

Midi-Pyrénées : de fortes compétences sur
les technologies MEMBRANES et CAPTEURS
pour le traitement de l'EAU



WATER SENSORS AND MEMBRANES

Association d'acteurs (entreprises, laboratoires,
collectivités) travaillant sur le traitement de l'eau et en
particulier sur deux technologies clés les MEMBRANES et
les CAPTEURS.



Journée piscines publiques – Madeeli – 12 novembre 2015



wsm-cluster.org



WSM | OBJET ET MISSIONS (2/5)

- **Objet :**

INTENSIFIER ET FACILITER LE DÉVELOPPEMENT NATIONAL ET INTERNATIONAL DES MEMBRES DU CLUSTER

- **Trois axes stratégiques :**

DÉVELOPPEMENT – INNOVATION - FORMATION



- 25 ADHÉRENTS :

13 ENTREPRISES

4 LABORATOIRES

1 Centre de Ressources Technologiques (CRT/SRC)

2 COLLECTIVITES

Membres associés :

Jean-Michel BOULESTEIX
Bernadette CONTI

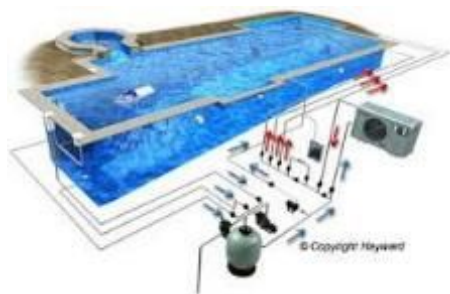
Membres d'honneur :

Philippe APTEL
Roger BEN AIM
Pierre COTE

Société de services : 25 ans d'expérience dans le traitement des eaux : désinfection de réseau d'eau, désembouage, détartrage de circuit, contrôle de dispositif antipollution

Elaboration et conception des installations de piscine collectives : conception étude technique, pose des systèmes traitement d'eau (filtration, régulation, déchloramineur), suivi technique, entretien et SAV, réhabilitation, rénovation

FILTRATION



Filtre à sable, filtration sur cartouches ou poches filtrantes, remplacement de charges filtrantes, revêtement intérieur filtre, automatisation des lavages de filtres, déchloramineur

REFECTION BASSIN



Avant *Après*

Imperméabilisation bassin tampon, stratification de bassin, reprise étanchéité goulottes

ECHANGEURS A PLAQUE



Dimensionnement et fourniture échangeurs à plaques et tubulaires, remplacement plaques et joints échangeur, ressuage des plaques (contrôle d'étanchéité), prestation détartrage désinfection annuelle

REGULATION



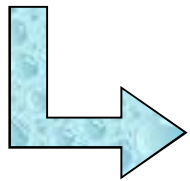
Régulateur de chlore PH, fourniture et pose de groupe de dosage, fourniture de divers consommables toutes marques (sonde chlore, PH, clapets, débitmètres...), maintenance et entretien



M2P2 - EQUIPE PROCÉDES MEMBRANAIRES

Traitement des eaux de piscines par filtration membranaire : essais sur site (18 mois)
Ville de Marseille – Société des Eaux de Marseille

Piscine 100 m³



Bac tampon **15 m³.h⁻¹**

Ultrafiltration



Clarification et désinfection de l'eau



Chloration puis retour piscine

Adsorption sur charbon actif

Elimination du chlore combiné

➤ PRINCIPALES CONCLUSIONS

➤ [chlore combiné] < 0,35 ppm < norme

➤ Maintien des limites sanitaires en chlore libre

➤ Elimination de la turbidité de l'eau

➤ Après 18 mois de fonctionnement :

- Flexibilité du procédé vis à vis d'une forte variabilité et de conditions extrêmes

- Parfaite intégrité du procédé développé

- Performance maintenue, avec un lessivage annuel suffisant

Avec activités bébé nageurs

**Contact : Philippe MOULIN
06 67 14 14 18**



L'Institut de la Filtration et des Techniques Séparatives

L'IFTS partenaire pour la « Réhabilitation des piscines publiques »

**IFTS : Laboratoire d'Essais - Centre de Recherche indépendant, unique en France,
Asso 1901 des Acteurs majeurs de la Filtration des Liquides.**

EXPERTISE - ANALYSE DE L'ETAT → **BILAN DE FONCTIONNEMENT-TRAITEMENT EAU DE BAINADE**

Appel à nos spécialités, les Techniques Séparatives, à partir de :

- **relevés de fonctionnement** des équipements en place,
- **échantillonnage et analyses d'eaux tout au long des lignes de traitement et à différents temps.**

Programme construit pour pouvoir révéler :

- **des défauts de qualité des eaux,**
- **des moindres performances des postes de traitement,**
- **ou des dérives ou défauts d'exploitation.**

En lien avec nos autres activités :

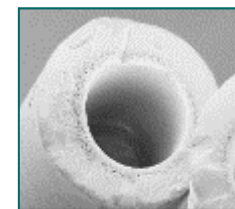
- **Essais et Qualification des Performances des filtres** (tous types d'application) – **les performances des filtres de piscine peuvent être qualifiés** selon une **méthode normalisée que nous avons élaborée avec la profession**
- **Etude de Filtration et Séparation** de mélanges réels (**tous types liquides dont l'EAU**) soumis par les industriels et exploitants d'unités urbaines,
- **Analyse des Eaux dans notre laboratoire agréé Ministère de l'Environnement, accrédité COFRAC et WQA (Water Quality Association),**
- **Formation** des personnels.

L'IFTS - **expert technique** auprès des tribunaux dans le domaine des piscines publiques.

ULTRAFILTRATION EAUX DE RETROLAVAGE FAS

Application: Complexes Aquatiques

- RECYCLAGE des eaux de rétrolavage des Filtres à Sables
- RECYCLAGE des calories des eaux des FAS
- REDUCTION des consommations d'eau potable et des rejets



Etude de cas

- Unité à 1 module UF80 - 42 m²
- 20 m³/jour
- $\eta = 90\%$
- 6300 m³ / an → 31 500 € / an

Plus de 10 références :

Montauban, Limoges, Pau, Brive, Aubenas, Saint Martin de la Vésubie

→ Capacité UF: de 20 à 120 m³/jour



Midi-Pyrénées : de fortes compétences sur les technologies MEMBRANES et CAPTEURS pour le traitement de l'EAU



Pour apporter votre goutte d'eau au cluster

ou pour tout renseignement : **Mylène DESMONTS**

Chargée de Projets

contact@wsm-cluster.org

05.61.31.78.66

Jean-Yves LELANDAIS

Dralam Technologies

[jy.lelandais@dralam.com](mailto: jy.lelandais@dralam.com)

05.61.09.71.99

Laurent BOUMATI

Resonet Services

[blaurent@resonet.fr](mailto: blaurent@resonet.fr)

05.62.60.22.31

Marie-Andrée SIRVAIN

IFTS

[marie.sirvain@ifts-sls.com](mailto: marie.sirvain@ifts-sls.com)

05.53.95.83.94

Philippe MOULIN

M2P2 - EPM

[philippe.moulin@univ-amu.fr](mailto: philippe.moulin@univ-amu.fr)

06.67.14.14.18

Maxime ZEVACO

Polymem

[m.zevaco@polymem.fr](mailto: m.zevaco@polymem.fr)

05.61.31.78.66



wsm-cluster.org