



René Thomet Le directeur du foyer Rose d'automne a été prié de partir. Sa présidence des homes fribourgeois sur la sellette. >> 13



Le futur centre aquatique se précise

Avry Centre. Migros et la commune ont présenté hier les contours du futur centre aquatique prévu sur le site du centre commercial. Devisé à 23 millions, le complexe devrait ouvrir en octobre 2020. >> 14

RÉGIONS

11
LA LIBERTÉ
JEUDI 5 OCTOBRE 2017

La maison solaire conçue à Fribourg a été remontée à Denver. Le Solar Decathlon s'ouvre aujourd'hui

«Nous sommes fatigués mais prêts»

« THIBAUD GUISAN

Concours >> La pluie, le froid ou encore la tempête Harvey. Les éléments naturels ont mené la vie dure à l'équipe d'étudiants romands présents à Denver pour participer au Solar Decathlon. Cette compétition universitaire internationale, qui s'ouvre aujourd'hui, sacrera la meilleure maison solaire en lice aux Etats-Unis (lire ci-dessous). Après neuf jours dédiés au montage, le NeighborHub, cette maison de quartier entièrement conçue sur le site de Bluefactory à Fribourg, a repris forme.

Le pavillon est prêt à accueillir ses premiers visiteurs et les experts qui l'inspecteront sous toutes ses coutures jusqu'au 14 octobre. «Nous sommes un peu fatigués mais confiants», lance Jessica Ruffieux, 27 ans, responsable de la communication du projet, contactée sur place. «Nous sommes fiers de ce que nous avons pu créer», ajoute Alexandre Rychner, 28 ans, qui a également participé à ce chantier expérimental.

Montage jusqu'à minuit

Lorsqu'ils sont arrivés sur place, les étudiants de la Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture de Fribourg, de l'Université de Fribourg, de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) et de la Haute Ecole d'art et de design de Genève, qui forment l'équipe du Swiss Living Challenge, ont découvert un terrain vierge, «où avaient été disposés quelques WC de chantier».

D'emblée deux équipes ont été constituées: la première s'est activée de 7 heures au milieu de l'après-midi, la seconde prenant le relais jusqu'à minuit. Au total, plus de 150 heures ont été nécessaires à la (re)construction du pavillon, qui mêle structures en bois, panneaux photovoltaïques et parties végétales. «Il y avait toujours entre quinze et vingt personnes sur le chantier», raconte Alexandre Rychner, diplômé de l'EPFL en architecture. «Pendant neuf jours, nous avons travaillé non-stop. Le rythme était soutenu, même un peu sport. Mais nous étions conditionnés pour ça. Notre bon esprit d'équipe nous a permis de terminer dans les délais.»

Dans la pluie et le froid

La pluie et le froid – la ville de Denver se trouve à 1609 mètres d'altitude – ont corsé l'affaire. «Le terrain s'est très vite transformé en un champ de boue», raconte Jessica Ruffieux, également diplômée de l'EPFL en architecture. «La pluie nous a fait perdre un peu de temps dans la construction», complète Alexandre Rychner. «Il fallait sans cesse bâcher et débâcher pour éviter que les modules en



Les étudiants ont eu neuf jours à disposition pour remonter leur pavillon sur le site de la compétition. Travaillant en deux équipes, ils se sont activés de 7 h à minuit, dans des conditions météo difficiles. Swiss Living Challenge

44 étudiants

L'équipe du Swiss Living Challenge qui sera présente à Denver

12 containers

Le volume de matériel transporté depuis Fribourg

150 heures

Le temps qu'il a fallu pour remonter, pièce par pièce, le pavillon solaire

bois ne prennent l'eau. Pour rendre le terrain praticable, nous avons disposé de la paille et des copeaux. C'était un challenge de travailler tous ensemble avec le stress, la fatigue et le froid.»



