

## SMB achève la réalisation de la structure métallique du premier téléphérique urbain de France à Brest

Entamé à l'été 2015, le chantier du téléphérique urbain de Brest métropole avance bien. Le spécialiste de la charpente métallique SMB, basé à Ploufragan dans les Côtes-d'Armor, en charge de la réalisation de la structure de ce premier téléphérique urbain de France, vient d'achever sa mission à la fin du mois de juin. Sa mise en service est programmée dans le courant de l'automne.

Crédit photo : SMB



Crédit photo : CCS International



### Téléphérique urbain : Brest montre l'exemple

Depuis plusieurs mois, Brest métropole aménage le quartier des Capucins, 15 ha au cœur de la métropole dédiés à l'habitat, aux loisirs, aux commerces, aux services. Ce quartier situé sur une presqu'île urbaine est une ancienne friche militaire située en surplomb de la base navale de Brest et du fleuve Penfeld. Le téléphérique permet de survoler cette coupure urbaine et offre ainsi une liaison directe entre le centre-ville de Brest et ce tout nouveau quartier des Capucins.

A côté de son réseau de transport « classique », la métropole brestoise a opté pour ce transport en commun peu conventionnel. Economique, écologique et sûre, la liaison aérienne par câble s'est imposée pour franchir la Penfeld (berceau historique et militaire de Brest). Avec un montant de 19,1 M€, le téléphérique était de loin la solution technique la moins coûteuse par rapport aux autres hypothèses envisagées (pont transbordeur, pont routier, passerelle mobile). Son empreinte carbone s'avère limitée et il est reconnu comme un moyen de transport de passagers très sûr. L'émission de CO<sub>2</sub> par Km et par passager est 30 fois inférieure à celle d'une voiture. Cette liaison aérienne va également permettre de délester les deux ponts routiers existants tout en assurant une ligne droite.

D'ici quelques mois, les cabines de ce premier téléphérique urbain de France sillonneront le ciel brestois. D'une capacité de 60 personnes, elles seront mises en place cet été. Sa mise en service est prévue pour l'automne.

De nombreuses villes se penchent actuellement sur ce mode de transport innovant, en Europe mais également en France, comme à Toulouse où le téléphérique sera mis en service en 2020.

### Une charpente métallique composée de 3 ouvrages porteurs

Crédit photo : SMB



Grâce à son savoir-faire dans la construction de charpentes métalliques, la société SMB, installée à Ploufragan (22), s'est vue confier par le groupement mené par Bouygues Construction la réalisation des structures métalliques des 3 ouvrages porteurs du téléphérique urbain de Brest :

- la structure-sabot de la station des Capucins
- la station Siam
- le pylône central d'une hauteur approchant les 80 mètres

La station Siam : une structure en porte-à-faux

Les structures métalliques des 2 stations au départ et à l'arrivée permettent de retenir les câbles du téléphérique à ses extrémités ; le pylône central sert quant à lui à supporter les câbles.

« La station Siam est sans doute l'ouvrage le plus complexe à réaliser puisque sa structure, composée de caissons-treillis posés sur des poteaux, est en porte-à faux, celle-ci étant accolée au mur d'enceinte de l'arsenal militaire », explique Didier Nakache, responsable de la division ouvrages d'art de SMB.

Le montage par SMB des différentes structures métalliques du téléphérique de Brest a démarré en avril dernier.

L'une des étapes phare s'est déroulée du 17 au 20 mai avec le levage du pylône central de 220 tonnes mesurant près de 80 mètres de hauteur. Situé au cœur de l'arsenal militaire, le pylône assure la liaison entre les deux gares. Le montage de cette pièce centrale a été confié par SMB à l'entreprise CCS International, basée dans le Calvados, en raison de son savoir-faire dans les travaux de grande hauteur.

Pour permettre l'acheminement sur site, le pylône a été fabriqué par SMB en 5 éléments (3 éléments de 18 mètres de haut et 2 autres de 10 mètres), qui ont été montés et assemblés à blanc dans les ateliers de SMB pour vérification avant leur préassemblage, puis leur montage définitif sur le site.

Afin de faciliter le levage de ces 5 tronçons très lourds (jusqu'à 45 tonnes) et de grande dimension, un maximum de tâches ont été réalisées au sol plutôt que dans les airs. Les équipes de CCS International en synergie avec celles de SMB ont mis au point un gabarit d'assemblage au sol afin que chaque élément s'emboîte au millimètre près, pour qu'une fois dans les airs, il n'y ait plus qu'à brocher les pièces entre elles. Le levage a été effectué avec une grue télescopique de 700 tonnes de capacité et a mobilisé 7 monteurs.

Au total, une trentaine de personnes chez SMB ont été mobilisées pour la réalisation de ces éléments du premier téléphérique urbain entre les études d'exécution, la fabrication et le montage.



Fabrication et levage du pylône central de 220 tonnes – Crédit photos : SMB (photos de gauche et droite) – CCS International (photo centrale)

## Fiche d'identité

Maître d'ouvrage : **BMA, mandataire de Brest métropole**

Conception-réalisation : **Groupe composé de Bouygues TP RF, Quille construction, BMF Remontées mécaniques, Halet Vilette Architectes et les bureaux d'études Setec et DSCA**

Constructeur métallique : **SMB**

## À propos de SMB

Depuis 1926, la Société Métallurgique de Bretagne, devenue aujourd'hui SMB, est entièrement dédiée à la construction de charpentes métalliques, des plus simples aux plus complexes. Elle compte aujourd'hui collaborateurs, dont 20 personnes au bureau d'études. L'entreprise possède la qualification Qualibat « 2414 » (Technicité exceptionnelle). Installée à Ploufragan (22), SMB possède une antenne à Toulouse et a rejoint le Groupe Soprema en 2005. La société se place parmi les leaders français dans la construction d'ouvrages très techniques et intervient en France et à l'international.

SMB a réalisé en 2012 d'importants travaux de rénovation et d'agrandissement des locaux pour répondre à la demande, avec une extension de plus de 9 000 m<sup>2</sup> et un renouvellement total du parc des machines.

**Quelques références** : Le stade Allianz Riviera à Nice (06), le Musée des Confluences à Lyon (69), le Stade Robert Poirier à Rennes (35), le pôle culturel de Saint-Malo (35), la salle sportive métropolitaine à Rezé (44), la passerelle de Châteaulin (29).

### À propos de Soprema Entreprises, branche « travaux » du groupe Soprema

Soprema Entreprises, activité « travaux » du groupe familial Soprema, s'affirme aujourd'hui comme leader et précurseur de l'enveloppe des bâtiments : étanchéité des toitures-terrasses, couverture, bardage, façade et désenfumage. S'appuyant sur plus de 100 ans d'expérience et de savoir-faire, Soprema Entreprises intervient sur tous types d'ouvrages (industrie, tertiaire, commerce, logement collectif, locaux de service public...), de l'étude à la mise en œuvre et à la maintenance en conjuguant techniques traditionnelles et solutions innovantes (étanchéité bitumineuse, étanchéité liquide, végétalisation de toiture, étanchéité photovoltaïque, ITE...). Au fur et à mesure des années, l'entreprise diversifie son offre avec la création en 2001 d'une prestation de service Soprasistance® (interventions rapides, entretien des toitures...), et l'intégration du métier de la charpente métallique en 2006 avec l'entreprise SMB.

**Soprema Entreprises, c'est aujourd'hui** : 53 agences et filiales en France, dont 6 charpentiers métalliques, 2 600 collaborateurs impliqués et plus de 8 500 chantiers par an en travaux neufs ou en rénovation.