

CERTIFICAT DE PERFORMANCE

Émis par : SMAT INNOVATION

Destinataire : TALASSA

Objet : Garantie de performance d'élimination des PFOA et PFOS – Réacteur du Centrale LYLO

1. Contexte :

Dans le cadre de la co-conception du réacteur de la centrale LYLO, SMAT INNOVATION a mis au point un système de filtration innovant intégrant un média adsorbant spécifiquement calibré pour piéger les « polluants éternels » (PFAS), avec une efficacité remarquable sur les molécules à longue chaîne telles que le PFOS et le PFOA, reconnues pour leur toxicité et leur persistance environnementale. Les performances ont été validées par Les essais expérimentaux réalisés selon la méthode UHPLC-MS/MS ultra-sensibles (limites de quantification de 5 ng/L) et le dimensionnement du média s'appuie sur l'étude brevetée de SUEZ, garantissant ainsi une capacité d'élimination sans compromis et une fiabilité industrielle optimale.

2. Conditions de certification

- **Modèle :** Centrale LYLO
- **Débit de conception :** conformément aux spécifications conjointes SMAT INNOVATION / TALASSA
- **Conditions opérationnelles standard :**
 - Temps de contact ≥ 2 minutes
 - Température ambiante (15–25 °C)
 - pH : 6,5–8,5
- **Concentrations initiales testées :** 0,01–0,05 µg/L

3. Performances garanties

SMAT INNOVATION certifie que, dans les conditions d'exploitation et de maintenance recommandées :

- **Élimination du PFOA : $\geq 99,5$ %**
- **Élimination du PFOS : $\geq 99,7$ %**

Ces niveaux d'abattement sont assurés pour un volume d'eau traité allant jusqu'à **110 m³**.

4. Durée de vie et maintenance

Au-delà de 110 m³ traités, les capacités d'adsorption du média pour le PFOA et le PFOS sont susceptibles de décroître. Un renouvellement du média adsorbant est alors nécessaire pour garantir le maintien des performances d'élimination certifiées.

5. Validité du certificat

Ce certificat reste valable pour toute installation LYLO utilisant le média adsorbant SMAT INNOVATION, sous réserve du respect des protocoles d'exploitation et de maintenance définis dans le manuel technique.

Fait à Lyon, le 26 juin 2025.

Pour SMAT INNOVATION

Signature

Dr. Marwa HAMANDI

Directrice R&D – SMAT INNOVATION

A handwritten signature in blue ink, which appears to be "Marwa HAMANDI", is written over a blue circular stamp. The stamp contains the following text: "SMAT INNOVATION", "413 Rue Philippe Héron", "69400 VILLEFRANCHE SUR SAONE", and "RCS VILLEFRANCHE-TARARE 953 370 160".