

CRR ÉCRITURES ARCHITECTURALES

LE CHOIX DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS POUR ALLIER PERFORMANCE ET DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

La RE2020 bientôt en vigueur vient conforter CRR dans son engagement en faveur de la construction durable. Grâce à sa compétence environnementale CRR Ingénierie, l'agence est en capacité de conjuguer utilisation massive de matériaux biosourcés et solutions techniques innovantes.



Le futur collège de Bethoncourt, à Montbéliard nord, est un établissement à énergie positive d'un niveau de performance E4C2 dont la maîtrise d'ouvrage est le département du Doubs. La structure sera en bois, l'isolation en paille et une partie des murs en briques de terre crue réalisées à partir de la terre du site.

©PYRALIS

SURPASSER LES PERFORMANCES DES BÂTIMENTS DITS À « ÉNERGIE POSITIVE »

« Nous répondons aux besoins des territoires en associant les matériaux biosourcés à des solutions techniques que nous développons en interne ». Le complexe sportif « Sport'Co » de Beaucouzé surpasse les performances des bâtiments dits à énergie positive en compensant 100% des consommations payables et pas seulement les consommations dites non renouvelables. C'est un bâtiment à zéro euro de consommation énergétique. À Châtelailon plage, la salle polyvalente du complexe sportif sera dotée d'un système de ventilation naturel assisté, 100 % autonome, avec une consommation énergétique annuelle de 0 kWh. C'est un système composé de 4 tourelles en toiture captant le vent pour ventiler le volume. Pour sa mise en place, une validation réglementaire de type Titre V opération a été nécessaire pour prendre ce système en considération dans la réglementation thermique 2012.

« La recherche permanente de matériaux biosourcés ou de nouveaux modes constructifs nous a poussés à évoluer, à concevoir des ouvrages très performants », expliquent Jean-Pierre Rambourdin et Pierre Buoro, architecte et ingénieur associés, en référence aux dernières opérations de CRR qui atteignent le niveau E4C2 du label expérimental E+C-. Grâce à son bureau d'études Environnement intégré CRR Ingénierie, l'agence est aujourd'hui en mesure de présenter des références notoires, uniques en France et parfois en Europe. Dès les premières étapes des projets, ses expertises en termes

d'intégration environnementale, de choix énergétiques et structurels sont associées à la conception afin de valider les meilleures options possibles pour parvenir au bas carbone. Le recours massif aux matériaux biosourcés, et notamment au bois, est devenu une variable systématique dans les projets du secteur de l'enseignement et du sport. Un parti pris qui implique par ailleurs toute une réflexion autour de l'économie circulaire. « Bien sûr, nous prenons en compte les caractéristiques du matériau mais nous attachons une grande importance à son impact environnemental, précise Guilhem Imbert, ingénieur

HQE. Le choix des matériaux biosourcés est lié aux territoires sur lesquels nous œuvrons. Il est ancré dans les politiques de développement local et peut devenir un catalyseur de filières locales. » L'esprit biosourcé porté par CRR Écritures Architecturales est incarné dans toutes ses réalisations au niveau des bâtiments comme des extérieurs.

Des ressources locales à mobiliser

À Aizenay (E3C1), une vingtaine de producteurs de paille signaient un marché de fournitures avec la région Pays de la Loire l'an dernier pour livrer 15 000 bottes destinées



Sport'Co, le complexe sportif de la Ville de Beaucouzé, a reçu une mention aux Green Solutions Awards 2019 dans la catégorie « Santé et confort ».

©SABELTABELLION

à isoler le futur lycée. Même schéma pour le nouveau lycée de l'agglomération clermontoise pour lequel des exploitants de la plaine de la Limagne fournissent une ressource non transformée pour isoler l'ensemble de l'établissement d'enseignement général et technologique. Dans ce projet exemplaire (E4C2), le bois du Massif central usiné à proximité du chantier, et qui constituera l'ossature, ainsi que la lave volcanique en façade viendront ancrer encore davantage ce projet dans sa dimension locale et territoriale. Plus globalement, on comptabilise dans cette opération une proportion rarement atteinte de matériaux biosourcés au m² (207 kg/m² de surface de plancher.) Concernant le futur collège innovant de Bethoncourt à Montbéliard nord (E4C2), CRR Ingénierie, dans sa mission « qualité environnementale et développement durable », prescrit, entre autres, des matériaux issus de la production

locale (validés par des labellisations). La maçonnerie de terre crue provient notamment du terrain du site du futur collège. Une forêt native, des vergers ou encore une zone de maraîchage ont été imaginés comme autant de supports pédagogiques et d'éléments d'architecture du paysage.

« Aller au-delà des prérequis avec la maîtrise d'ouvrage »

La mission de CRR ne se limite pas à la conception de bâtiments faiblement

consommateurs d'énergie. Depuis plus de 30 ans, elle entretient des relations de confiance avec ses maîtres d'ouvrage et perfectionne son accompagnement vers l'excellence environnementale : « Traduire rigoureusement les besoins d'un commanditaire et aller au-delà de ses prérequis dans le respect de son budget. Voilà notre réelle valeur ajoutée », décrivent les associés qui replacent ainsi l'architecte au cœur de sa fonction, au centre du projet. ■



Dans cette opération de la Région Auvergne Rhône-Alpes, on comptabilise une part importante de matériaux biosourcés au m² (207 kg/m² de surface de plancher).

©PYRALIS

LA RE 2020 ET APRÈS ?

« METTONS EN COMMUN NOS RÉFLEXIONS »

L'agence d'architecture et d'ingénierie a l'ambition de s'investir encore davantage pour accompagner la profession, la réglementation et les maîtres d'ouvrage dans la définition de procédés architecturaux et techniques innovants. « La meilleure solution pour appréhender l'après RE2020 est de s'impliquer dans la filière et de mettre en commun les réflexions des acteurs engagés du métier et des territoires », annonce Jean-Pierre Rambourdin. Toute une démarche de partage d'expériences est ainsi initiée au sein de l'agence ouverte aux échanges constructifs avec fabricants, maîtres d'ouvrage, utilisateurs, élus, chercheurs, bureaux d'études... « Je suis persuadé que le collectif nous permettra d'aller plus loin et plus vite, nous avons tous à y gagner », ajoute à son tour l'ingénieur Guilhem Imbert.

CRR

ÉCRITURES ARCHITECTURALES

CRR ÉCRITURES ARCHITECTURALES
innovation@crr-ingenierie.com