la fin des travaux de second œuvre, a été maintenu.

Information et animation de proximité en 2019 (27 sites de chantiers) :

- 21 envois groupés de messages d'info ou newsletter via les listes de diffusion.
- 513 visiteurs en 37 groupes accueillis sur le chantier (dispositif stoppé en mars à cause du Covid).

Gestion de crise

Le dispositif d'astreinte maîtrise d'ouvrage 24/24 a été maintenu. Les incidents traités en 2020 (nuisances sonores ou visuelles vis-à-vis de riverains suite à des incidents techniques sur les chantiers) n'ont pas généré de situation grave ni de crise.

Récompenses

Le trophée des EPL (Entreprises Publiques Locales) est attribué à la Semtcar en octobre dans la catégorie Ville de demain, ville intelligente. Le jury (et les internautes, incités à voter) ont notamment récompensé la dimension environnementale d'une ligne de métro innovante. En novembre, l'application « Metro ligne b Rennes-3D » remporte la 3^e place des Trophées de la Communication dans la catégorie « Meilleure appli smartphone-tablette ».

Disponible sur les stores depuis 2019, cet outil permet au public de visiter virtuellement chacune des stations de la ligne b, bien avant la fin des travaux et la mise en service du métro.

Relations médias

12 rendez-vous avec la presse.

Digital

- Réalisation et diffusion (sur le net) de 79 vidéos du chantier et 92 reportages photographiques. Diffusion en octobre de l'animation sur les aspects environnementaux et sociaux du projet. Cette vidéo, diffusée sur le net et les réseaux sociaux, complète le film réalisé sur le même thème en 2019 concernant les chantiers.
- 7 384 visites par mois en moyenne sur le portail internet métro (www.metro-rennes-metropole.fr)
- 1 439 abonnés à la page Facebook travaux.
- 3 000 vues par mois en moyenne des vidéos sur la chaîne youtube dédiée à la ligne b.

87 039

visiteurs accueillis sur les chantiers depuis 2014



EXTENSION DE CAPACITÉ LIGNE a

Historique, chiffres clés projet, temps forts

À l'issue d'un appel d'offres lancé en avril 2019, Rennes Métropole a confié à la Semtcar le 1^{er} octobre 2019 le mandat « Augmentation de la capacité de la ligne a – phase 2 », avec une tranche ferme de 64 mois et une tranche optionnelle de 56 mois, pour une rémunération globale de 4,22 M€ HT.

L'enveloppe financière prévisionnelle de l'opération est de 85,5 M€ HT, avec un objectif de mise en service en septembre 2028.

L'objectif principal consiste, en modifiant l'arrière-gare du terminus J.F. Kennedy, à augmenter la capacité maximale de transport de voyageurs de la ligne a, actuellement limitée à 7 500 PPHPD avec une fréquence de passage des rames de 81 s, à 9 300 PPHPD, soit une augmentation de 24 %, en portant la fréquence minimale de passage des rames à 66 s environ, tout en maintenant les conditions actuelles de performance (disponibilité, confort, temps d'attente sur les quais...).

Le programme de l'opération comporte trois volets techniques :

- Le système de transport : achat de 7 nouvelles rames de VAL NG3, voie, automatismes, portes-palières, Poste de Commande Centralisé...
- La modification de l'arrière-gare du terminus J.F. Kennedy : création d'un aiguillage de changement de voie après la station et allongement d'environ 200 mètres des voies destinées au stockage des rames
- L'évolution de la station J.F. Kennedy avec la réalisation de la demi-station supplémentaire, l'actuelle ne comportant qu'un seul quai.

Les principaux enjeux en termes de mise en œuvre de l'opération consistent à limiter l'impact des travaux sur l'espace public et les riverains, et sur l'exploitation et la maintenance de la ligne a. Il s'agira notamment d'examiner toutes les solutions techniques de nature à limiter l'emprise, la durée, le coût et les impacts de toutes natures des travaux de génie civil.



Coût estimé du projet

85,5 M € HT

Activités 2020

Au 31 décembre 2020, 10 marchés ou conventions avaient été notifiés (Elaboration maquette 3D, Investigations géotechniques, Etudes de cadrage, Architecte conseil, AMO Solidité et Sécurité, AMO Juridique, Partenariat d'insertion sociale, SEDI...) et 7 consultations étaient en cours, notamment pour désigner les principaux intervenants (maître d'œuvre, contrôle technique, Coordonnateur SPS, acquisition de rames, Organisme Qualifié Agréé...).

