

Réutilisation d'eaux de process d'industries agroalimentaires : RÉPLICATION DE LA SOLUTION ZEUS

Mon eau de process
peut-elle être traitée
par le procédé ZEUS ?

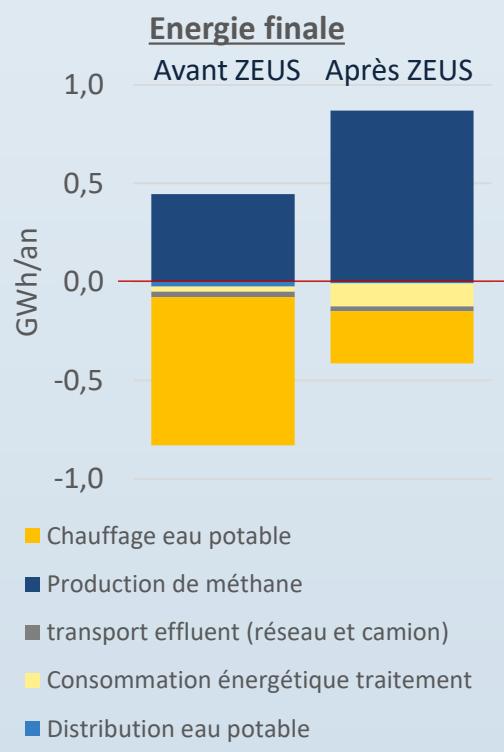
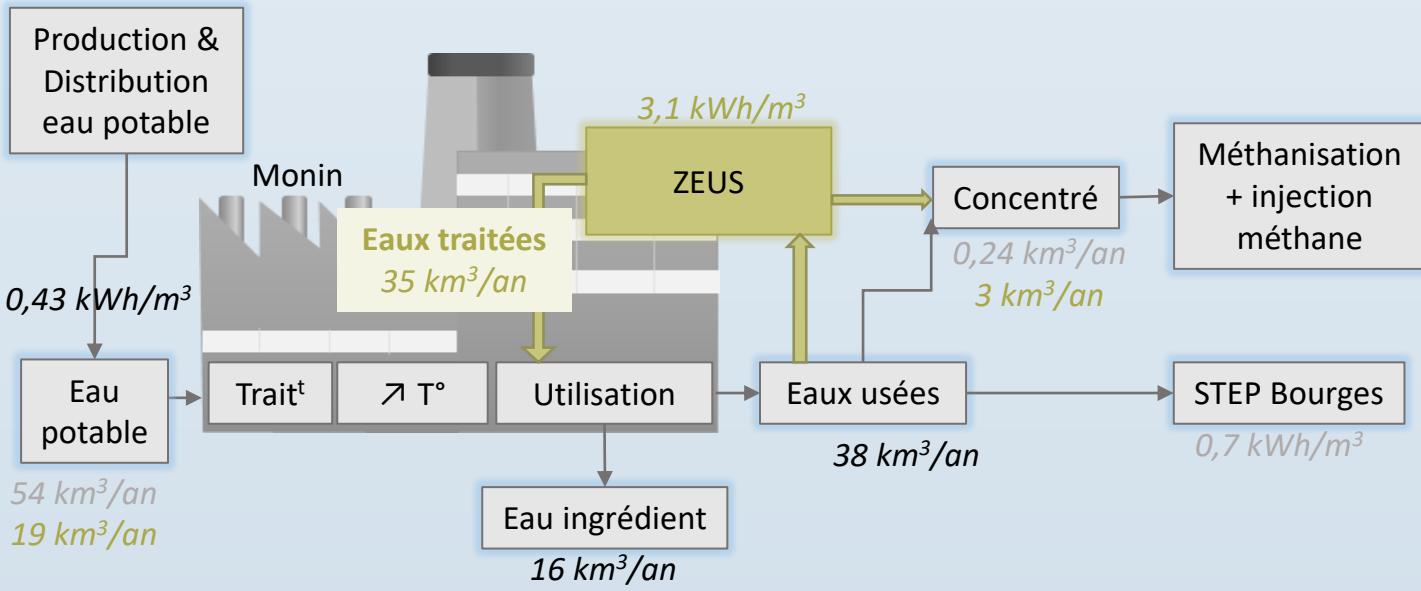
Fanny ALLAYAUD, Mathilde BESSON, Elise BLANCHET, Christelle GUIGUI, Xavier LEFEBVRE, INSA Toulouse, France

Objectifs : Evaluation de l'impact environnemental de la solution ZEUS chez Monin. Développement d'une méthodologie pour appuyer la répliation et le transfert de LIFE ZEUS à d'autres industriels de l'agroalimentaire.



Evaluation de la solution ZEUS chez Monin :

Avant ZEUS – Après ZEUS – Inchangé



La consommation d'énergie pour chauffer l'eau potable est significative. La réutilisation directe de ces calories est favorable au scénario Zeus

Méthodologie de l'étude de répliation :

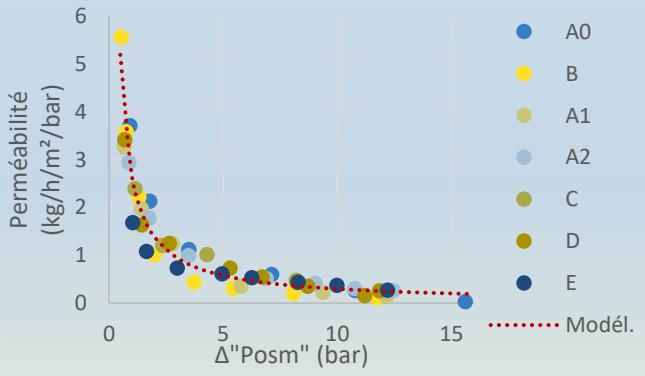
- Caractérisation des effluents
- Essais MFT et NF au laboratoire
- Qualification des fractions
- Construction d'une base de données (BDD)
- Simulation de scénarios



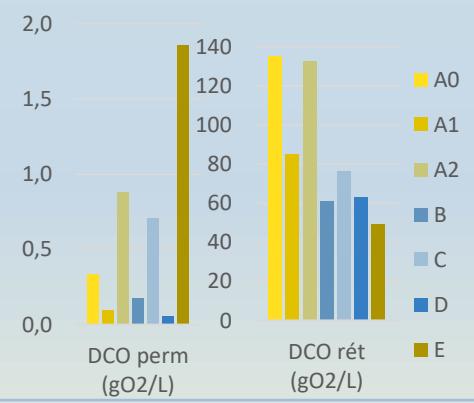
Résultats : BDD caractérisation des effluents



BDD performances filtration



BDD qualité perméat/rétentat



Simulation de scénarios :

- Qualités des concentrats et perméat
- Ordre de grandeur des surfaces membranaires
- ACV avec le contexte industriel

Analyse procédés

Empreinte eau ACV