

# Le pavillon qui va jeter un froid

Des chercheurs planchent sur une construction destinée à étudier les îlots de chaleur urbains



Le pavillon sera d'abord installé dans la cour entre la Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture et l'Université Péroilles 2, avant de se déplacer ensuite en ville.

ANNE REY-MERMET

**Fribourg** La question des îlots de chaleur en ville est une thématique de plus en plus souvent évoquée, en lien avec le changement climatique. Il existe des moyens pour combattre cette problématique, en agissant par exemple sur le rayonnement solaire ou grâce à la végétalisation. Pour montrer les effets des mesures visant à faire baisser la température, des chercheurs fribourgeois veulent construire un pavillon qui réunira différentes techniques pour parvenir à ce but.

«Notre objectif est de réaliser un projet concret, pas uniquement théorique ou numérique, pour contribuer à sensibiliser la population. Le fait de concentrer les différents moyens sur un seul pavillon nous permettra aussi de faire de la recherche, d'effectuer des relevés de température, de CO<sub>2</sub>...» explique Marc Vonlanthen, physicien et professeur associé à la Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture (HEIA) de Fribourg. Il est membre de l'équipe pluridisciplinaire à l'origine du projet baptisé DEMO-MI<sub>2</sub>, pour «démonstrateur mobile de mesures de mitigation microclimatique estivale à l'échelle de la rue». Celle-ci comprend des physiciens, des électriciens, mais aussi des architectes.

## Construction nomade

Le petit édicule d'environ 36 m<sup>2</sup> devrait offrir une oasis rafraîchissante quand l'effet

des îlots de chaleur se produit. Pour se faire, les chercheurs travailleront notamment avec la végétalisation, l'écoulement d'eau et l'ombre. «Nous aurons aussi des choses plus expérimentales, comme le matériau à changement de phase ou des réflexions sur l'utilisation de la terre cuite», indique Marc Vonlanthen. La conjugaison de ces différents moyens, connus et novateurs, fera baisser la température dans le pavillon. Celui-ci se veut «le plus vert possible», il comprendra notamment un système de récupération de l'eau de pluie et des panneaux photovoltaïques.

Lancé au printemps, ce projet est mené en partenariat entre la HEIA-FR et le secteur énergie et développement durable de la ville de Fribourg. L'objectif est de commencer sa construction en février prochain, pour que le pavillon soit prêt en été 2021. Il sera d'abord installé au bout du boulevard de Pérolles, dans la vaste cour entre les bâtiments de la HEIA et ceux de l'Université de Fribourg. Dans cette grande mare de béton, le soleil tape fort en été, il y a très peu de végétation, ni de courants d'air. «Le pavillon restera sur cet emplacement quelques semaines durant lesquelles le public pourra librement venir expérimenter l'effet de rafraîchissement qu'il procurera», notent les responsables du projet.

Il s'agira d'une première étape pour DEMO-MI2, qui devrait ensuite se déplacer à différents endroits de la ville de Fribourg. «Nous travaillons avec des architectes, il y a aussi toute une réflexion sur le design, l'ergonomie du pavillon. Nous voulons aller dans les quartiers, à la rencontre des gens. L'idée est aussi d'en faire un lieu favorable à la cohésion sociale, un endroit où les gens ont envie de s'arrêter, d'échanger», souligne Marc Vonlanthen. Les responsables cherchent également des partenariats pour valoriser leur projet. Ils sont par exemple en discussions avec Fribourg Centre ou le Festival Les Georges.

### **Financement participatif**

A terme, le pavillon exemplaire devrait rejoindre Bluefactory. «A l'image de ce qui est fait avec le Neighborhub, notre objectif est d'en faire un pôle pour la thématique du mobilier urbain. L'idée serait ensuite de l'employer pour des visites, des événements», ajoute Marc Vonlanthen. Selon l'intérêt suscité par ce projet, il pourrait aussi être emprunté par des associations ou des collectivités publiques hors de Fribourg.

Le budget du projet est d'environ 170 000 francs, dont une large partie financée par le Smart Living Lab. Pour les 40 000 francs restants, les responsables du pavillon cherchent des sponsors, mais ont aussi lancé une campagne de financement participatif.

En ligne depuis quelques jours sur la plateforme wemakeit, le projet avait déjà récolté un peu plus de 1900 francs hier, sur les 5000 demandés. «Nous avons choisi de passer par le financement participatif, parce que c'est une façon de réunir le budget, mais j'estime que c'est aussi une façon de démocratiser la recherche scientifique, de la faire sortir des universités. Cela permet aux gens de suivre le projet, de se l'approprier. Ce n'est pas seulement le financement qui est participatif, le projet aussi», relève Marc Vonlanthen.