



# PEEV

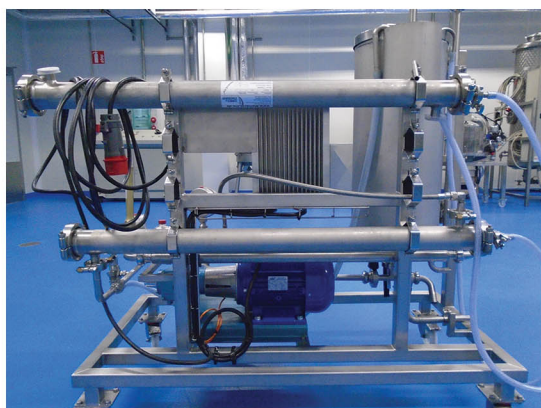
Prestations en éco-extraction et vectorisation



## PILOTE OI/NF 2.5"



Vue d'ensemble avant du séparateur membranaire TIA



Vue arrière avec les deux tubes contenant les membranes

**Type :** Séparateur à osmose inverse

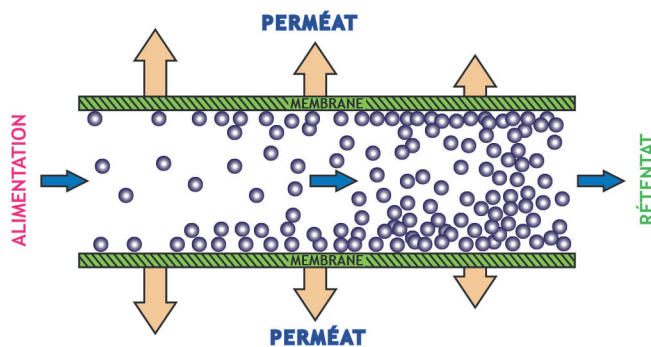
**Modèle :** Pilote OI/NF 2.5"

**Capacité :** 5m<sup>2</sup> de surface (2 modules de 2.5m<sup>2</sup>)  
75 l/h de perméat en moyenne

### PRINCIPE :

La filtration sur membrane est un procédé de séparation physique. Cette opération, qui se déroule en phase liquide, a pour objet de purifier, concentrer ou fractionner des matières dissoutes ou en suspension dans un solvant par passage au travers d'une membrane.

À l'issue de cette opération, nous obtenons d'une part le rétentat, également appelé concentrat, qui est composé des molécules et/ou des particules retenues par la membrane, et d'autre part le perméat.



Ce séparateur à osmose inverse est un équipement totalement manuel, c'est-à-dire que son fonctionnement est géré par l'utilisateur qui, selon la phase de production ou de lavage, va actionner les différents organes (*vannes, pompes*) en fonction de paramètres (*température, pression, débit*). La présence d'un opérateur est donc nécessaire pendant toute la durée de fonctionnement de l'unité de filtration.

### AVANTAGES :

- L'intérêt de la filtration sur membrane est le balayage tangentiel à la surface de la membrane qui permet d'éviter la formation d'un « gâteau » (contrairement à la filtration frontale) et ainsi augmenter les performances dans le temps, en réduisant la chute de débit de perméation et en limitant le colmatage.
- Membranes sur mesure pouvant être commandées selon les besoins du client.

### APPLICATIONS :

- Osmose inverse et nanofiltration de 1 µm à 1 nm
- Il existe différents types de membranes (*minérales ou organiques*), avec des limites d'utilisation standard propre. Le choix d'une membrane devra se faire par rapport à ses propriétés chimiques, physico-chimiques et structurales initiales mais aussi par rapport à ses performances en fonctionnement et aux contraintes produits.

- **UPSCALING** : Possible avec l'entreprise TIA

Formation sur mesure possible sur ce pilote d'extraction