

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

### Objectifs du projet :

#### Services PROCÉDES

Développement, fabrication et exploitation d'un procédé membranaire efficient (OPEX, CAPEX, Risques)

#### Services MATERIAUX

Conception et production d'un matériau membranaire (céramique, polymère)

### Étapes de votre projet :

#### 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

#### 2. Conception des systèmes et développement des membranes

- Études et conception du système (skid)
- Conception d'équipement (module et joint)
- Conception des matériaux membranes céramiques et polymères

#### 3. Fabrication des systèmes et production des membranes

- Fabrication et assemblage des équipements du système
- Production des membranes céramiques et polymères

#### 4. Exploitation des systèmes de filtration membranaire

- Assistance technique à la mise en service et au démarrage
- Audit, assistance technique sur site et formation du personnel
- Mise à niveau des systèmes existants (réhabilitation, optimisation)
- Remplacement membranes et SAV
- Expertise et analyse des membranes après usage

## Alsyls, votre partenaire d'expérience

- 400 références de systèmes de membranes en 30 ans dans 20 pays, notamment aux Etats-Unis, en France, en Allemagne, en Espagne, en Chine, au Canada et en Australie
- Une gamme de 100 membranes à base d'oxyde (Kleansep™) ou de carbure de silicium (CeraMem®) ou de polymère (Pleiade®)
- Capacité annuelle de production en surface membranaire : > 100 000 m<sup>2</sup> (tous matériaux confondus)
- 2 centres d'essais équipés de 20 pilotes, 3 bureaux d'études et de projets aux USA (Boston, MA), en France (Salindres) et au Canada (Calgary)
- Etudes et sélection de 50 technologies membranaires : procédé tangentiel ou frontal, matériaux céramiques à base d'oxyde ou de carbure de silicium, membrane tubulaire ou plane, fibre creuse ou spirale ou tube polymère, 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
- Une équipe d'ingénieurs et techniciens de projet (ingénieur procédés, ingénieur mécanique, ingénieur électricité/automatisme, dessinateur industriel, technicien chimiste)
- 200 références d'études et essais industriels pour des projets d'une valeur de 100 000 € à 20 000 000 €
- Des dizaines d'interventions SAV par an principalement aux USA, Canada, France, Italie, Suisse, Belgique
- > 30 expertises par an : analyse des membranes après utilisation (principalement membrane céramique)

#### Contacts :

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

