

Le numérique au service de la gestion optimisée de l'eau

Si la numérisation progresse à grands pas dans la production industrielle, elle n'atteint pas encore un niveau comparable dans le secteur de la gestion de l'eau. Dans le domaine industriel tout particulièrement, des techniques efficaces de traitement de l'eau sont indispensables en raison du lien étroit qu'elles entretiennent avec l'univers de la production. Pour ce faire, il est primordial que la gestion de l'eau repose sur des méthodes plus souples et davantage interconnectées ; en 2018, des spécialistes du secteur ont illustré en détail la problématique à travers le document de synthèse « Eaux industrielles 4.0 » publié par la DECHEMA (Gesellschaft für chemische Technik und Biotechnologie e.V.).

EnviroChemie GmbH applique le concept des « Eaux industrielles 4.0 » à ses propres installations de traitement des eaux usées industrielles de la gamme Split-O-Mat® au sein du projet commun DynaWater 4.0. L'objectif étant d'intégrer de manière sécurisée toutes les informations relatives aux eaux usées issues du processus de production industrielle au système de commande d'une installation de traitement des eaux. Les données sont transférées dans un « jumeau numérique » permettant par exemple d'assurer un fonctionnement continu. Grâce à la transmission sécurisée des données et au « jumeau numérique », EnviroChemie, éléments développés en collaboration avec « DynaWater 4.0 », EnviroChemie entend bien améliorer encore davantage ses installations Split-O-Mat® dédiées au traitement physico-chimique des eaux usées industrielles dans différents secteurs.

Huit partenaires issus des univers de l'industrie et de la recherche s'occupent pour la première fois d'étudier les potentiels scientifiques, techniques et économiques associés à la numérisation de la gestion des eaux industrielles. Le Ministère fédéral allemand de l'Éducation et de la Recherche (BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung) finance le projet commun DynaWater 4.0 à hauteur de plus d'un million et demi d'euros, et ce pendant une durée de trois ans.

L'objectif de DynaWater 4.0 est de relier entre eux les modèles et les systèmes cyberphysiques (CPS), les réseaux de capteurs, les plateformes de données et les composants utilisés dans la gestion des eaux et la production industrielles. Cette approche est étayée et évaluée par des exemples concrets issus des secteurs de la chimie, de l'acier et de la cosmétique. L'interconnexion va de la liaison numérique de différents processus au sein d'une entreprise jusqu'à la connexion au-delà du site et jusqu'à l'intégration de la gestion des eaux (usées) communales. La volonté des partenaires du projet est également de démontrer comment d'autres secteurs peuvent exploiter ces résultats. La collaboration numérique entre l'univers industriel de la gestion des eaux et celui de la production peut ainsi être illustrée à plusieurs niveaux. Les potentiels d'optimisation qui en découlent doivent en outre être étudiés.

Communiqué de presse



Photo : La numérisation permet de réaliser des économies et des optimisations dans le domaine de la gestion de l'eau.

Contact presse :

EnviroChemie GmbH, Jutta Quaiser, responsable Relations publiques,
☎ +49 6154 6998 72, jutta.quaiser@envirochemie.com,
In den Leppsteinswiesen 9, 64380 Rossdorf,
www.envirochemie.com