«Le rythme était soutenu, même un peu sport»

Alexandre Rychner

Depuis Fribourg, où elle a été démontée, la maison solaire a été expédiée par camion, bateau et train vers le Colorado. Un trajet de plus de 8000 kilomètres plutôt sensible pour les douze containers chargés de matériel. «A l'intérieur, nous avions emballé et scellé tous les éléments. Mais nous craignons qu'ils ne soient endommagés par l'humidité, les chocs ou encore les microvibrations sur le bateau. Finalement, tout était nickel à l'arrivée. C'était un soulagement», souffle Alexandre Rychner.

Un container en rade

Seul un container a donné quelques sueurs froides aux étudiants. Parti avec du retard après avoir été retenu à la douane, il est resté bloqué en mer durant quelques jours en raison de la tempête Harvey. Il a finalement rejoint Denver trois jours après le lancement de la construction. «Heureusement, nous n'avions pas besoin de son contenu plus tôt. Nous avons eu beaucoup de chance», relève Jessica Ruffieux.

Durant le montage de leur pavillon, les étudiants étaient encadrés par quelques professionnels de la construction, dont Claude-Alain Jacot, qui a déjà participé à des projets comme Alinghi ou Solar Impulse. «Le défi était d'arriver à bien se synchroniser, afin que tout le monde trouve sa place sur le chantier», retient encore Jessica Ruffieux. «Nous avons remonté notre maison pièce par pièce. Les équipes des Etats-Unis ont transporté leur maison en trois ou quatre parties. Pour elles, le puzzle était un peu moins compliqué.» >>

Des étudiants qui affichent leurs ambitions

Onze équipes sont en compétition dans le Colorado. La délégation partie de Fribourg vise la victoire finale le 14 octobre.

Les 44 étudiants de la délégation romande qui séjourneront à Denver abordent le Solar Decathlon avec ambition. «Notre objectif, c'est de gagner», lance Jessica Ruffieux, responsable de la communication du projet développé à Fribourg.

Le concours, organisé depuis 2002 par le Département américain de l'énergie, réunit cette année onze équipes pour sa septième édition. La meilleure maison alimentée à l'énergie solaire sera désignée le 14 octobre sur la base de dix critères (d'où l'idée de décathlon). Sur le site de la compétition, le Swiss Living Challenge a construit son pavillon à côté de celui de l'Université d'Utrecht, aux Pays-Bas, la seule autre délégation non américaine.

«Notre concept est assez différent des autres», remarque Jessica Ruffieux. «Nous avons conçu une maison de quartier, un lieu d'échange, alors que les autres équipes présentent des maisons d'habitation individuelles.»

Durant la compétition qui s'achèvera officiellement le 15 octobre, les pavillons recevront la visite du jury pour des évaluations, mais également du public. En 2015, la dernière édition du Solar Decathlon avait attiré plus de 64 000 visiteurs à Irvine, en Californie. «Nous devons proposer des visites guidées de notre maison», explique Jessica Ruffieux. Chaque équipe devra également organiser une soirée de jeux et préparer un repas pour dix personnes dans son pavillon, histoire de tester sa fonctionnalité.

Les membres des différentes délégations ont commencé à faire connaissance

lors du montage de leur maison, dans une ambiance décrite comme plutôt bon enfant. «Nous nous donnons des coups de main mutuels», rapporte Jessica Ruffieux. «Nous avons par exemple prêté notre génératrice aux Hollandais, alors que l'équipe de Berkeley-Denver nous a conseillés pour faire imprimer des documents. Le but n'est pas de faire échouer les autres équipes, mais que tout monde puisse présenter sa construction. Après, que le meilleur gagne!»

Le projet réalisé à Fribourg repose sur un budget de 4,2 millions de francs, alimenté par le canton et la ville de Fribourg, et différents sponsors privés. Au terme de la compétition, le pavillon reviendra à Fribourg, où il sera remonté sur le site de Bluefactory. Un accord vient en effet d'être trouvé avec la direction du quartier d'innovation. >> TG