

Avril 2025

**A Meyzieu (69), le chantier du Lycée Sainte-Marie s'est résolument inscrit dans une démarche environnementale de construction bas carbone innovante : choix du **béton**, méthodes de coffrages et d'échafaudages. Pour au final obtenir la certification HQE niveau « Excellent ».**

## Une architecture atypique

Destiné à accueillir plus de 500 élèves au cœur d'une importante zone économique, le lycée Sainte-Marie de Meyzieu présente de nombreux points de singularité. Au premier plan, son architecture atypique. Très peu d'angles droits ont été réalisés sur les « voiles épines », pour lesquels des outils spéciaux de type banchettes biaisées ont été utilisés, et 17 outils de **coffrage** différents ont été nécessaires, pour pouvoir respecter tant le projet architectural que les délais. Des étaielements spécifiques ont également dû être installés pour soutenir les dalles en débord à 16 m de hauteur.

## Un béton bas carbone pour un objectif qualité environnementale

Autre point de singularité : la vision résolument environnementale du projet. Les impacts environnementaux du chantier ont été intégrés dès la conception de l'ouvrage. D'abord par le choix d'une construction bioclimatique, avec des protections solaires importantes. Le choix des matériaux s'avérait crucial et c'est un béton bas carbone qui a été retenu pour réaliser les quelque 7 500 m<sup>2</sup> de planchers et 6 000 m<sup>2</sup> de voiles. Le béton utilisé est un béton CEM IV dont le **ciment** est composé de pouzzolanes naturelles, issues régionalement des volcans d'Auvergne. Ce béton à émissions de CO<sub>2</sub> réduites (- 35 % par rapport à un CEM I) ne parcourait en outre qu'une trentaine de kilomètres pour être livré sur le chantier. Conformément au **cahier des charges** de la démarche HQE (Haute Qualité Environnementale), les aspects d'utilisation des ressources naturelles, de maîtrise de l'énergie, de gestion des pollutions et des déchets, l'impact sur la **biodiversité** ont été mesurés tout au long du chantier et analysés sur la vie en œuvre de l'ouvrage. Pour obtenir la certification HQE, les audits ont également pris en compte la qualité de vie dans le bâtiment (qualité de l'eau, de l'air, sécurité, confort **acoustique**, transports, services) et sa performance économique (optimisation des charges et coûts, inscription dans le développement des territoires).

## Les acteurs du projet

**Surface totale** : 5 226 m<sup>2</sup>, R+3

**Maître d'ouvrage** : Sainte-Marie Lyon - Les Maristes

**Architecte** : Marie Adilon

**Maître d'œuvre** : Ribière

**Ouvrages en béton architectonique** : 6 000 m<sup>2</sup> de voiles béton (voiles droits, voiles courbes de 60 cm d'épaisseur) dont 75 % en **béton brut** fini, poteaux droits et ronds, joints creux, planches prédalles, escaliers courbes, 7 500 m<sup>2</sup> de planches béton, 800 ml de rupteurs thermiques

**Béton bas carbone** "Natura" Vicat, confectionné à partir d'un CEM IV pouzzolanique certifié NF Liant Hydrauliques

**Label HQE** : "Excellence"

Photos : ©DR

## Le chantier : photo(s) et fiche récapitulative



Lycée Sainte-Marie, Lyon

Fichier



Lycée Sainte-Marie à Mézieu (69)

[Télécharger](#)

Auteur

Cimbéton, Anouk THEBAULT



Retrouvez toutes nos publications  
sur les ciments et bétons sur  
[infociments.fr](https://infociments.fr)

Consultez les derniers projets publiés  
Accédez à toutes nos archives  
Abonnez-vous et gérez vos préférences  
Soumettez votre projet