

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

L'Hydro Alps Lab franchit un cap et intègre OIKEN à son équipe

Après trois ans d'innovations prometteuses et un bilan à mi-parcours réjouissant avec un chiffre d'affaires de 1,5 millions CHF en 2023, l'Hydro Alps Lab (HAL) accueille un nouveau partenaire, OIKEN, pour compléter ses avancées face aux enjeux énergétiques actuels.

L'Hydro Alps Lab (HAL), laboratoire de recherche appliquée dans le domaine de l'hydroélectricité fondé en 2021 par Alpiq, les Forces Motrices Valaisannes (FMV), HYDRO Exploitation et la Haute École d'Ingénierie (HEI) de la HES-SO Valais-Wallis, célèbre aujourd'hui trois années d'activités fructueuses. Avec pour mission de contribuer à une hydroélectricité innovante et durable, le HAL a déjà réalisé des avancées majeures grâce à plusieurs projets de recherche appliquée (Ra&D) dans l'amélioration de la surveillance et de la production des aménagements alpins haute chute et au fil de l'eau, financés par des fonds nationaux et européens. Le laboratoire se réjouit également d'annoncer l'arrivée d'un nouveau partenaire, OIKEN, qui rejoint cette aventure scientifique et industrielle.

Un bilan encourageant, des attentes dépassées

Depuis sa création, l'Hydro Alps Lab a mené à bien trois projets majeurs co-financés par des programmes européens et Innosuisse. Ces collaborations ont permis au laboratoire de surpasser les attentes initiales, générant des résultats financiers et technologiques supérieurs aux objectifs fixés en 2021. En 2023, le chiffre d'affaires du HAL s'est élevé à 1,575 million CHF. Parmi les contributions clés : 533'000 CHF de fonds tiers pour des projets européens et suisses, 529'000 CHF en heures investies par les partenaires industriels et 258'000 CHF apportés par la HEI. En 2024 et 2025, les fonds tiers dépasseront la barre des 700'000 CHF, un signal encourageant pour l'équipe du HAL.

« Notre équipe interdisciplinaire, grâce à l'éventail de ses compétences, sait relever les défis du vieillissement des centrales, de l'impact du changement climatique et de l'évolution des besoins en flexibilité. En parallèle, nous formons la relève en intégrant des projets de Bachelor, Master et doctorat. » affirme Cécile Münch-Alligné, coresponsable du HAL avec Samuel Rey-Mermet. Ce laboratoire contribue ainsi non seulement à la formation et aux compétences de pointe en hydroélectricité mais également à l'atteinte des ambitions de la stratégie énergétique suisse à l'horizon 2050.

Parmi les projets phares, le projet CaVision se distingue par ses avancées concrètes : grâce à des capteurs sonores, ce système innovant détecte la cavitation dans les installations hydrauliques, un phénomène qui accélère l'usure des équipements. Cette détection précoce permet d'anticiper les maintenances, réduisant ainsi les périodes d'indisponibilité des centrales. La solution CaVision est maintenant déployée opérationnellement par HYDRO Exploitation dans différentes centrales. Ce succès souligne l'impact direct du HAL dans l'amélioration des infrastructures hydroélectriques suisses.

OIKEN : un partenaire stratégique pour une collaboration renforcée

L'intégration de OIKEN marque un tournant pour l'Hydro Alps Lab. Acteur incontournable dans l'énergie en Valais, OIKEN rejoint le projet qui vise à soutenir le développement du secteur hydroélectrique, pilier de notre approvisionnement électrique et première source d'énergie durable. Le laboratoire bénéficiera d'expertises supplémentaires via l'écosystème d'innovation de OIKEN pour répondre aux défis énergétiques actuels. *« Notre entreprise contribue au développement de l'innovation dans le cadre de la transition énergétique. En tant que gestionnaire de réseaux de distribution, nous apportons une vision plus locale, notamment en lien avec la décentralisation de la production et la gestion de la flexibilité »* précise François Fellay, directeur général de OIKEN.

Par ailleurs, cette collaboration s'accompagne d'une nouvelle opportunité professionnelle pour une alumni de la Haute École d'Ingénierie. « *J'ai eu la chance de faire mon travail de Bachelor dans l'Hydro Alps Lab en collaboration avec OIKEN. En continuant comme assistante dans cette équipe durant mon Master, j'ai pu profiter des liens forts entre la haute école et les acteurs locaux de l'énergie* » confirme Line Moret, récemment engagée par OIKEN, soulignant ainsi l'importance de ce partenariat pour le développement de talents locaux et l'intégration de compétences issues des projets de recherche.

Perspectives et engagement à long terme

En tant que laboratoire pionnier, l'Hydro Alps Lab continuera de développer des projets novateurs en collaboration étroite avec ses partenaires. En 2026, à la fin du contrat de cinq ans, signé en 2021, le HAL prévoit de consolider ses résultats et de proposer de nouvelles solutions pour renforcer les infrastructures hydrauliques suisses et européennes.

Contacts et renseignements complémentaires

Cécile Münch-Alligné, responsable de l'Hydro Alps Lab, 078/625.30.02 cecile.muench@hevs.ch

Liens

CaVision : <https://vimeo.com/1006106901>

Hydro Alps Lab : www.hevs.ch/hydroalps

Photo

Equipe de l'Hydro Alps Lab