

## Spie batignolles grand ouest redonne un souffle de modernité à l'établissement 2.0 Jules Verne du CSTB de Nantes

**La soufflerie climatique Jules Verne, propriété du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) implantée à Nantes, fait peau neuve !**



©ARCH.IC

**Cette plateforme de recherche et développement du CSTB** a vocation à expérimenter kyrielle d'équipements en les soumettant à des conditions climatiques extrêmes (par froid polaire, par chaleur aride, par temps de neige, de pluie, par grand vent...).

**La soufflerie climatique Jules Verne** constitue un équipement de premier ordre sur le plan international, intéressant l'ensemble de la communauté scientifique et industrielle mondiale. Pour garantir la longévité

de son bon fonctionnement et proposer son activité sur de nouveaux marchés émergents, le CSTB a entrepris une vaste opération de rénovation et d'extension du site originel construit en 1988 par les équipes de Spie batignolles, complété de la réalisation d'une veine thermique en 1993.

C'est Spie batignolles grand ouest qui a eu l'honneur d'être attributaire du lot génie civil de cette opération d'envergure.

Le chantier a démarré en avril 2018 pour une période de 10 mois.

## ENJEUX PLURIELS POUR SITE HAUTEMENT STRATEGIQUE

Considéré comme le premier équipement mondial d'excellence scientifique, la soufflerie climatique Jules Verne de Nantes doit se moderniser pour maintenir sa position stratégique.

Pour ce faire, le CSTB a confié l'opération d'extension et de rénovation de son établissement à un groupement maître d'œuvre composé de CERIS Ingénierie, ingénierie et économie, en tant que mandataire, et ARCH.IC cabinet d'architecture.

Le lot génie civil comprenant les phases de démolition, de terrassement, de gros œuvre, de pose de la charpente métallique, d'éléments de serrurerie/métallerie, de la couverture/étanchéité et l'installation du bardage a été remportée par les équipes de Spie batignolles grand ouest, notamment pour la qualité des solutions techniques proposées par l'entreprise pour répondre aux nombreux enjeux que revêt ce chantier exceptionnel.

L'opération inclut **plusieurs travaux à mener simultanément**, parmi lesquels :

- **La modification de la géométrie** de la soufflerie climatique principale, la veine dynamique, dans le but d'optimiser le champ aérodynamique. Pour ces travaux considérés comme étant extrêmement sensibles, les équipes de Spie batignolles grand ouest auront à réaliser des renforts de structure de grande portée, nécessitant en amont la démolition partielle d'ouvrages et la création de voiles et poteaux de grande hauteur.
- **L'extension de certains espaces** dont des salles de contrôle, des halls de préparation, des lieux d'accueil.
- La réalisation d'aubages avec un traitement aéro-acoustique.
- **L'agrandissement des portes d'accès.**
- **La construction d'un nouveau poste transformateur.**

En raison de l'importance stratégique de son activité, la soufflerie climatique doit **maintenir son fonctionnement pendant toute la durée des travaux**, notamment la veine d'essais thermiques. Le contrat initial prévoit également le strict respect du délai de livraison de la veine dynamique modernisée pour en garantir sa rapide reprise d'activité.

Enfin, ce chantier s'inscrit dans une **véritable démarche sociétale** où la dimension environnementale et sociale reste prégnante en phase chantier comme pendant l'exploitation de la soufflerie climatique (compensation de l'empreinte carbone, participation à un projet de reforestation, etc.).

Portant sur un montant supérieur à 3 000 000 €, le chantier de la soufflerie climatique Jules Verne prendra fin à la mi-novembre 2018.