

Bretagne

Printemps de l'écoconstruction : les possibilités des matériaux biosourcés

Le Printemps de l'écoconstruction se tenait à Rennes le 4 juin dernier. Pour cette quatrième édition, les participants (architectes, maîtres d'œuvre, entreprises, bureaux d'études, maîtres d'ouvrage, représentant de collectivités...) se sont intéressés aux perspectives offertes par les matériaux biosourcés face aux enjeux environnementaux.

L'engouement pour l'écoconstruction ne fait aucun doute. Pilotée par Abibois au nom du collectif des matériaux biosourcés avec l'appui de nombreux partenaires financiers, la quatrième édition du Printemps de l'écoconstruction a connu un franc succès à l'université de Rennes II le mardi 4 juin 2019. Près de 300 participants ont fait le déplacement : architectes et maîtres d'œuvre, entreprises, bureaux d'études mais aussi maîtres d'ouvrage et collectivités. Face aux enjeux environnementaux, ils sont venus appréhender les opportunités offertes par les matériaux biosourcés (bois, paille, chanvre...) et la terre crue pour réduire l'empreinte écologique des bâtiments.

En préambule, Olivier Gaudin, président de l'université de Rennes 2, a souligné l'importance de produire des connaissances nouvelles au service de la formation des



professionnels. «*Nous devons réfléchir collectivement à l'habitat de demain innovant et pérenne. Nous souhaitons être moteurs et avons besoin des professionnels pour enclencher une dynamique*», a mis en avant Jean-Luc Gaudin, vice-président de Rennes Métropole en charge de l'aménagement. «*Sur le terrain, on constate une montée en compétences dans l'intégration des matériaux biosourcés dans la construction. Chacun y contribue par ses convictions et on sent une volonté progressive de travailler collectivement*», analysait Olivier Ferron, délégué général d'Abibois. Lors de sa conférence plénière, Dominique Gauzin-Müller, architecte-chercheuse, enseignante et autrice d'ouvrages, a fait part de l'intérêt d'une

Près de 300 participants ont assisté au Printemps de l'écoconstruction.

approche holistique des projets alimentée, à l'échelle locale, par l'intelligence collective pour accompagner cette transition écologique et solidaire.

Une révision du DTU ossature bois 31-2

Des ateliers ont rythmé la journée. Julien Lamoulié, ingénieur bois et formateur au pôle Industrie bois construction de FCBA, présentait la version révisée du DTU ossature bois 31-2, en tant que rapporteur de la commission. Applicables depuis mai 2019, les règles de construction s'étendent désormais aux bâtiments atteignant 28 m de hauteur. Pour justifier les transferts d'humidité, en plus de la règle des 2/3-1/3



De gauche à droite : Gilbert Gaultier, directeur de l'IAUR (Institut d'aménagement et d'urbanisme de Rennes), Olivier David, président de l'université de Rennes II, Jean-Luc Gaudin, vice-président Rennes métropole en charge de l'aménagement, Olivier Ferron, délégué général Abibois.

relative à la position du pare-vapeur dans la paroi, confirmée pour tous les climats métropolitains, il est possible d'utiliser une règle de moyens spécifique. Celle-ci ne concerne que les parois verticales et les toitures inclinées. «*Quelle que soit la zone climatique, la règle du facteur 5 s'applique pour gérer les transferts de vapeur, soit entre la valeur Sd de la peau intérieure de la paroi et celle de la peau extérieure.*» Pour améliorer l'étanchéité à l'air, la mise

Dominique Gauzin-Müller,
architecte-chercheuse,
enseignante et
autrice d'ouvrages.



en œuvre des pare-vapeur peut se faire au moyen d'agrafes à pastilles. La résistance à la pluie battante est un nouveau critère pris en compte. Le niveau de contribution à la résistance à la pluie battante du bardage conditionne ensuite le choix du pare-pluie suivant deux niveaux d'étanchéité. «*Les isolants biosourcés ne sont pas couverts par le nouveau DTU 31-2. Ils peuvent toutefois être mis en œuvre sous avis technique. Il est possible de les intégrer dans un futur amendement*», a souligné Julien Lamoulie. Il a fait également le point sur la réglementation relative à la prévention des risques de propagation du feu par les façades définie par l'IT249. Sauf cas particuliers, elle s'applique aux logements à partir de la 3^e famille et aux ERP au-delà de R+1. Une nouvelle version, issue d'un partenariat entre le CSTB et FCBA, a vu le jour fin mars. Différents choix d'écrans thermiques sont envisageables, selon des exigences spécifiques, entre le bardage ventilé et l'ossature principale : plaques de plâtre, panneaux, laine de roche. Le document décrit les règles de construction pour la jonction façade-plancher (bois ou béton). A noter comme évolutions un écran en laine de roche (épaisseur supérieure à 30 mm et masse volumique supérieure à 120 kg/m³) puis un habillage

