



Information presse  
Janvier 2024

# Collège de Montbéliard-Nord Bethoncourt

Un exemple d'éco-responsabilité  
pour accueillir une pédagogie active

**Un chantier de référence signé Siniat**

# Collège de Montbéliard-Nord Bethoncourt

## Un chantier de référence pour Weather Defence et Defentex

Le futur Collège de Montbéliard-Nord Bethoncourt, situé dans l'agglomération du Pays de Montbéliard, se distingue par sa volonté de proposer une pédagogie active, sa sobriété énergétique et l'utilisation prioritaire de ressources locales dans sa construction. Cet établissement éco-responsable, unique dans le paysage national, accueillera des collégiens à la rentrée 2024.

En termes de pédagogie, le Collège de Montbéliard-Nord Bethoncourt proposera des pratiques éducatives adaptées à la personnalisation des parcours et au développement de l'autonomie des élèves avec par exemple la création de modules pour travailler en petits groupes, un environnement préservant la biodiversité auxquels seront associés les collégiens, l'optimisation des déchets...

Du point de vue énergétique, la demande en énergie a été rationalisée grâce à la mise en place d'équipements de très haute efficacité permettant de maîtriser les consommations et d'atteindre le niveau le plus élevé (E4) du label E+C.

Pour l'enveloppe du bâtiment, l'architecte a privilégié l'utilisation de matériaux locaux biosourcés ou géosourcés tels que le bois, la paille et la terre crue, ou encore de matériaux à l'empreinte carbone réduite valorisant les savoir-faire locaux.

L'entreprise ALD Bois, expert de la construction bois dans le Jura depuis plus de 20 ans, est composée d'une vingtaine de collaborateurs expérimentés et spécialisés. Elle conçoit, développe, fabrique, installe et sécurise tous types de constructions en ossature bois.



Pour fabriquer les façades à ossature bois du Collège de Montbéliard-Nord Bethoncourt, représentant 95 % des murs extérieurs, elle recherchait une solution produite localement, respectueuse de l'environnement, saine et durable, et répondant à la problématique de la gestion de l'humidité sur un chantier exposé aux intempéries. ALD Bois a ainsi sélectionné deux systèmes Siniat : Weather Defence pour les murs extérieurs et Defentex pour l'intérieur.

Fabriqués non loin, à Ottmarsheim (près de Mulhouse), l'utilisation simultanée de Weather Defence et Defentex a constitué une réponse très qualitative pour ce projet :

- la fonction pare-pluie rigide de Weather Defence et Defentex garantit une haute résistance aux conditions climatiques (chaleur, froid, gel, pluie, vent...) pendant plusieurs mois,

- la résistance au feu de Weather Defence permet une protection des murs pendant la phase chantier et répond à la réglementation incendie pour les ERP,

- la perspiration des murs réalisés avec Weather Defence et Defentex, notamment lors de l'utilisation de matériaux isolants biosourcés, assure une autorégulation de l'hygrométrie bénéfique au bâti.

Les murs ont été montés dans l'atelier d'ALD Bois à partir de début 2023 et livrés prêts à poser sur chantier.

Au total, 10000 m<sup>2</sup> de produits Siniat ont été utilisés pour fabriquer les façades du Collège de Montbéliard-Nord Bethoncourt : 6 000 m<sup>2</sup> de panneaux Weather Defence et 4 000 m<sup>2</sup> de panneaux Defentex.

**"Le chantier du Collège de Montbéliard-Nord Bethoncourt comportait deux contraintes majeures pour notre entreprise : respecter le planning vis-à-vis de la maîtrise d'ouvrage et mettre en œuvre des matériaux biosourcés. Nous avons choisi les solutions Weather Defence et Defentex de Siniat sur les conseils d'un confrère. C'était un véritable pari pour nous de les utiliser sur un chantier de cette ampleur, d'autant qu'il a fallu adapter notre atelier pour préfabriquer les murs avec ces produits. L'expérience a été probante avec des performances au-delà de nos espérances."**

Laurent Chenevard,  
Conducteur de travaux chez ALD Bois





### Weather Defence

Lancée en 2018, Weather Defence est un système de mur complet destiné à la construction à ossature bois de moyenne et grande hauteur. Elle augmente les performances du mur non porteur tout en simplifiant sa composition. Incombustible et résistant au feu, Weather Defence assure également les fonctions de pare-pluie rigide et de voile de stabilité.

### Defentex

En 2022, Siniat présentait le 1<sup>er</sup> panneau multifonctions dédié à la construction de bâtiments en bois de petite et moyenne hauteur. Defentex possède 4 fonctions majeures : contreventement, pare-pluie, résistance aux termites et perméabilité à la vapeur d'eau.



**Maître d'ouvrage :** Conseil départemental du Doubs  
**Architecte :** CRR Ecritures Architecturales  
**Labellisation :** E4C2, niveau Bepos Effinergie 2017  
**Construction bois :** ALD Bois en collaboration avec Simonin





Janvier 2024

Imprimé à Paris sur papier écolabellisé.

C'EST  
SIGNÉ  
SINIAT !

**ETEX FRANCE**  
**BUILDING PERFORMANCE**  
500, RUE MARCEL DEMONQUE  
PÔLE AGROPARC  
84915 AVIGNON CEDEX 9  
**siniat.fr**