

Delémont, le 19 avril 2023

Quinze projets résilients pour s'adapter lors d'une crise majeure

Quinze PME, grandes entreprises et services publics travaillent sur autant de projets spécifiques avec la HES-SO pour développer leur adaptabilité et leur résilience lors d'une crise majeure. Ces projets ont été retenus lors d'un appel extraordinaire et mobiliseront durant une année des professeur-es du Domaine Ingénierie et Architecture de la HES-SO.

Turbinage respectueux de la biodiversité, maraichage zéro carbone, cyclo livraison, vente de vin en vrac; la résilience et l'adaptation d'une entreprise lors d'une crise majeure peuvent prendre des formes radicalement différentes. En 2022, le Domaine Ingénierie et Architecture de la HES-SO a invité les professeur-es et les hautes écoles à épauler leurs partenaires du tissu socio-économique confrontés à une telle situation en lançant un appel à projets ad hoc.

Quinze projets d'un montant total de CHF 750'000, impliquant quatre des six hautes écoles d'ingénierie et d'architecture de la HES-SO, ont été retenus. Ils associent des partenaires régionaux privés ou publics et portent sur la chaîne d'approvisionnement, le remplacement et la gestion des ressources énergétiques, la cybersécurité, la rénovation, toujours dans un contexte de crise majeure et de résilience.

Les projets sont planifiés sur douze mois, dès mars-avril 2023. Ils sont financés à hauteur de CHF 50'000 maximum, libérés uniquement pour les heures du ou de la professeur-e. Chaque partenaire externe s'engage pour sa part à apporter une contribution financière supplémentaire de 10%, ainsi que de 10% en prestations propres.

L'appel à projets «Adaptabilité et résilience des entreprises face à une crise majeure» propose aux PME, grandes entreprises, services publics ou associations, les compétences des professeur-es des hautes écoles du Domaine Ingénierie et Architecture de la HES-SO. Il fait suite à l'appel «Après COVID-19» de 2021, dont le but était d'appuyer dans leurs projets de Ra&D les PME touchées par la pandémie. Trente-trois projets avaient été menés dans ce cadre.

CHANGINS : potentiel de développement de la vente de vin en vrac

Le projet de recherche mené par CHANGINS Haute école de viticulture et œnologie étudie le potentiel de la vente de vin en vrac comme nouvelle alternative durable afin de réduire la dépendance des caves au marché du verre. Plus spécifiquement, le projet, mené en partenariat avec la Cave de la Côte, vise à mesurer l'acceptabilité et les attentes des consommateurs pour la vente de vin en vrac, à étudier la faisabilité du système chez les revendeurs et à établir des recommandations pour la vente de vin en vrac.



HEIA-FR : un turbinage davantage responsable de l'environnement

Les effets du changement climatique sont visibles sur les lacs d'accumulation. Groupe E est tenu, avec ses aménagements, de produire une énergie renouvelable durable et locale. Lors des étés secs, de plus en plus fréquents, on observe peu d'oxygène dans les lacs et dans les cours d'eau. Ce phénomène de stratification et d'anoxie est visible dans le lac de Schiffenen, nécessitant en aval l'injection d'air dans l'eau de la Sarine, au détriment de la production hydroélectrique. En partenariat avec le Groupe E, la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg – HEIA-FR prévoit de documenter l'état du lac de Schiffenen sur un été (température de l'eau et oxygène dissous) et de modéliser les courants pour connaître quelle couche d'eau est aspirée par les prises d'eau des turbines et quelle quantité d'oxygène elle contient. Enfin, de tester in situ des mesures concrètes pour enrichir l'eau turbinée en oxygène.

HEPIA : appuyer la transition énergétique de la serriculture

Les serriculteurs s'intéressent aux énergies renouvelables pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et leurs factures d'électricité. La Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA), en partenariat avec les Services industriels de Genève, les appuie dans leur démarche. La filière Agronomie mène un projet de recherche comprenant quatre objectifs : adaptation des serres existantes aux énergies renouvelables, examen de l'effet de nouveaux panneaux photovoltaïques sur la croissance et le rendement de certains légumes, évaluation du potentiel énergétique et des bénéfices économiques, ainsi qu'identification des sources de financement.

HES-SO Valais-Wallis : remorque motorisée intelligente pour vélo

La livraison par vélo avec remorque électrique active est une solution appropriée pour désencombrer la circulation urbaine et éviter les rejets de monoxyde de carbone. Toutefois un changement de pente, des bosses, des creux, des nids de poule peuvent conduire à un comportement incontrôlé des moteurs de la remorque et déséquilibrer le cycliste. Pour la société Kargobike, la HES-SO Valais-Wallis - Haute Ecole d'Ingénierie - HEI va étudier un système de contrôle qui évite toute remontée de perturbations de la remorque au vélo tracteur lors de la conduite.

Aux médias intéressés à un projet en particulier

Vous trouverez la liste complète des projets en annexe. Vous pouvez contacter le service communication de la HES-SO (communication@hes-so.ch) qui vous transmettra les coordonnées du·de la professeur·e responsable.

Contacts et informations

Olivier Naef, Responsable du domaine Ingénierie et Architecture, 079 489 77 15

Luciana Vaccaro, Rectrice, 079 592 79 06

Christel Varone, Responsable communication, 079 383 31 29





Annexe : Liste des projets financés

Projets

ConsoVrac
AshSoap
HydroO2power
ASACE
CRYPTML
M2CER2
MAESTRO
Monistock
Unfired Clay Bricks

ACT
EC3DP
Effic-IB
Exer_Go
REACT
SiloCIMO

Haute école

CHANGINS
HEIA-FR
HEIA-FR
HEPIA
HEPIA
HEPIA
HEPIA
HEPIA
HEPIA
HEPIA
HES-SO Valais-Wallis - HEI
HES-SO Valais-Wallis - HEI

PME partenaire

Cave de la Côte, Tolochenaz
Definitely different, Les Giettes
Groupe E, Granges-Paccot
SI, Genève
Ketl, Genève
Peacock solutions, Lausanne-EPFL
Relec, Yverdon-les-Bains
2S Promo, Hergiswil
Tuileries Fribourg et Lausanne (TFL),
Crissier
Neology, Lutry
Celectis Sàrl, Sion
Lonza, Visp
ExerGo, Yverdon-les-Bains
Kargobike, Sion
CIMO, Monthey