acier pour le traitement des embrasures, un déflecteur de flamme renforcé pour limiter la diffusion des flammes extérieures puis l'intégration de bardages dits standards. Les isolants en fibre de bois conformes NF EN 13171, en ouate de cellulose et en laine de chanvre ou de lin (sous avis technique ou document technique d'application) ont leur place dans les parois verticales et horizontales des ERP. Leur mise en œuvre peut s'envisager sur une façade en bois à bardage ventilé protégée par un écran thermique, selon la performance de réaction au feu du dit bardage. A noter qu'en ce qui concerne la justification de la résistance au feu des parois à ossature bois, l'ECS révisé remplacera prochainement le DTU Bois Feu 88.

Le label E+C-, un premier pas vers la réglementation RE2020

Un autre atelier portait sur le label énergie carbone E+C- dédié à l'expérimentation



Julien Lamoulie, ingénieur bois et formateur au pôle Industrie bois construction de FCBA, rapporteur de la commission du DTU ossature bois 31-2.



De gauche à droite : Emmanuelle Cosse, consultante et ancienne ministre du Logement et de l'Habitat durable, Bernard Marquet, vice-président du département d'Ille-et-Vilaine en charge de l'Économie, de l'Agriculture, de l'Innovation, du Développement durable et des Contrats de territoire, Murielle Douté-Bouton, maire de Plélan-Le-Grand, et Gilbert Gaultier, directeur de l'IAUR.

de la future réglementation RE 2020. «Ce référentiel introduit la performance environnementale des bâtiments et permet à l'ensemble des maîtres d'ouvrage de tester la future réglementation. Le travail de concertation est piloté par le Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique», soulignait Didier Meaux, chef de projet au centre d'études pour la transition écologique et la cohésion des territoires (Cerema). Le bilan Bepos, nouvel indicateur prenant en compte tous les usages du bâtiment, comporte 4 niveaux de performance. «A partir du niveau 3, on

encourage le recours aux énergies renouvelables. L'analyse du cycle de vie du bâtiment est une autre nouveauté en prenant comme base une durée de vie moyenne de 50 ans. Il considère les émissions de gaz à effet de serre globales du bâtiment et les émissions relatives aux produits de construction et aux équipements. L'objectif est d'aller progressivement vers la réduction de l'empreinte carbone.» Le bureau d'études et de développement durable Tribu Energie participe à l'expérimentation du label en partenariat avec le Cerema. «Le niveau moyen atteint est le niveau E2 en accord avec la philosophie

Associations, institutions, coopératives, entreprises et négoce tenaient un stand.

du référentiel. Le niveau carbone C1 actuel n'est pas facile à atteindre. Le contributeur «produits de construction et équipements» est prépondérant, d'où l'importance d'aller vers des produits qui ont démontré leur performance environnementale. L'impact des lots VRD et infrastructures impose une analyse du site en amont», rapportait Damien Janvier, ingénieur au bureau d'études. Dans son allocution de clôture, Emmanuelle Cosse, consultante et ancienne ministre du Logement et de l'Habitat durable, témoignait de l'urgence de répondre aux enjeux du climat et de la santé publique. «Nous devons sortir de l'ère des pionniers et les territoires ont un rôle crucial à jouer pour développer une filière pérenne, robuste et vertueuse. Assumons le fait de créer un lobby de la construction durable.»

Au regard des projets concrétisés montrant que le bois s'associe aisément avec d'autres matériaux biosourcés, force est de constater que la filière est mature et propice à engager une dynamique. Reste à présent à développer davantage les synergies entre les différents acteurs pour multiplier les projets de construction écoresponsable.

De notre correspondante
Cécile Giamberini

