

Des membres de la Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture ont tenu un stand à Fribourg Centre

Les ingénieurs sortent de leurs murs

« LISE-MARIE PILLER

Journée mondiale « Vous avez une minute à perdre? » demande non sans humour Jean-Nicolas Aebischer, directeur de la Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR). « J'ai une minute à gagner », répond un passant venu faire ses courses, s'arrêtant volontiers pour écouter.

Ce samedi matin, le directeur tenait un stand à Fribourg Centre, avec quelques collaborateurs ainsi que Jacques Genoud, directeur général de la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale de Fribourg (HES-SO/FR). L'objectif était de communiquer à l'occasion de la Journée mondiale de l'ingénierie pour le développement durable. « Ce thème est de plus en plus au cœur de nos activités. Nous avons une responsabilité en tant qu'ingénieurs, car nous avons cherché du gaz, du pétrole, et nous devons désormais trouver d'autres chemins pour un avenir décarboné. Nous voulons dire que nous sommes là, accessibles », commente Jacques Genoud. Jean-Nicolas Aebischer renchérit: « Nous aimerions lutter contre les stéréotypes, car beaucoup de gens pensent que l'ingénierie est quelque chose de technique et de difficile, alors qu'il y a beaucoup de créativité et de connexions avec d'autres métiers. »

Aller vers la population

« Nous avons commencé à participer à cette journée il y a trois ans, avec une campagne d'affichage dans les bus publics », explique Jean-Nicolas Aebischer, regrettant que cette action ait coïncidé avec le confinement. Aujourd'hui, l'idée est d'aller directement à la rencontre de la population. « Là où elle se trouve: « Les gens font leurs courses, nous verrons si nous aurons l'impression de les embêter ou de les intéresser », commente-t-il.

9 h 30. Si beaucoup de passants jettent un coup d'œil intrigué au stand ou continuent tout droit, quelques-uns s'arrêtent, posent des questions. « J'ai fait la Haute Ecole en génie civil, alors qu'elle s'appelait encore Technicum. C'est très bien d'informer et d'intéresser les jeunes », com-



Deux projets étaient présentés samedi à Fribourg Centre: le développement d'un moteur à hydrogène et l'analyse de parcs immobiliers grâce à l'intelligence artificielle. Alain Wicht

ment un habitant de Corminbœuf. Une famille indique qu'elle viendra peut-être à la journée portes ouvertes de la HEIA-FR, dans deux semaines.

Jean Hennebert, responsable de l'institut d'IA et systèmes complexes, explique à un passant un des deux projets présentés sur le stand, qui vise à estimer la performance énergétique et structurelle d'un bâtiment grâce à l'intelligence artificielle. Cela peut par exemple intéresser une personne souhaitant acheter une maison. Il s'agit de rem-

plir un questionnaire en indiquant la date de construction, la surface, le chauffage, l'affectation, le nombre d'étages, etc. Autant d'informations pouvant par exemple être récoltées sur des portails immobiliers. Plus il y en a, plus l'intelligence artificielle peut faire un diagnostic précis. « L'acheteur pourra alors se faire une idée des investissements à faire », conclut le professeur.

Et le passant de demander si cet outil sera réservé à la HEIA-FR. « Nous allons le mettre à dis-

position du public lors d'une prochaine étape », répond Jean Hennebert. Il assure que cela n'enlèvera pas du travail aux ingénieurs en efficacité énergétique du bâtiment: « Notre projet ne se substituera pas aux certificats énergétiques cantonaux des bâtiments (CECB) qu'ils émettent, par exemple pour une transaction immobilière. C'est comme si une intelligence artificielle faisait des diagnostics médicaux: cela pourrait être dangereux si un médecin ne le valide pas derrière, car il peut y avoir des ratés. »

Le projet a été mis au point durant deux ans par quatre instituts de la HEIA-FR, ce qui a demandé environ 2000 heures de travail. « Nous avons pu avoir accès à une base de données relativement large grâce aux CECB de 60 000 bâtiments de toute la Suisse, ce qui nous a permis d'entraîner l'intelligence artificielle. » Le financement provient du Smart Living Lab. Dans un prochain temps, l'idée serait que l'intelligence artificielle soit capable d'estimer le degré d'incertitude et de deman-

der les informations qui lui manquent, telle que l'épaisseur des murs, l'isolation éventuelle des châssis, etc.

