

La paille écrit ses lettres de noblesse

CONSTRUCTION Le premier bâtiment public en mur de paille a été réalisé

► Le centre régional d'initiation à l'environnement d'Harchies a choisi de réaliser une extension « exemplaire » sur le plan écologique. ► C'est la coopérative wallonne Paille-Tech qui a posé ses murs préfabriqués selon une méthode unique, développée par ses soins.

REPORTAGE

Une rosée givrée a glacé les marais d'Harchies, ce matin-là. Ce petit coin reculé du Hainaut occidental fait le bonheur des amoureux de la nature, qui viennent flâner dans cet environnement exceptionnel. C'est au cœur même de cette réserve naturelle de 550 hectares que le Centre régional d'initiation à l'environnement (Crie) s'est installé et tente au quotidien de développer l'éco-citoyenneté chez les visiteurs, petits et grands, qui s'y aventurent. Le succès grandissant, les locaux vieillissant du Crie avaient besoin d'une bonne rénovation, et surtout d'une extension qui permettrait d'accueillir le public dans de meilleures conditions.

Depuis quelques mois, le Crie a déménagé à quelques kilomètres pour laisser place aux ouvriers de la construction. Mais pas n'importe lesquels : pour être en totale adéquation avec le message écologique et durable que le centre transmet, la rénovation devait être un modèle du genre. Outre les techniques diverses et variées de l'écoconstruction, les responsables du Crie avaient une revendication particulière pour la construction de l'extension : que celle-ci soit réalisée au départ de la paille, que ce soit pour les murs ou pour la toiture. Et si la technique est connue et utilisée dans l'auto-construction ou pour la réalisation de maison unifamiliale, l'utilisation de la paille dans la construction d'un bâtiment public est tout simplement une première en Wallonie. « C'est une démarche importante pour le secteur, car le fait que les pouvoirs



Julien Lefranc et sa coopérative Paille-Tech ont inventé les murs préfabriqués en paille. © CORALIE CARDON.

publics choisissent ce type de matériau démontre aux yeux de tous sa fiabilité et sa durabilité », explique Julien Lefranc, responsable de la coopérative Paille-Tech. Créée en 2009, la société qui compte aujourd'hui neuf personnes, a pour objectif de développer la construction en paille et de la faire passer des initiatives ponctuelles de l'auto-construction à une véritable branche de l'écoconstruction. Six ans plus tard, Paille-Tech réalise une dizaine de maisons unifamiliales par an, quelques magasins et, surtout, son tout premier bâtiment public qui devrait donner un véritable coup de « booste » au secteur. « Nous avons inventé notre propre système constructif et nos propres machines pour fa-

briquer des murs en paille préfabriqués, explique Julien Lefranc. Après des années de recherche approfondie, nous sommes capables de réaliser des murs de paille au sein de nos ateliers. Les murs sont à ossature bois, dans lesquels on place des ballots de paille com-

« Pour beaucoup, la maison en paille est celle des trois petits cochons »

JULIEN LEFRANC

pressés. On les recouvre ensuite de plusieurs couches d'enduits à base d'argile et de sable. Le secret, c'est le séchage. Il faut réaliser une couche après l'autre et nous avons mis au point des machines particulières qui nous permettent de n'utiliser que ces matériaux na-

turels, sans adjuvants toxiques. Il faut vingt jours pour préfabriquer ces murs dans nos ateliers, mais nous les montons en trois à quatre jours à peine. »

À Harchies, l'extension du Crie a été réalisée en deux jours : un pour la mise en place des murs, un autre pour la construction de la toiture isolée en paille. « L'extension et ses murs seront eux-mêmes des sources d'animation, explique Julien Lefranc. En montrant que ces murs solides, parfaitement isolés et sains, sont d'une durabilité exemplaire – une fois déconstruits, tous les matériaux peuvent être recyclés –, le Crie participera à populariser l'utilisation de la paille dans la construction. Car il faut bien avouer que nous devons

faire face à de nombreux a priori. Pour beaucoup, la maison en paille, c'est celle des trois petits cochons. »

À Harchies, environ 150 ballots de paille ont été nécessaires pour la construction de 150 m². Si le coût de cette construction équivaut aux tarifs du passif, la paille devrait assoir sa réputation sur ses délais de fabrication : il faut environ un mois pour construire les murs en atelier et les poser sur le site. Un exploit réalisé grâce à l'ingéniosité des travailleurs de Paille-Tech, qui disposent aujourd'hui d'un savoir-faire unique en Wallonie et même en Belgique et en Europe. ■

SANDRA DURIEUX

www.pailletech.be

AVENIR

« Les mêmes a priori que pour le bois il y a 20 ans »