La Semtcar a notamment réalisé en 2020 deux études de cadrage du génie civil et du système de transport qui ont permis :

- d'étayer les bases techniques du projet,
- d'évaluer les conséquences en matière d'impact, de coûts et de délais des différents scénarios,
- de fournir les éléments stratégiques nécessaires à la concertation et à la prise de décision,
- de circonscrire la teneur des marchés de maîtrise d'œuvre et des principaux intervenants en précisant les scénarios d'étude et d'exécution.

À l'horizon 2030, la capacité de transport de la ligne a sera augmentée de 24 %.

Une première phase de concertation avec les riverains a démarré le 9 décembre 2020 par une réunion publique en visioconférence. Des ateliers thématiques se sont également tenus début 2021.

Le bilan de la concertation fera l'objet d'une délibération au 2^e trimestre 2021.

Les deux principaux objectifs de l'année 2021 sont de notifier au 1^{er} semestre le marché d'acquisition de rames, et d'engager au 2^e semestre, avec le maître d'œuvre, les études d'avant-projet.



AUTRES MISSIONS

Ligne a : portillons

La mise en place d'un système de péage fermé (portillons) dans les stations ligne a a commencé mi-juillet et a été finalisée fin novembre pour une mise en service le 01/12.

Assistance à maîtrise d'ouvrage

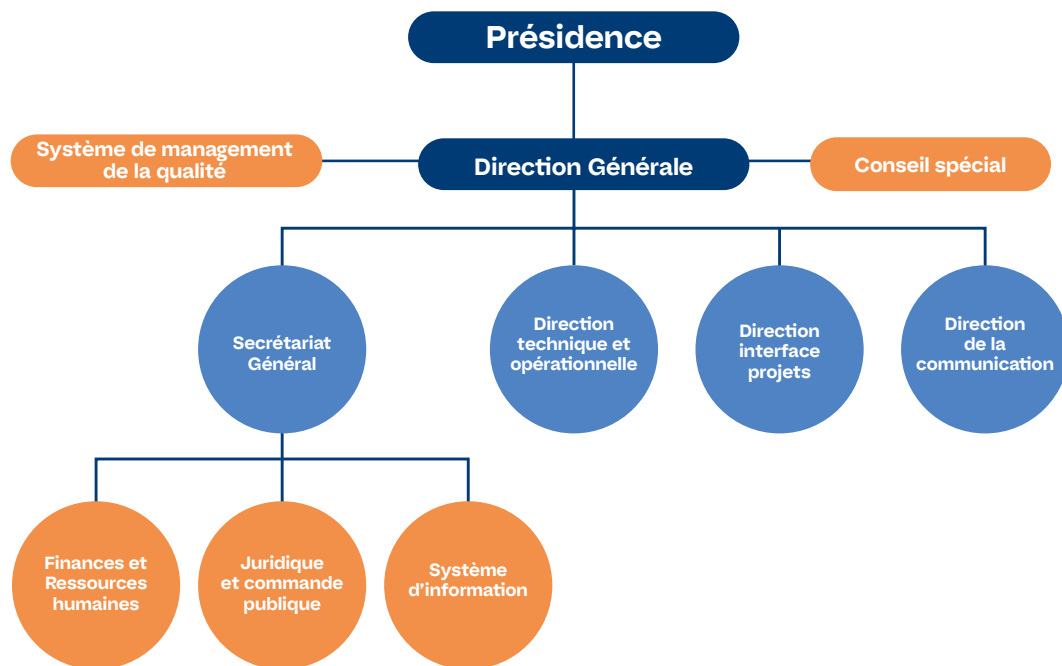
Forte de son expérience, la Semtcar est parfois sollicitée pour diverses missions limitées d'assistance à maîtrise d'ouvrage. En 2020, elle est intervenue sur la 2^e ligne de tramway de Tours (avec Transamo), a répondu à un appel d'offre sur l'exploitation et la maintenance du Grand Paris Express (avec Arcadis), et reste disponible pour la ligne 18 du Grand Paris Express (avec Transamo).