Calmer le jeu

De l'autre côté, deux collaborateurs présentent sans discontinuer un projet sur la possibilité de remplacer des bus Diesel des TPF par des véhicules équipés d'un moteur à combustion alimenté par de l'hydrogène.



« Le développement durable est de plus en plus au cœur de nos activités »

Jacques Genoud

« Les gens posent des questions sur la sécurité, veulent savoir si cette alternative serait produite avec de l'énergie verte. Les personnes les plus jeunes nous ont aussi demandé s'il y a toujours besoin d'évoluer de plus en plus vite ou s'il ne faudrait pas plutôt calmer un peu le jeu », explique Leo Kurz, collaborateur scientifique. Et d'assurer que les moteurs à hydrogène peuvent être conçus à partir de moteurs existants, qui n'auraient pas à être jetés.

A 16 h, c'est la fin de la journée. Jean-Nicolas Aebischer tire un bilan positif, expliquant avoir eu quelques conversations « philosophiques » sur l'importance de l'ingénieur pour la société et le développement durable. Quant à Jean Hennebert, il indique que 5 à 10 personnes ont été intéressées par son projet durant la journée, ce qu'il juge satisfaisant. « Des parents ont aussi posé des questions sur notre école pour leurs enfants. »

Carton plein à Paris

Agriculture « Bilan plus que positif pour les producteurs de fromage présents au Salon de l'agriculture, à Paris. La manifestation, qui a débuté le 25 février, a fermé ses portes hier. Plus de 600 000 personnes s'y sont rendues. Samedi dernier, la foule était telle qu'il a fallu refuser du monde en fin de journée.

Le stand suisse a profité de cette fréquentation. « La Pinte à fondue a réalisé des chiffres exceptionnels, en hausse de 30% par rapport à l'édition 2022 », indique Terrero Fribourg dans un communiqué de presse. Outre la fondue, la démonstration de fabrication de Gruyère

AOP et de Vacherin fribourgeois AOP, par Sébastien Kolly des Caves de la Tzintre et Bernard Oberon de la Fromagerie de Billens, a également été un des points forts du stand.

Le bilan de la délégation helvétique se vérifie dans les chiffres. Près de 4000 fondues et 1500 Hot Fondue ont été servis au restaurant. Près de trois tonnes de fromage à la coupe ont été écoulées. Ce sont surtout les ventes du Vacherin AOP qui ont progressé. Le Gruyère AOP et la Tête de Moine AOP ont maintenu leur bon niveau des ventes de l'année dernière. » MAG

Une conductrice s'est assoupie

Autoroute A12 « Une automobiliste de 19 ans a perdu la maîtrise de son véhicule samedi à 2 h 45, sur l'autoroute A12, sur le viaduc de la Gruyère, alors qu'elle se dirigeait vers Fribourg. La conductrice s'est assoupie et a perdu la maîtrise de sa voiture, qui a percuté la berme centrale et terminé sa course en travers de la voie de gauche, annonce la police cantonale. La conductrice et ses passagères n'ont pas été blessées. Pour permettre la prise en charge du véhicule accidenté, la voie de gauche a été fermée pendant environ une heure. » SB

La Marche bleue se mouille

Climat. Une huitantaine de personnes se sont littéralement jetées hier dans les eaux de la Sarine dans le cadre d'un appel national de la Marche bleue. Cette initiative lancée par quatre femmes et Berne du 1^{er} au 22 avril. Le but est d'appeler la Suisse à respecter l'Accord de Paris qu'elle a signé, afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre de moitié d'ici 2030 et atteindre le niveau net zéro avant 2050, selon un communiqué. Quelque 85 personnes en moyenne se sont déjà inscrites pour les 22 étapes entre Genève et Berne. Trois journées thématiques auront lieu, dont une à Fribourg le 19 avril, avec pour thème: « Construire demain ensemble – imaginer, réaliser, relier. » LMP/Keystone

