

Des services sur-mesure, à chaque étape de vos projets

1

Analyse de la problématique de séparation et évaluation des technologies par membranes

- Etude de faisabilité
- Pilotage du procédé et essais industriels
- Vente et location d'une gamme de pilotes

Confiez-nous votre projet et nous déterminerons ensemble ce qui convient le mieux : orelis@alsys-group.com

Retrouvez tous les services membrane d'Alslys sur le site web

www.alsys.com
HEADING FOR THE FUTURE



Contacts ☎:

Europe : +33 (0)4 66 85 95 36
Amérique du Nord : +1 857 504 2250
Asie : +86 (0)21 6350 3377



orelis@alsys-group.com
www.alsys-group.com

ALSYS

Analyse de la problématique de séparation et évaluation des technologies par membranes

Services PROCEDES

Etude de faisabilité



Alslys réalise des études de faisabilité afin :

- d'évaluer si un procédé de séparation par membrane est applicable à votre besoin
- de déterminer quel type de technologie de filtration membranaire est la plus adaptée à votre besoin

Les objectifs

- ✓ Séparation, filtration, clarification, concentration, purification
- ✓ Caractérisation des produits à séparer (produit réel ou simulant). Analyses chimiques et physiques
- ✓ Tests avec membranes de taille laboratoire ou industrielle
- ✓ Validation de la sélectivité de la membrane
- ✓ Comparaison et sélection de la membrane et des équipements (< 10 l - 3 jours requis)
- ✓ Evaluation du débit du perméat, impact du facteur de concentration (< 100 l - 1 semaine requise)
- ✓ Evaluation préliminaire des données techniques (dimensionnement, ...) et économiques (OPEX, CAPEX) du système
- ✓ Développement d'application à l'échelle laboratoire (avant-projet sommaire APS)

Pilotage du procédé et essais industriels



Alslys réalise des pilotages du procédé et essais industriels afin :

- de démontrer les performances attendues du procédé par membrane
- d'acquérir les données techniques (dimensionnement, ...) et économiques (OPEX, CAPEX) nécessaires à la conception du système et l'évaluation des risques

Les objectifs

- ✓ Validation du procédé de filtration et des résultats obtenus lors des essais de faisabilité
- ✓ Etudier la répétabilité des cycles d'exploitation (production, nettoyage)
- ✓ Etude du vieillissement des membranes, évaluation de l'encrassement, optimisation du Nettoyage En Place NEP (> 1000 l - 3 semaines requises)
- ✓ Optimiser les paramètres du procédé (vitesse, pression, fréquence des nettoyages...)
- ✓ Développement d'application à l'échelle industrielle (Avant-Projet Sommaire APS, Avant-Projet Détaillé APD, étude FEED ...)

Ces études et pilotages peuvent être réalisés :

- de quelques jours à quelques semaines
- sur votre site ou nos sites de Salindres (France) ou Boston (USA)

Nos 2 centres d'essais disposent :

- De l'ensemble des équipes qualifiées (ingénieur, technicien)
- Des équipements nécessaires (parc de 20 pilotes skid de filtration, outils d'analyse ...)

Une grande diversité de technologies membranaires :

- Procédé tangentiel ou frontal
- Matériaux céramiques (à base d'oxyde et carbure de silicium) ou polymère
- Membrane tubulaire, plane, fibre creuse ou spirale
- Osmose inverse, nanofiltration, ultrafiltration, microfiltration
- Pervaporation
- Séparation de gaz
- Contacteur membranaire
- Combinaison de coagulation / adsorption (bentonite, charbon actif en poudre) / oxydation (chimique, ozone) et membranes

Contacts ☎:

Europe : +33 (0)4 66 85 95 36
Amérique du Nord : +1 857 504 2250
Asie : +86 (0)21 6350 3377

Analyse de la problématique de séparation et évaluation des technologies par membranes

Services PROCEDES

Vente d'une gamme de pilotes (MINIPILOTE et les POLYPILOTES)