notre organisation

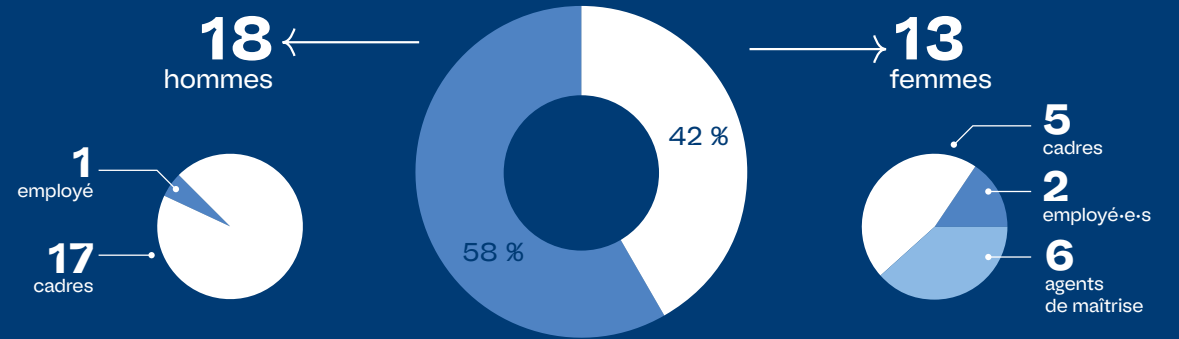
Constituée de 31 personnes, la Semtcar est organisée pour exercer pleinement son métier de maître d'ouvrage pour tous types d'opérations liées au transport public et aux mobilités.

Ressources humaines

L'équipe pluridisciplinaire et réactive est composée de professionnels et d'experts au service de l'intérêt général.



