



L'an u fattu...

CONSTRUCTION D'UN GROUPE SCOLAIRE SANTA MARIA SICHÈ – CORSE-DU-SUD

POURQUOI AGIR ?

Le remplacement de son ancienne école vétuste et peu fonctionnelle a été l'occasion pour la commune de développer sa politique de maîtrise de l'énergie et de protection de l'environnement, en se fixant des objectifs élevés de qualité environnementale pour son nouvel équipement, bien au-delà des standards réglementaires, tout en garantissant un grand confort d'usage pour les élèves et leurs enseignants.

Bénéficiaire

Commune de
Santa Maria Sichè

Partenaires

- CTC
- Etat
- AUE (CPER)
- CD2a
- Commune de
Santa Maria Sichè

Date de mise en service

Rentrée scolaire 2018

Bilan en chiffres

■ Le nouveau groupe scolaire regroupe 5 classes (maternelle et primaire), 1 salle polyvalente, des bureaux et locaux pour le personnel, un réfectoire, et une cuisine. L'école accueillera les 70 élèves.

■ La performance énergétique de l'école de 1050 m² de SHON est d'environ 30% supérieure aux exigences de la réglementation applicable, répondant ainsi au référentiel "Effinergie +" (-20% mini /t RT). Le Cep "projet" est de 63 kWh EP / m².an, contre 88 autorisés par la RT 2012.

■ Le recours massif au bois pour réaliser la structure a permis d'économiser environ 1 000 Téqu CO₂ vis-à-vis d'une construction conventionnelle en béton.

Coût de l'investissement

2 919 399 € HT dont :
CTC : 1 248 667 €
Etat : 248 647 €
CG2a : 409 826 €
Dotations quinquennales : 50 000 €
CPER : 168 333 €
Commune : 793 926 €

Aides

Conformément, aux règles du PRODEME, le soutien financier a porté sur les surcoûts d'investissement nécessaires au dépassement des performances énergétiques minimales réglementaires, en particulier sur la sur-isolation de l'enveloppe. Ces surcoûts, représentant moins de 10% du coût global de l'opération (210 K€), ont été pris en charge à 80% par le PRODEME (168K€).

Le financement des surcoûts d'investissements liés à la performance énergétique est le suivant :

CPER : 168 332,80 €
Bénéficiaire : 42 083,20 €

Présentation et résultats

Les gains sur consommations énergétiques réglementaires sont principalement obtenus via la sur-isolation de l'enveloppe :

- Isolation répartie renforcée des murs, en fibre de bois, -25% de déperditions / RT2012
- Renforcement similaire des isolations de plafond (panneaux de bois contrecollé), -35% de déperdition / RT 2012
- Sur-isolation des isolants sous chapes, -27% des déperditions de planchers / RT 2012

S'ajoutent également dans les surcoûts nécessaires à la performance globale :

- Une VMC double-flux très performante (et couplée à une gestion automatisée, détection de présence, etc.), gain de 10% sur les consommations liées à la solution conventionnelle de ventilation
- Un système d'émission de chaleur par plancher chauffant en substitution de ventilo-convecteurs, gain énergétique de 14% sur ce poste (et gain de confort important pour les usagers).

Ceci conduit à un gain annuel total de 11 MWh d'électricité et 6 tonnes de CO₂ évitées, vis-à-vis du même bâtiment conçu suivant la réglementation minimale.

Ce projet est par ailleurs particulièrement intéressant du fait qu'il s'agit de l'un des premiers bâtiments publics de Corse dont les matériaux de construction sont majoritairement bio-sourcés, et qu'il a bénéficié d'une conception remarquable sur le plan de la qualité environnementale au sens large, et du confort thermique en particulier, avec notamment un effort sur la maîtrise du confort d'été, au-delà de ce que permet la simple application de la RT.



FOCUS

Constituant l'une des rares constructions récentes en Corse mobilisant massivement le bois, le bâtiment a fait l'étude d'une étude approfondie de son impact carbone complet (analyse en cycle de vie - ACV), diligentée dans le cadre du plan de relance de la filière bois en Corse.

Au-delà des réductions d'émissions de gaz à effet de serre permises par la performance énergétique du bâtiment en phase de fonctionnement, l'étude ACV a ainsi révélé que les procédés constructifs à base de bois avaient permis un gain de plus de 1 000 tonnes de CO₂ vis-à-vis du même bâtiment construit via des procédés constructifs béton « conventionnels ».

Facteurs de reproductibilité

Structure du bâtiment : les procédés constructifs mobilisant massivement le bois peuvent être mis en œuvre pour la construction de presque tous les types de bâtiment Tertiaire ou Résidentiels, sans surcoût significatif si la conception est optimisée.

Isolation et systèmes : les procédés d'isolation de l'enveloppe et les systèmes concourant à la bonne performance énergétique de l'enveloppe sont également relativement « conventionnels », et peuvent être déployés sur tout type de bâtiment, moyennant une conception d'ensemble adaptée.



POUR EN SAVOIR PLUS

- Agence d'Aménagement durable, d'Urbanisme et d'Énergie de la Corse www.aue.corsica
- ADEME www.ademe.fr / www.corse.ademe.fr

