## 7 startups à suivre

Dossier de<br/>
de /> la rédaction de H2o May 2024

Lauréates de l'appel Inneauv de l'IGN et du BRGM

L'IGN et le BRGM ont dévoilé à VivaTech les lauréats de leur appel à candidatures Inneauv lancé en décembre dern vue d'accompagner le développement d'innovations pour répondre aux problématiques de l'eau et aux besoins croissants des acteurs du territoire en matià re de pilotage des politiques publiques. À l'issue du processus de sélection, 7 sociétés lauréates ont été retenues.

ÆGIR - Fondée en 2015 à Lyon, ÆGIR exerce dans le domaine des assurances et de l'ingénierie environnementale. Sa mission consiste à transférer des technologies hydrauliques de pointe développées en laboratoires directement aux marchés qui peuvent en bénéficier. Dans le cadre de l'appel à candidatures Inneauv, ÆGIR a soumis son logiciel d'analyse d'impact inondation pour l'assurance, baptisé KRÆKEN. Dès la fin 2025, les compagnies d'assurance pourront utiliser cet outil complet, proposant une méthode innovante de modélisation 3D d'écoulement hydrologique, pour évaluer les enjeux des inondations avec une grande précision. Pour y parvenir, la société ÆGIR utilisera les données Lidar et la BD Topo de l'IGN. L'outil sera accéléré par l'intégration d'intelligence artificielle et l'automatisation du traitement des données issues du BRGM et de l'IGN.

AUYAN - Fondée en 2023 dans les Pyrénées-Atlantiques, AUYAN est spécialisée dans le développement et la mise œuvre de solutions innovantes de suivi minier basées sur la télédétection et l'IA. La solution proposée permet, par le si des indicateurs environnementaux, de localiser les installations de mines illégales et de monitorer les impacts des exploitations légales. Aprà sun important travail réalisé en Guyane, permettant notamment de répondre à des enjeux de qualité de données relatifs à la gestion de la couverture nuageuse et de la résolution, AUYAN travaille actuellement sur le montage d'un projet au Sénégal, sur la détection des activités illégales. Dans le cadre de son accompagnement, la startup souhaite renforcer l'utilisation des données de l'IGN (modÃ"le numérique de terrain, cours d'eau, frontiÃ"res...) et du BRGM (données de sous-sol et données d'étude), pour éprouver ses outils et assurer le déploiement de sa solution en Guyane.

BIOCEANOR - Fondée en 2018 à Sophia-Antipolis, BIOCEANOR combine des expertises en intelligence artificielle et en biologie pour élaborer des modÃ"les de prévisions adaptés, principalement pour les besoins de l'aquaculture. Elle est dé accompagnée par l'IFREMER et est également implantée à l'étranger, notamment en NorvÃ"ge et en Amérique du Su Son projet dans le cadre d'Inneauv, PREMICE, a pour objectif de développer un modÃ"le de prédiction des risques de contamination microbiologique basé sur la physico-chimie, la biologie de l'eau et l'IA. La mise à disposition se fera par un outil de visualisation intuitif, modulaire et personnalisable pour les collectivités, les gestionnaires et le grand public, permettant d'accéder en temps réel aux prévisions, risques et recommandations associés. Le cas d'usage principal est celui des zones littorales touristiques. BIOCEANOR souhaite utiliser les données de l'IGN et du BRGM pour reconstituer des cycles en amont de l'estuaire, afférents aux contaminations.

BLUEMAPPING - Fondée en novembre 2022 en ÃŽle-de-France, BLUEMAPPING est spécialisée dans la simulation rapide du ruissellement pluvial, phénomÃ"ne encore trÃ"s mal connu, pourtant à l'origine de plus de 60 % des sinistres inondations en France. À terme, BLUEMAPPING vise à développer un jumeau numérique de la France pour simuler le ruissellement pluvial sur tout le territoire, en permettant ainsi aux collectivités publiques de prévenir et gérer ce phénomÃ"ne en temps réel. Grâce aux données de l'IGN (topographie, occupation des sols, enjeux, vulnérabilité, métadonnées) et du BRGM (informations sur les sous-sols pour la modélisation d'infiltration), BLUEMAPPING souhaite automatiser son processus de préparation de données à l'échelle nationale. Le projet de Jumeau numérique pour le ruissellement pluvial doit fournir une information précise, rapide, à grande échelle, nouvelle, pour les services publics et l'intéròt général.

HETWA - Fondée début 2022 à Toulouse, HETWA propose des solutions d'aide à la gestion de la ressource en eau, à destination des gestionnaires de l'eau, des acteurs du territoire ou encore des acteurs privés. En parallÃ"le de son activité de conseil, HETWA a développé MEWISO, une plateforme innovante déjà disponible, qui permet de visualiser, évaluer et anticiper en continu la ressource en eau, sa qualité et l'impact des aménagements à différentes échelles gr. à l'actualisation des données. Dans le cadre de son incubation, HETWA souhaite enrichir sa solution en évaluant et anticipant les problématiques liées à l'eau, allant de la pollution à la gestion des ressources. Pour ce faire, HETWA utilisera les outils du BRGM pour l'intégration de la relation nappe/riviÃ"re et sollicitera l'aide de l'IGN en matiÃ"re de gestion des incertitudes et de qualification de la précision des résultats fournis, nécessitant une expertise en géodésie métrologie.

LEAKMITED - Fondée en 2019 en ÃŽle-de-France, LEAKMITED développe des solutions basées sur l'IA pour les opérateurs et gestionnaires d'eau, publics ou privés, visant à augmenter la performance de leurs réseaux au-delà de 90 %. La solution phare de LEAKMITED permet une supervision des réseaux d'eau potable, en focalisant les efforts de maintenance sur les zones à risque de fuite élevé. Son IA permet de détecter les 20 à 30 % du réseau qui concentrent % des fuites. LEAKMITED s'engage à renforcer ses outils pour une meilleure gestion patrimoniale et une compréhension des phénomÃ"nes affectant les réseaux. Grâce aux données et à l'expertise de l'IGN et du BRGM, l'entreprise souhaite mieux définir l'environnement et les impacts autour des réseaux : nature des sols/sous-sols, diffusion des pollutions, niveaux et qualités des nappes, interactions avec les risques naturels (mouvements de terrain, retrait et gonflement des argiles, etc.).

OPTIM.AIZE - Fondée en 2021 à Bordeaux, OPTIM.AIZE développe des produits et solutions numériques de traitement de données géographiques sur-mesure, au meilleur coût possible à destination des acteurs de l'industrie, de l'énergie et de l'environnement, afin d'aider à la décision contextualisée. Le projet proposé dans le cadre d'Inneauv vise à développ un systà me intégré, utilisant des séries temporelles de déplacement des sols, calculées via la technologie d'interférométrie radar (InSAR), et des méthodes d'IA pour analyser et prédire les déplacements de sol dus au phénomà ne de retrait-gonflement des argiles. Afin d'améliorer les résultats, la société souhaite l'aide de l'IGN pour exploiter les données Lidar HD, les données d'occupation du sol (OCSGE) et les données de couverture du sol par IA (Cosia).