Le matériau d'avenir. Voilà comment le secteur de l'écoconstruction perçoit la paille aujourd'hui. « Elle est à la construction ce que le bois était il y a 20 ou 25 ans, confie Hervé-Jacques Poskin, directeur du cluster écoconstruction en Wallonie. La paille souffre des mêmes a priori que le bois à l'époque : ce n'était pas assez solide, pas résistant au feu... La construction en bois était bien souvent le fait d'initiatives isolées de l'autoconstruction avant de connaître son développement actuel. » Le cluster, qui regroupe 256 entreprises de l'écoconstruction triées sur le volet, croit donc dur comme fer à la paille. « Le secteur de la paille a la particularité de placer les curseurs de l'économie sociale et solidaire à fond. Grâce notamment à Paille-Tech, nous sommes en train de développer un savoir-faire unique, non délocalisable, pour lequel on peut se placer en leader. De plus, les circuits courts sont privilégiés avec de la paille et du bois qui vient des alentours. Des matériaux qui n'engagent pas l'avenir puisqu'une fois déconstruits, ils sont entièrement recyclables. » Aujourd'hui, à peine 3 ou 4 entreprises du cluster se sont lancées dans la paille. Mais, preuve que le secteur y croit, il a lancé le projet « Straw » en vue d'un financement européen. L'idée est de construire un vaste bâtiment en murs de paille qui abriterait des entreprises d'écoconstruction. Le projet avoisinant le million d'euros servirait aussi de lieu d'études du matériau. « Il nous permettrait de mieux mesurer le coefficient d'isolation de la paille qui, pour l'heure, est sous-estimé faute de données suffisantes. » Pour le cluster, les pouvoirs publics ont un rôle à jouer dans le développement du secteur de la paille. Donner l'exemple en faisant confiance à ce matériau est déjà un premier pas.

S.D.X

La vie de nos partenaires

ISOLER SA TOITURE : des travaux gagnants, à tous les coups

Mal isolée, une maison peut représenter un gouffre financier et écologique ! C'est dire l'importance de l'isolation et en particulier de celle du toit, par lequel s'échappe près de 30 % de la chaleur. Pour autant, il n'est pas toujours facile de savoir quelle est la bonne solution technique pour isoler sa toiture. Toiture plate ? Toiture inclinée ? Grenier aménagé ? Isolation par l'intérieur ? Par l'extérieur ? A chaque maison, sa toiture... et sa solution d'isolation.

Si la toiture est inclinée, tout dépend de ce que le propriétaire compte faire des combles sous les toits. Dans une pièce encore non finie destinée à être aménagée, l'isolation des pentes de toiture est la bonne solution. Ce type d'isolation consiste à poser un isolant sous la charpente existante du toit. Une finition par plaques sera ensuite placée pour rendre la pièce complètement fonctionnelle et accueillir des chambres d'enfants, un bureau ou simplement un espace de stockage.

Si l'espace sous toiture est déjà aménagé au moment de l'isoler, on isolera la toiture par l'extérieur, selon la technique dite « toiture sarking », sans toucher aux finitions intérieures. Après avoir retiré les anciennes tuiles ou ardoises de la toiture et posé un pare-vapeur, qui empêchera la condensation, un isolant est placé sur l'entièreté de la toiture. Une sous-toiture et un lattage de bois placés sur cet isolant rigide accueilleront finalement les nouvelles tuiles ou ardoises.

En revanche, si le grenier n'est pas destiné à être aménagé, la solution la plus économique consiste certainement à isoler son plancher. La projection en vrac est le meilleur système et le plus rentable : une couche uniforme de min. 22 cm de flocons de cellulose ou de laine de verre sera soufflée sur tout le sol. Ce procédé permet de réaliser les travaux en quelques heures seulement. L'avantage économique n'est pas à sous-estimer : à moins de surface à isoler, moins de frais d'isolation et à technique plus simple, moins de main-d'œuvre.



L'isolation des toitures plates Même si les principes de mise en œuvre diffèrent, l'isolation d'une toiture plate a les mêmes vertus que celle d'une toiture inclinée. Si la toiture plate n'est pas encore isolée, on recommandera bien souvent le principe de « toiture chaude » : l'isolant est placé sur l'étanchéité existante (comme le roofing) et recouvert à son tour d'une deuxième étanchéité placée en doubles couches croisées, pour une efficacité optimale. Pour doubler la durée de vie de la toiture plate, une couverture végétalisée, outre ses propriétés esthétiques et environnementales indéniables, réduira l'exposition au soleil, à la pluie et au vent.

Une solution rentable, sur tous les tableaux Outre le gain énergétique qu'elle présente – jusqu'à 30 % d'énergie consommée en moins et une réduction d'autant de la facture –, l'isolation de la toiture affiche un impact environnemental réduit d'autant. En matière de confort d'habitation, elle a également de multiples avantages : la maison gagne en confort thermique (elle conserve mieux la chaleur en hiver et est plus fraîche en été) et en confort acoustique, car l'isolation empêche également le bruit extérieur de rentrer. Cerise sur le gâteau : les travaux d'isolation de la toiture bénéficient d'une réduction fiscale de 30% du montant de la facture !

Votre toiture avec Lampiris Pour réaliser l'isolation de votre toiture, Lampiris propose des solutions sur mesure : visite gratuite d'un expert en isolation, accompagnement pendant toute la durée des travaux, exécution des travaux par les meilleurs spécialistes, garantie décennale, gestion de votre dossier de primes.

www.lampiris.be/fr/isolation