



## Projet Life Zeus : Zero liquid discharge, water rEUSE

L'INSA Toulouse avec ses partenaires Monin, CHEMDOC Water Technologies et Office International de l'Eau sont lauréats de l'appel à projet Life de la Commission européenne pour la réutilisation de l'eau dans l'industrie de l'alimentation et de la boisson.

L'objectif du projet ZEUS est de démontrer l'intérêt et la faisabilité technique et économique de recycler totalement (eau et composés dissous) les effluents de l'industrie agroalimentaire au plus près de la source de production, par une combinaison innovante de procédés de filtration membranaire. L'eau recyclée, respectant des normes de qualité sanitaire élevées, sera réutilisée au sein des installations de process.

Le projet primé dispose d'un budget de 4 M€ pour une durée de 4 ans, comprenant un démonstrateur à l'échelle industrielle sur le site MONIN de Bourges et plusieurs applications de réplication pour d'autres sites industriels.

L'INSA de Toulouse participe au projet à travers son laboratoire de recherche TBI et les centres de transfert Bio-Industries et GPTE, qui possèdent une expertise transversale sur les questions liées aux procédés de purification membranaires et au traitement des eaux usées.

Plus précisément, le partenaire INSA aura pour mission de développer un outil de réplication des projets « reuse » afin de faire bénéficier de la technologie Zeus à d'autres industriels de l'agroalimentaire. La méthodologie prendra en considération la pertinence environnementale dans le contexte de l'usine (ACV) et l'évaluation de la transférabilité en fonction de la caractérisation des effluents concernés. La mise au point s'appuiera sur des cas industriels réels dont les résultats viendront enrichir la base de données.

Les missions INSA de formation, innovation et transfert de technologies sont en cohérence avec les attendus du programme Zeus (et le CRITT Bio-Industries est fier de faire partie de l'aventure !).