

Bois, paille et terre, trio gagnant !

Brigitte GERARD

Après plusieurs dizaines d'années de bons et loyaux services, il était plus que temps, pour le Collège Notre-Dame de Bon Secours à Binche, de remplacer ses vieux bâtiments préfabriqués en tôle, à déperdition énergétique. Et pour l'occasion, l'école a osé se lancer dans la construction de bâtiments isolés notamment avec de la... paille !

« Cela ne pouvait plus continuer comme ça, s'exclame **Teresa MAGGIORDOMO**, directrice du Collège Notre-Dame de Bon Secours. Nos deux bâtiments préfabriqués entraînaient un important gaspillage au niveau énergétique et de fréquentes réparations... Nous avons donc pris la décision de les remplacer en 2014. »

La volonté était alors aussi de valoriser et concrétiser les valeurs défendues par l'EcoTeam de l'école et le projet d'établissement, liées au respect de l'environnement et à l'écocitoyenneté. Et c'est lors de visites de salons consacrés à l'habitat que l'idée est apparue : « La société Paille-Tech proposait des constructions originales en ossature bois, paille et terre avec des murs perspirants, et elle travaille en circuit court. Cela nous a séduits ! Le Conseil d'administration du PO a rapidement marqué son accord, et celui-ci nous a soutenus tout au long du projet. »

Ce nouveau système constructif combine trois matériaux renouvelables : le bois, la paille et la terre, ce qui permet de réaliser des bâtiments avec un bilan carbone (CO₂) négatif. La paille est compressée à l'intérieur des murs, enclavée dans le bois. « Et en évoluant dans des bâtiments à base de matériaux naturels, nous protégeons la santé de ses occupants ! Ils ne contiennent aucun matériau volatil nocif, et ils régulent l'humidité relative de l'air intérieur grâce à l'enduit d'argile appliqué sur les murs. »

Lumière et sérénité

Alors que, bien souvent, la question financière reste le nerf de la guerre, il n'en a rien été ici : « Le SIEC¹ nous a soutenus dans nos démarches et le financement, via le fonds de garantie, n'a pas posé de



difficulté particulière... Aussi surprenant que cela puisse paraître, ces techniques de construction ne sont pas plus onéreuses que les techniques traditionnelles ! »

Trouver un architecte n'a toutefois pas été évident, étant donné la spécificité de ce mode de construction, inédit au niveau des établissements scolaires en Belgique francophone. Finalement, une relation de confiance s'est nouée avec Christophe LOOTVOET², mais le plus compliqué a été, en fait, de rédiger un cahier spécial des charges qui permette de faire jouer la concurrence entre entrepreneurs... « Au départ, il n'y avait qu'un candidat, qui ne convenait pas. Il a alors fallu repartir sur un second cahier spécial des charges. L'entrepreneur désigné De Graeve SA a collaboré avec Paille-Tech, qui a fourni les murs en paille construits dans ses ateliers. »

Une première phase de travaux a pu être lancée en juin 2017, pour la construction d'un bâtiment de huit classes avec étage, qui s'est terminée en novembre suivant. La deuxième phase a démarré dans la

foulée, avec la destruction des deux préfabriqués et leur remplacement par deux bâtiments avec plusieurs classes, des sanitaires et un labo sciences. Le planning a été parfaitement respecté, et toutes les constructions étaient accessibles pour la rentrée 2018.

Aujourd'hui, élèves, professeurs, éducateurs sont tous ravis de leurs nouveaux locaux. « Les classes sont grandes, aérées, lumineuses, et on peut y placer les bancs comme on le souhaite, pour faire de la différenciation au niveau pédagogique. Tout cela entraîne beaucoup de sérénité, de calme... Sans compter les économies d'énergie que l'on va pouvoir effectuer ! »

Ce projet original a en plus permis à l'école d'obtenir, en octobre dernier, le prix Bas carbone des Green Solutions Awards 2018, qui récompensent les initiatives de construction durable en Belgique. ■

1. Service des investissements de l'enseignement catholique

2. www.aaia.be