

UN COLLOQUE ET UN OUVRAGE TECHNIQUE POUR FÊTER LES 5 ANS DU PROGRAMME DE RECHERCHE MOCOPEE

Ces trente dernières années, la recherche prolifique menée en génie des procédés a permis d'accompagner l'évolution des outils industriels de transport et de traitement des eaux de la plupart des grandes agglomérations. L'effort d'innovation doit aujourd'hui être porté sur les pratiques d'exploitation et de maintenance des systèmes industriels. Les fruits de la R&D doivent notamment permettre d'accroître la maîtrise et le niveau d'optimisation des filières de traitement, de progresser sur les questions relatives au vieillissement des ouvrages et d'accompagner le changement de rôle de la station d'épuration, aujourd'hui pôle de dépollution, demain pôle de transformation de matière.



©DR

Présentation de l'initiative Mocopée en ouverture de la journée par Alain Grasmick (Ex-PolyTech Montpellier, président du comité scientifique [2014-2017]) et Vincent Rocher (SIAAP, responsable du comité de pilotage).

Pour répondre à ces grands enjeux, le SIAAP, l'Irstea et l'UTC se sont rapprochés pour construire le programme Mocopée. Né en 2014, Mocopée se veut être un espace de travail et d'échange pérenne entre scientifiques et acteurs opérationnels exerçant dans le domaine du traitement des eaux urbaines. Ce programme de recherche appliquée rassemble aujourd'hui une vingtaine d'équipes de recherche et une dizaine d'entreprises innovantes. L'ASTEE accompagne ce consortium depuis la création du programme. Sa section régionale Ile-de-France participe à la vie de Mocopée en facilitant les interactions entre acteurs scientifiques et opérationnels mais

également en assurant une large diffusion des nouvelles connaissances et des solutions innovantes vers les acteurs de l'assainissement.

Le 4 décembre dernier à la Cité de l'Eau et de l'Assainissement du SIAAP (Colombes), un colloque intitulé « Innover dans les pratiques de monitoring et d'exploitation des stations d'épuration » a été organisé par l'ASTEE en partenariat avec le SIAAP pour dresser un bilan de la première phase riche en avancées scientifiques. Achevée en décembre 2017, la première phase quadriennale s'était donnée comme objectif de faire évoluer les pratiques d'exploitation et de proposer des outils de suivi et de pilotage innovants

(capteurs, méthodes de caractérisation de matrices, modèles d'aide à la décision), dans le but d'accroître le niveau d'optimisation des stations d'épuration. Cette phase a conduit à des avancées significatives dans trois champs principaux: (1) la métrologie appliquée au suivi des matrices eau/boue dans les stations d'épuration, (2) la compréhension des mécanismes d'apparition, le suivi et le contrôle des espèces intermédiaires du cycle de l'azote (protoxyde d'azote, nitrite) et (3) la modélisation des procédés de traitement.

Cette journée a également permis d'apporter un éclairage sur les enjeux industriels actuels et à venir du domaine de l'assainissement. Les visions des différents acteurs de l'eau sur les grands changements que la recherche appliquée doit accompagner ont été croisées et les leviers les plus efficaces pour catalyser l'innovation dans le domaine de l'assainissement ont été discutés. Une présentation du programme scientifique de la phase II du programme Mocopée (2018-2022) a été proposée en clôture de la journée. Cette seconde phase du programme s'articule autour de quatre axes de recherche dédiés (1) à la construction d'outils métrologiques innovants (mesure en continu et méthodes de caractérisation des matrices), (2) à la modélisation et à la commande des procédés de traitement des eaux et des boues, (3) à l'intégrité des systèmes de transport et de traitement des eaux usées et (4) aux concepts innovants (recherche amont et valorisation matière).

Ce colloque a aussi été l'occasion de présenter le premier ouvrage technique rédigé par les acteurs du programme Mocopée. Cet ouvrage collégial intitulé « Innover dans les pratiques de monitoring et d'exploitation des stations d'épuration » présente l'initiative Mocopée, notamment à travers le regard d'acteurs du monde de l'eau, synthétise les principaux résultats scientifiques et techniques obtenus lors de la phase I du programme, et présente les grandes orientations de la prochaine phase du programme.

Ce livre est téléchargeable depuis le site du programme (www.mocopee.com) et depuis le site du SIAAP (<http://www.siaap.fr/fr/presse-publications/publications/editions/livres/>). ●