

spie batignolles

spiebatignolles.fr

## Construction d'une école en un temps record : Spie batignolles Grand-Est relève le défi !

Au cœur de la Métropole du Grand Nancy, à Vandoeuvre-lès-Nancy sur le plateau de Brabois, la SCPI CAP Foncières & Territoires a confié à Spie batignolles Grand-Est un marché en conception/réalisation d'une école d'ingénieurs en informatique, pour le CESI.

Pour un montant de 3 M€, le projet prévoit la réalisation d'un bâtiment neuf de 1 700 m<sup>2</sup> en R+2 en à peine 8 mois !

Le groupement mené par Spie batignolles Grand-Est, intégrant l'agence IN SITU Architecture, s'est fixé une livraison à la rentrée 2021, pour accueillir les premiers étudiants.

Foncières & Territoires, société de gestion, implantée sur Nancy depuis 24 ans complète ainsi ses investissements sur le Grand-Est avec sa SCPI.



**Crédit photo : IN SITU Architecture**



## Des méthodes innovantes pour tenir le délai

Les travaux ont démarré en janvier 2021, pour une livraison prévue à la rentrée 2021. Le délai est l'enjeu majeur de cette opération, auquel d'autres contraintes viennent se rajouter – notamment une emprise exigüe du chantier.

L'école, implantée au cœur d'une zone d'activités, est construite à l'intérieur d'une parcelle, sur laquelle un immeuble tertiaire est déjà existant. La construction occupe plus de 60% de la surface allouée au chantier.

Pour répondre à ces enjeux de délai et d'espace contraint, mais aussi de minimiser les nuisances pour le voisinage et assurer la sécurité de tous, Spie batignolles a mis en œuvre une organisation minutieuse des travaux et une gestion rigoureuse des flux logistiques (engins, livraisons).



Spie batignolles a déployé trois principaux outils :

- ⇒ L'outil du Pic Dynamique, permet de gérer les flux et les stockages tampon dans le temps. Une représentation du chantier est affichée à l'intérieur de la base vie, associée au planning de l'ensemble des livraisons du chantier. Cet outil évolutif est partagé à tous les membres de l'équipe de construction, et est particulièrement pertinent pour des opérations à mener dans des délais courts et aux espaces restreints.
  
- ⇒ Le Lean Management. Ce système d'organisation, issu du milieu industriel, est de plus en plus appliqué en construction pour une parfaite maîtrise du délai, sans perte de temps et d'énergie. Les équipes de Spie batignolles ont appliqué le Lean management au travers de la méthode collaborative LPS, dès la phase de gros œuvre. Celle-ci sera généralisée à tous les sous-traitants. La méthode Lean offre également la possibilité d'organiser des mises à disposition anticipées avant la date finale de livraison.
  
- ⇒ La plateforme Resolving pour le suivi de l'avancement du chantier sur la maquette BIM, en lien dynamique avec le chantier. Celle-ci permet de planifier les heures travaillées pour chaque tâche, d'allouer les postes de travail, etc, et s'assurer du respect de ce planning. Les mesures correctives éventuelles sont prises en quasi-instantané.



## Choix constructifs et matériaux durables pour la conception d'un bâtiment aux formes atypiques

Cette future école d'ingénieurs intègrera notamment plusieurs salles d'enseignement (dont des FabLabet NumeriLab), deux chaleureuses salles de conférence et une salle de détente spacieuse au RDC, s'ouvrant sur une grande terrasse à l'orée de la forêt.

Bien que le cahier des charges de CAP Foncières et Territoires impose un délai particulièrement serré, la conception du bâtiment ne repose pas sur une architecture classique. Ainsi, le parti-pris architectural d'IN SITU a consisté en la réalisation d'un bâtiment aux formes géométriques atypiques : nombreux porte-à-faux, décrochés en façade et terrasses – induisant un challenge supplémentaire pour Spie batignolles.

L'ensemble du bâtiment a été enveloppé d'une isolation par l'extérieur (ITE), protégée par un bardage métallique choisi pour ses qualités de durabilité et de facilité d'entretien.

Les façades sud bénéficieront de stores extérieurs motorisés afin de minimiser l'apport solaire en période estivale et d'assurer un confort d'été pour les futurs utilisateurs. Les décrochés en façade serviront de casquette pour créer de l'ombrage et diminuer l'impact des rayons, pour les locaux du RDC.

Toujours dans une logique de réduction des nuisances et de préservation du bâti, les différents équipements du bâtiment sont implantés à l'intérieur des locaux techniques au sein de l'école, plutôt qu'en toiture :

- Réduction des nuisances sonores,
- Accès facilité pour les maintenances, avec un accès indépendant depuis l'extérieur,
- Plus grande durabilité des équipements, non soumis aux intempéries.

Fin avril, les équipes de Spie batignolles débiteront les différents lots de finitions à l'achèvement des travaux de gros œuvre.

## Fiche d'identité du chantier

**Maître d'ouvrage :** SCPI CAP Foncières et Territoires

**Architecte :** IN SITU Architecte

**Marché en conception/réalisation** mené par Spie batignolles Grand-Est

**Démarrage du chantier :** Janvier 2021

**Livraison des travaux :** Septembre 2021

**Montant des travaux :** 3 millions d'euros HT

**A propos de Foncières & Territoires : Collecter, investir, et gérer au cœur des territoires.**

Créée en 1997, Foncières & Territoires a développé un concept de fonds immobiliers de proximité en regroupant des associés au sein de club deal sur la base d'un véritable modèle économique participatif. La société maîtrise l'ensemble de la chaîne d'investissement, de la gestion à l'arbitrage de son patrimoine. En 2013 Foncières & Territoires obtient l'agrément de société de gestion de portefeuille auprès de l'Autorité des Marchés Financiers et développe un concept de SCPI de rendement à thématique territoriale : une solution d'épargne accessible dès 1 020€.

Pour en savoir plus : [www.foncieres-et-territoires.com](http://www.foncieres-et-territoires.com)

**A propos de Spie batignolles**

*Spie batignolles est un acteur majeur dans les métiers du bâtiment, des infrastructures et des services. Il opère sur 6 grands domaines d'expertise : la construction, le génie civil/les fondations, l'énergie, les travaux publics, l'immobilier et les aménagements paysagers et environnementaux. Spie batignolles a notamment comme références des projets emblématiques tels que la rénovation de la Maison de la Radio, le centre de recherche EDF Saclay, ITER, le palais des congrès du Havre, les chantiers autoroutiers A75, A61, A62, A9, A480, de chaussées aéronautiques (Abidjan en Côte d'Ivoire, Lyon, Montpellier, Toulouse, Bordeaux, Perpignan), l'institut MGEN de La Verrière, le TGI de Strasbourg, la liaison ferroviaire Lyon-Turin ou encore les travaux engagés dans le cadre du Grand Paris. Le Groupe réalise également des interventions de proximité, en entretien et en maintenance sur l'ensemble du territoire national via un réseau d'agences dédiées.*

*Spie batignolles se positionne sur ses marchés en leader de la « relation client » et développe une politique d'offres partenariales différenciantes. Spie batignolles a réalisé un chiffre d'affaires de 1.9 milliards d'euros en 2020. Le Groupe emploie 7700 collaborateurs et dispose de 193 implantations en France et 8 à l'international, notamment en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique. Spie batignolles s'est donné les moyens de conduire son développement en toute indépendance. Depuis septembre 2003, le Groupe est contrôlé majoritairement par ses dirigeants et salariés.*

[www.spiebatignolles.fr](http://www.spiebatignolles.fr)