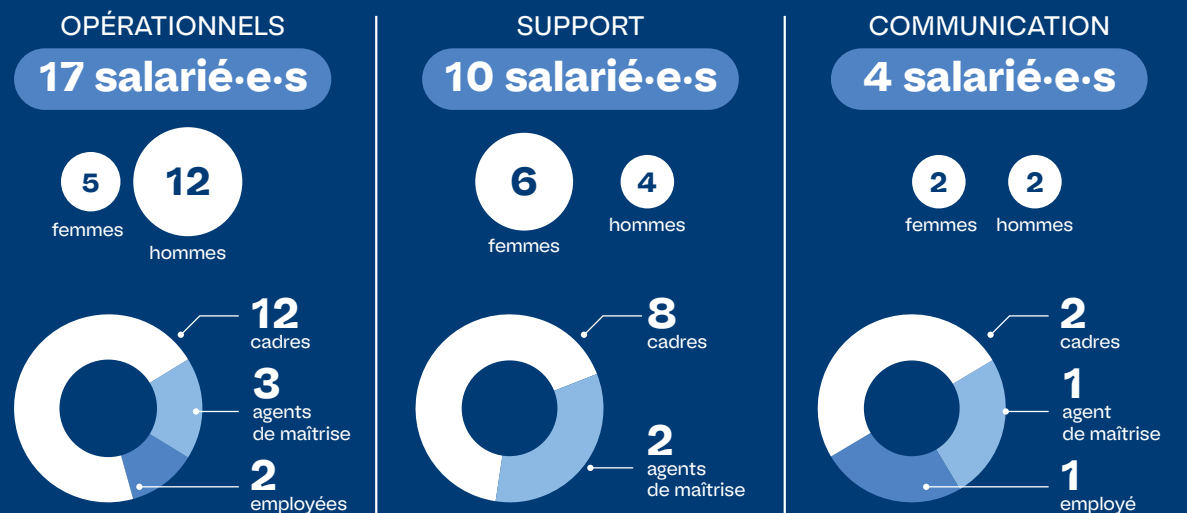
EFFECTIFS



ÂGE MOYEN DES EFFECTIFS ET ANCIENNETÉ



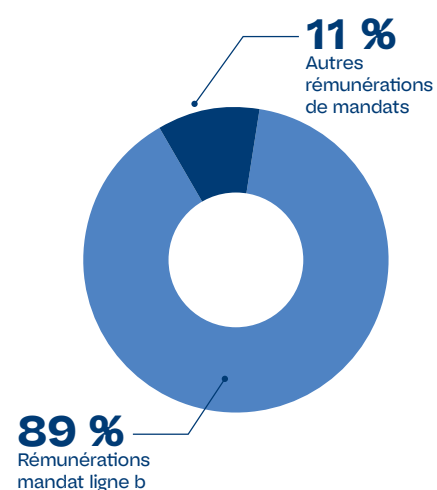
RÉPARTITION PAR MÉTIER



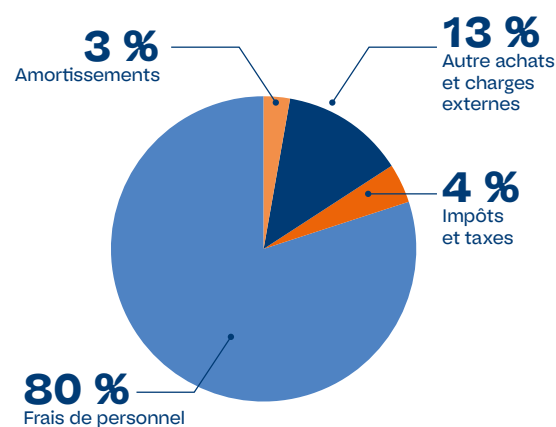
Budget – Finances

Le budget 2020 reflète bien la nature de la société, organisée en mono-projet et dédiée aux prestations intellectuelles.

Les produits sont presque exclusivement constitués par la rémunération du mandat ligne b, et les charges essentiellement dues à la masse salariale.

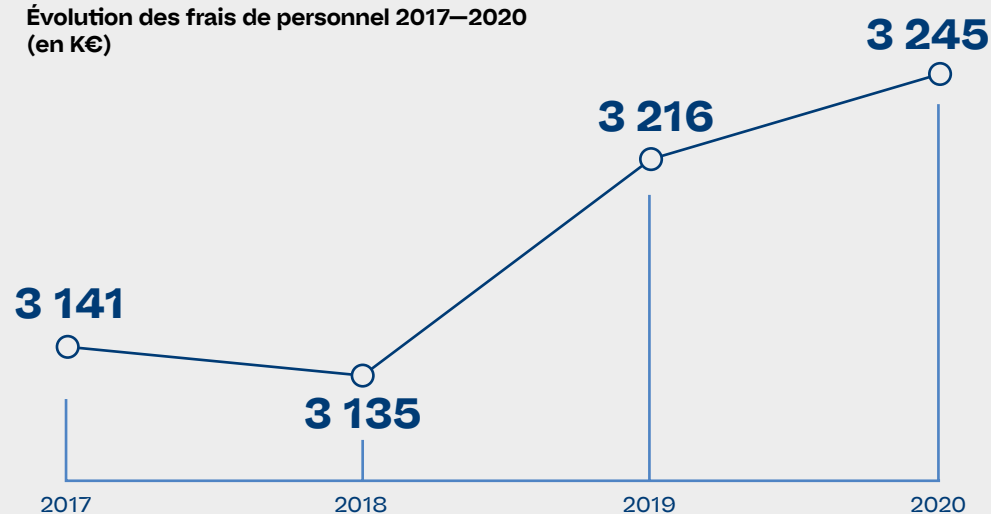


Le total des produits d'exploitation s'élève à 4 161 K€



Le total des charges d'exploitation s'élève à 4 041 K€

Évolution des frais de personnel 2017–2020 (en K€)



Plan stratégique – Management qualité

La Semtcar est certifiée ISO 9001 en Management de Projets. Dans ce cadre, elle a fait l'objet d'un audit de suivi en janvier.

Une refonte du système a été lancée pour simplifier la cartographie et tenir compte de l'évolution de la structure vers le multiprojets, en cohérence avec le plan stratégique.

Le déploiement du plan stratégique 2020-2025 a été engagé. Les 26 actions mises en œuvre s'articulent autour de cinq « chantiers » :

- développer notre portefeuille des projets
- adapter la culture de l'entreprise
- communiquer sur notre savoir-faire auprès des parties intéressées
- définir une organisation de management de projet/management de la qualité
- adapter et partager les outils et méthodes





Pour suivre l'avancement
du projet ligne b :
www.metro-rennes-metropole.fr



Métro ligne b de Rennes Métropole



Métro ligne b Rennes Métropole



1 rue Geneviève de Gaulle-Anthonioz
CS 80827
35208 Rennes Cedex 2

—
T. 02 99 85 89 30
info@semtcar.fr

—
www.semtcar.fr