

Gestion de l'eau

Quatre solutions innovantes récompensées par le BlueArk Challenge

Le Châble, le 8 février 2022 – Un filtre pour reminéraliser les eaux de pluie collectées dans des lieux isolés de haute altitude, des vannes dynamiques intégrées au réseau et couplée à des algorithmes pour éviter la stagnation de l'eau potable, une microturbine de mesure et de réglage du débit d'irrigation qui s'adapte, grâce à l'intelligence artificielle, à la météo et aux besoins du sol et des caméras infrarouge permettant de déterminer les débits des torrents : ces quatre concepts innovants ont été récompensés dans le cadre du 2^e appel à solutions BlueArk Challenge. Primés par un jury pluridisciplinaire, ils repartent chacun avec un chèque de CHF 10'000.- et bénéficieront de l'assistance du BlueArk et des porteurs de challenge pour faciliter leur développement à court terme et mettre rapidement en œuvre des prototypes fonctionnels.

L'appel à solutions BlueArk Challenge est une initiative du Pôle d'Innovation BlueArk Entremont. En automne 2021, 14 [challenges](#) ont été mis en ligne par huit différents services territoriaux, communes ou entreprises liées à l'eau en Suisse romande. Au total, 31 entreprises ou institutions différentes ont déposé 22 solutions concrètes pour répondre à ces challenges. Le BlueArk Challenge a ainsi mobilisé une vaste communauté entrepreneuriale.

« Les propositions étaient de bonnes factures et le choix du jury a été difficile. Cela montre également que le domaine de l'eau suscite de l'intérêt et que des solutions innovantes peuvent être proposées », précise Anyssia Bovier, coordinatrice du BlueArk Challenge. Au final, le jury a donc sélectionné quatre solutions à fort potentiel.



Un filtre et une vanne pilotée par l'intelligence artificielle...

La première d'entre elles est portée par l'entreprise RWB Valais. Elle est destinée aux cabanes de montagne et autres ouvrages excentrés en altitude, sans raccordement à l'eau potable. L'idée est d'utiliser et adapter un filtre existant pour purifier l'eau issue d'un plan d'eau ou l'eau de pluie collectée d'un toit. Ce filtre devra ainsi être adapté à l'eau de pluie et aux conditions extrêmes de la haute altitude. A noter que ce projet a également reçu le prix spécial « coup de cœur », attribué par le Groupe Mutuel. En plus des CHF 10'000.- de prix, RWB Valais disposera de CHF 3'000.- supplémentaires pour mettre en œuvre sa proposition.

Le bureau d'ingénieurs BG Ingénieurs Conseils est à l'origine de la seconde solution primée. Il propose une solution hydraulique pour améliorer la qualité de l'eau potable, en limitant la stagnation de l'eau dans les réseaux (par exemple dans les stations touristiques



en saison creuse). Le système propose la mise en place d'une ou plusieurs vannes motorisées, équipées d'un capteur de pression et pilotées localement par un algorithme.

... un système d'irrigation et un monitoring des cours d'eau

Les entreprises italiennes Advanced Microturbines et Rain sont les troisièmes lauréates du BlueArk Challenge. Elles ont imaginé une turbine innovante à même d'optimiser la distribution en eau d'irrigation. Grâce à des capteurs et de l'intelligence artificielle, le système est capable de limiter de 80% la consommation d'eau pour irriguer des cultures et délivrer de l'arrosage au bon moment et avec la quantité adaptée. La microturbine permet quant à elle d'alimenter en électricité tout le système d'irrigation et les capteurs. Une installation pilote pourrait être rapidement mise en place en Valais, sur la commune de Salquenen, déjà au bénéfice du prix Alpiq

Le jury a également récompensé la solution conçue par l'entreprise Precidata, en collaboration avec le CSEM de Neuchâtel. Son but est de pouvoir mesurer le débit de torrents, ruisseaux, bisses et ce sans contact et sans intervention lourde dans le lit du cours d'eau. Elle se base sur un système composé de deux caméras infrarouges filmant le flux sur deux angles distincts et permettant de le reconstituer en trois dimensions. Le système autonome en énergie communique sans fil avec un serveur de supervision.

Des prototypes en préparation

« Ces quatre solutions seront développées ces prochains mois, avec les partenaires concernés et porteurs de challenges. L'idée est de pouvoir aboutir rapidement à des prototypes fonctionnels, et ensuite d'en faire bénéficier d'autres clients dans le domaine de l'eau », selon Laurent Horvath, cheville ouvrière du BlueArk Entremont.

BlueArk Entremont mettra à disposition des quatre lauréats des prestations de coaching, en particulier sur la partie économique, ainsi que la possibilité de participer à différents ateliers thématiques. Les projets pourront être développés en Entremont, mais également ailleurs en Suisse romande.

Une cinquième édition du BlueArk Challenge est prévue pour 2022. Les collectivités publiques et les prestataires territoriaux qui souhaitent proposer une problématique de gestion de l'eau au défi de l'innovation peuvent d'ores et déjà prendre contact avec le Pôle d'innovation BlueArk Entremont.



Informations complémentaires pour les médias :

Anyssia Bovier Tél : 058 332 21 20

contact@blueark-challenge.ch

www.blueark-challenge.ch

