

Construction durable

BaityKool invité à Arkinova

Représentant français lors de la dernière compétition internationale Solar Decathlon Middle East, le projet BaityKool s'est hissé sur le podium. Une partie de l'équipe conceptrice de cet habitat innovant était à Anglet la semaine dernière, pour un échange au sein de la Technopole Arkinova.

En guise de préambule à l'intervention des membres de l'équipe BaityKool, Marie-Agnès Barrière glisse quelques mots au sujet de cette invitation. Responsable du site technopolitain, elle est ravie d'accueillir un projet « qui correspond à ce que l'on veut développer ici : un gros meeting pot autour de la construction durable, mêlant public, privé, enseignants et étudiants ». Devant une assemblée d'une soixantaine de personnes, Philippe Lagière, un des cadres de l'équipe, revient sur cette aventure qui s'est déroulée à Dubaï l'an dernier. Tout en rappelant que le projet avait démarré bien plus tôt.

Une chance pour tous ceux qui y participent

Depuis la feuille blanche à l'automne 2016 jusqu'à l'ouverture de la compétition le 28 octobre 2018, la maison concept a pris forme. De l'esprit jusqu'à la réalisation concrète d'un habitat innovant, répondant aux conditions climatiques locales. « C'est un projet à forte intensité » s'enthousiasme l'enseignant chercheur de l'université de Bordeaux. « Mais aussi une chance pour tous ceux qui y participent » ajoute Philippe Lagière. Conçu en Nouvelle-Aquitaine, le projet BaityKool n'est pas passé inaperçu aux Émirats Arabes-Unis. Classé 3^{ème} au palmarès général, il a notamment remporté le 1^{er} prix dans les catégories « Construction durable » et « Efficacité énergétique » ainsi que le 2^{ème} prix d'architecture. Une grande satisfaction pour les divers acteurs de cette épopée, au premier rang desquels figurent les étudiants membres de l'équipage.

« C'était vraiment intéressant de pouvoir aller jusqu'au bout, depuis la conception jusqu'à la construction » se réjouit Lola Flohic, étudiante en architecture au début de l'aventure. Au-delà de l'aspect concret, elle y voit aussi un accélérateur de carrière. Véritable concentré d'expériences en un temps réduit. « Cela nous a permis de nous professionnaliser, et nous a ouvert des portes aussi » précise la jeune femme. Micro en main, l'architecte désormais diplômée revient sur les partis pris de la construction adaptée

au climat très chaud. Le plan est articulé autour d'un cœur végétal, envisagé comme une véritable bulle de verdure au milieu du désert. La forme du bâtiment entraîne une solution de ventilation naturelle (nord sud), créant ainsi un micro climat au sein du patio.

Des innovations pour conquérir de nouveaux marchés

Si la liste des innovations comprises dans le projet BaityKool est longue comme le bras, citons par exemple deux des plus originales. Parmi les plus remarquables, la gestion de la boucle de l'eau et le système d'aquaponie ont participé au 1^{er} prix dans la catégorie « Construction Durable ».

Dans une zone géographique où l'eau est précieuse, une solution de récupération était proposée avec un filtrage et un traitement des eaux usées par l'action conjointe de vers de terre et des rayons du soleil. Dans le même registre la société Arkiturria a développé un circuit d'aquaponie : la reconstitution d'un écosystème de rivière en circuit fermé. Dans le patio, un aquarium irrigue des végétaux pour faire pousser des légumes. « Les poissons sont bénéfiques aux plantes et les plantes sont bénéfiques aux poissons » résume Bertrand Canigiani, le concepteur de ce cercle vertueux.

La participation à la compétition n'est pas uniquement dans l'esprit de Pierre de Coubertin. Ici les enjeux sont écologiques et économiques. Il s'agit de montrer le savoir-faire de toute une filière régionale. Cela permet aussi aux entreprises participantes de phosphorer et de conquérir de nouveaux marchés. Constructeur de 80 panneaux en béton moulés à Morcenx, le groupe Etchart a sollicité sa cellule R&D pour répondre aux exigences du projet.



Une partie de l'équipe BaityKool (de gauche à droite) : Bertrand Canigiani, Lola Flohic, Philippe Lagière et Alain Sempey © YR

« C'était une super expérience, qui nous a vraiment fait avancer sur certains sujets » raconte Patxi Salaberri, collaborateur du groupe de construction basque. Pour Nobatek, à l'origine de la solution de traitement des eaux usées, c'est aussi l'occasion « de montrer ce que l'on peut faire afin de développer du business-la-bas » précise Christophe Cantau, ingénieur du centre de recherche appliquée situé à Anglet.

Loin d'être un aboutissement, la médaille de bronze n'est que le commencement d'une aventure qui se poursuit. Toujours installée sur le site de la compétition, la maison concept est scrutée dans le moindre détail afin d'améliorer ses performances. Avec l'exposition universelle de Dubaï 2020 en ligne de mire. « Car aller à Dubaï aujourd'hui, c'est travailler sur ce qui nous attend ici dans quelques années » rappelle Alain Sempey, encadrant de l'équipe et enseignant chercheur à l'université de Bordeaux. ■

Yannick Revel