Alslys a mis au point une gamme d'unités de filtration polyvalentes utilisées (voir fiche produit) pour tester les membranes céramiques ou polymère :

- Le MINIPILOTE est un équipement de laboratoire conçu pour réaliser des études préliminaires de faisabilité.
- Le système portatif de filtration Micro-Kleansep dans une valise (voir fiche produit).
- Le POLYPILOTE 150 peut être utilisé pour tester un module avec une membrane tubulaire en céramique multicanale ou un module avec une membrane spiralée de 2,5". Cette unité peut être utilisée pour étudier les paramètres procédé (débit, perte de charge, pression transmembranaire, vitesse d'écoulement tangentiel, température, etc.) nécessaires pour concevoir un système grandeur nature dans des conditions de conception optimales.
- Le POLYPILOTE 500 peut être utilisé pour tester un module avec trois membranes céramiques tubulaires multicanaux ou deux modules avec une membrane spirale de 4". Cette unité peut être utilisée pour acquérir des données de conception de processus ou utilisée comme petite unité de production.



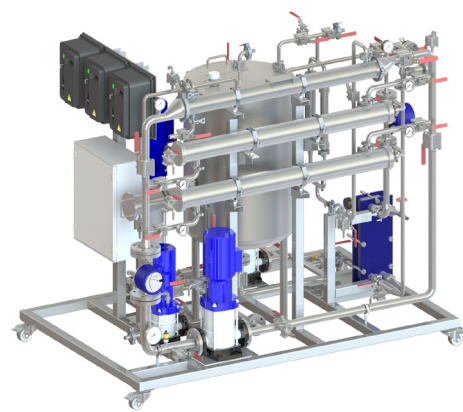
MINIPILOTE

- Débit de perméat 2 l / h max.*
- Cuve de 5 l
- Céramique tubulaire monocanale MF, UF
- Membrane plane polymère MF, UF



POLYPILOTE 150

- Débit de perméat 150 l / h max.*
- Cuve de 25 l
- Céramique tubulaire multicanale MF, UF, NF
- Polymère spirale MF, UF, NF, OI



POLYPILOTE 500

- Débit de perméat 500 l / h max.*
- Cuve de 200 l
- Céramique tubulaire multicanale MF, UF, NF
- Polymère spirale MF, UF, NF, OI

(*) Dépend du produit à traiter et du type de membrane. Valeur du flux perméat : 250 LMH

Location de pilotes



Nous louons une gamme de pilotes mobiles :

- des pilotes de laboratoire
- de système portatif de filtration Micro-Kleansep dans une valise
- des pilotes semi-industriels avec membrane de taille industrielle
- des unités pilote membrane céramique et des unités pilote membrane polymérique

Nous pouvons vous accompagner à la mise en œuvre du pilote sur votre site au travers de formation de votre personnel et assistance technique au démarrage des essais.

Une grande diversité de pilotes disponibles en location :

- Pilotes basse pression : ultrafiltration, microfiltration, contacteurs membranaires
- Pilotes haute pression : osmose inverse, nanofiltration



Pilote séparation de gaz

- Pilote pervaporation
- Pilote séparation de gaz (non mobile)
- Capacité des pilotes : de 0,15 m² à 19 m² (surface filtrante membranaire)
- Système portatif de filtration Micro-Kleansep™ (valise)

Contacts :

Europe : +33 (0)4 66 85 95 36
Amérique du Nord : +1 857 504 2250
Asie : +86 (0)21 6350 3377

Fiches produits associées

ALSYS - FR0308 - MINIPILOTE et POLYPILOTE - Fiche produit - V03.21.pdf

ALSYS - FR0604 - VALISE DE FILTRATION - SYSTEME MICRO-KLEANSEP - Fiche produit - V04.21

Contacts

Europe : +33 (0)4 66 85 95 36
Amérique du Nord : +1 857 504 2250
Asie : +86 (0)21 6350 3377

