

06.05.2020 - 08:00 Uhr

Le FNS finance 1000 projets sur le numérique

Bern (ots) -

Relever les défis techniques, écologiques et sociétaux ne peut se faire que si la science est à même de fournir les connaissances nécessaires. Fin 2019, le Fonds national suisse finançait 5750 projets, dont 1000 sur la numérisation.

Philippe Block a confiance. "Le secteur de la construction est responsable de plus d'un tiers des émissions de carbone. Il exploite encore très peu les possibilités du numérique. Notre travail doit aider à faire bouger les choses", explique le professeur de technologies de l'architecture de l'ETH Zurich. Dans le cadre du Pôle de recherche national "Fabrication numérique", que soutient le Fonds national suisse (FNS), il a développé avec son équipe des dalles en béton nécessitant trois fois moins de matériau. Au final, le bilan carbone est six fois meilleur.

Des arcs brisés répartissent mieux les forces

Le secret: les voûtes des cathédrales gothiques. Les dalles en béton sont parcourues par un réseau d'arcs brisés, calculés et optimisés par ordinateur. "Une dalle uniforme se déforme toujours au milieu", explique Philippe Block. "Cela crée des tensions auxquelles le béton ne peut résister sans armatures en acier. Grâce aux arcs intégrés, nos dalles restent rigides. Cela diminue les forces, et nous pouvons obtenir la même résistance avec 70% de matériau en moins." Il souligne l'importance du financement du FNS: "Grâce à ses subsides, nous pouvons mener des recherches à long terme que l'industrie de la construction ne ferait jamais elle-même."

Des projets indépendants sur des thèmes pertinents

Les travaux de Philippe Block font partie du millier de projets sur la numérisation que le FNS a financés en 2019. A la fin de l'année dernière, 18'900 chercheuses et chercheurs participaient à 5750 projets FNS en cours.

Le soutien financier leur permet de réaliser des projets indépendants. Leurs objectifs ne visent pas directement une utilisation commerciale mais traitent de sujets pertinents pour la société et l'économie. La numérisation, le changement climatique ou la santé en sont des exemples concrets. C'est pourquoi la recherche scientifique soutenue par le FNS fournit des connaissances essentielles pour relever les défis actuels et à venir.

3365 nouveaux projets

Le Fonds national suisse (FNS) encourage la recherche scientifique sur mandat de la Confédération. En 2019, le FNS a évalué 6852 demandes de financement selon des critères rigoureux. A la fin, il a approuvé 3365 nouveaux projets de recherche avec une enveloppe dépassant le milliard de francs. Les mathématiques, les sciences naturelles et de l'ingénieur ainsi que la biologie et la médecine ont bénéficié chacune de 37% de ce montant, et les sciences humaines et sociales de 26%. Les bénéficiaires mènent des recherches au sein des hautes écoles et d'autres institutions.

Des chiffres-clés détaillés sur l'encouragement de la recherche du FNS sont présentés de manière interactive sur le site

<https://data.fns.ch/>

Pandémie: deux appels à projets au FNS

En mars 2020, le FNS a lancé l'appel à projets spécial sur les coronavirus et en avril 2020 le Programme national de recherche (PNR) Covid-19 de la Confédération. Les projets doivent apporter une contribution importante à la lutte contre le virus, la pandémie et ses conséquences.

Le texte de ce communiqué de presse, une image à télécharger et de plus amples informations sont disponibles sur le site Internet du Fonds national suisse: <http://www.snf.ch/fr/pointrecherche/newsroom/Pages/news-200506-communique-de-presse-le-fns-finance-1000-projets-sur-le-numerique.aspx>

Contact:

Philippe Block
ETH Zurich
Institut de technologies dans l'architecture
Tél.: +41 44 633 38 35
E-mail: block@arch.ethz.ch

Christophe Giovannini
Chef de la communication du FNS
Tél.: +41 031 308 23 71
E-mail: christophe.giovannini@snf.ch

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100002863/100847378> abgerufen werden.