

SYSTÈMES DE DÉMINÉRALISATION



“ Grâce à l’expertise et la complémentarité de ses filiales, le Groupe Prochilab répond à l’ensemble des besoins d’un laboratoire. ”



adlrevol multilabo

Notre famille développe une gamme complète de consommables, de produits chimiques, de matériels scientifiques et de métrologie. Généraliste du laboratoire pour tout secteur d’activité, grâce à son équipe commerciale répartie sur l’ensemble du territoire, l’union ADL-REVOL s’est construite autour d’une ambition commune : améliorer la qualité de service des laboratoires, en combinant des compétences humaines et l’efficacité de la solution d’achat en ligne : Multilabo.com.

verfilco multilabo

Verfilco s’imposait à l’origine comme le spécialiste du matériel en verre de haute qualité à destination des laboratoires industriels et publics. Aujourd’hui, la société élargie son offre sur des gammes complètes de consommables et de produits chimiques, ainsi que du matériel de justesse dans le pipetage et la distribution de liquide, en passant par la maintenance, la reprise et l’échange de matériel.

labexport

Implantée depuis 30 ans en Afrique, la société LabExport fournit l’ensemble du matériel, instruments, consommables et produits chimiques des laboratoires à l’international. Expert dans le transport de matières dangereuses (IATA – ADR – IMDG), Lab Export est reconnu pour son savoir-faire technique et sa maîtrise logistique à l’export.

francetech

France Tech est à l’origine, la filiale de Prochilab dédiée à la vente, l’entretien et la réparation de vos caméras et microscopes. Dans une démarche de développement durable, France Tech a élargi son champ technique pour contrôler, réparer et donc allonger la durée de vie de tous les appareils du laboratoire.

labocean

Filiale de Prochilab dédiée à l’aménagement et la sécurisation de votre laboratoire, Labocean vous accompagne dans l’agencement de votre espace de travail. Notre équipe élabore votre laboratoire dans le plus grand respect des normes en vigueur. Nous veillons à concevoir un espace confortable, pratique, sécurisé et parfaitement adapté à vos manipulations et process quel que soit votre domaine d’activité.

+ de 3000
laboratoires

+ de 500
marques distribuées

+ de 100
ans d’expérience dans le
laboratoire

1
interlocuteur, le Groupe
Prochilab

“ Depuis plus de 20 ans, France Eau, membre du Groupe Prochilab s'impose comme un acteur majeur dans la purification de l'eau. Aujourd'hui, elle est un fournisseur de référence pour ses clients sur l'ensemble du territoire. Son positionnement à contre-courant, en fait une entreprise à part :

France Eau ne vend pas que du matériel, France Eau fournit des solutions. ”

Cette démarche nous permet de proposer des solutions globales, toutes marques, toutes applications, pour le laboratoire comme pour l'industrie. Nous pouvons ainsi proposer aujourd'hui à nos clients :

- Une gamme complète d'appareils de laboratoire
- L'ensemble des consommables existants pour toutes les marques du marché
- Des systèmes de production d'eau déminéralisée
- Un service de régénération de résines lits mélangés
- Des résines échangeuses d'ions et des charbons actifs
- Des solutions industrielles à façon, fixes ou sur châssis

LA GAMME LABORATOIRE

Tous nos systèmes ont été conçus avec une exigence majeure : vous **rendre le travail de laboratoire plus facile**. Grâce à leurs alarmes sur la qualité de l'eau produite, leur simplicité de fonctionnement, au remplacement aisé des consommables ; produire son eau devient un véritable jeu d'enfant !

Nos équipes se feront un plaisir de déterminer avec vous le système le plus adapté à vos besoins d'un point de vue quantitatif et qualitatif.

ORIGINAL OU GÉNÉRIQUE ?

Grâce à notre expérience dans les systèmes de production d'eau pure, nous avons développé un réseau de partenariats nous permettant aujourd'hui de vous proposer **l'ensemble des consommables** pour **toutes les marques** ainsi que leurs génériques.

Notre large gamme de consommables génériques vous assurera une **réduction substantielle** de vos coûts de fonctionnement tout en vous garantissant une **qualité d'eau identique**.

LE MULTIMARQUE : PLUS SIMPLE, PLUS EFFICACE, MOINS CHER !

Nos **prestations multimarques** permettent de **mutualiser les coûts** d'entretien de vos installations et vous offrent l'opportunité de **réaliser des économies** tout en assurant un **service plus efficace**.

Contrôle qualité, contrat de garantie totale avec ou sans inclure les consommables, **quelle que soit la marque** de votre système de production d'eau pure, nos équipes sont à votre disposition pour trouver la **solution la plus adaptée** à vos besoins.

SOMMAIRE

PRESENTATION

- Prochilab
- France Eau
- Sommaire
- L'eau déminéralisée

DÉMINÉRALISATEURS À USAGE UNIQUE

- Labwater 1
- Labwater 2

SYSTEMES AVEC RESINE REGENERABLE

- Cylindres de déminéralisations
- Panneaux de filtration
- Simpli Di

NOS SERVICES

- Régénération
- Consommables
- Maintenance

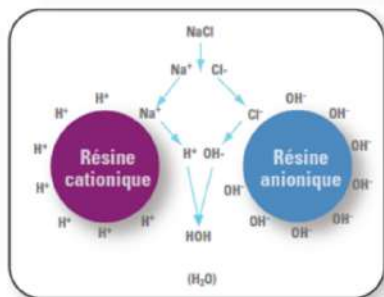


L'eau déminéralisée

L'eau déminéralisée est produite grâce à l'action de **résines échangeuses d'ions**. Des résines spécifiques capables de capter les anions et cations contenus dans l'eau sont mélangés. En captant les ions, les résines libèrent en échange des ions H^+ et OH^- . Ceux-ci se combinent pour former des molécules H_2O .

La déminéralisation sur résines échangeuses d'ions permet d'obtenir une qualité d'eau pure de type 2 avec une résistivité supérieure à **1M Ω .cm** (= conductivité < 1 μ S/cm) grâce à l'absorption de près de 99% des éléments minéraux dissous.

Les systèmes les plus complets qui assurent une rétention optimale et continue des sels minéraux dissous et permettent d'obtenir une eau hautement déminéralisée de résistivité **18.2M Ω .cm** (= conductivité < 0.055 μ S/cm).



Ces systèmes ne nécessitent ni stockage ni pompe. Ils fonctionnent directement avec la pression d'eau de ville et 100% de l'eau utilisée est consommée. Il n'y a aucun rejet donc **aucun gaspillage d'eau**. Leur utilisation est particulièrement simple, nécessite peu d'entretien. De plus, l'avantage important des résines de déminéralisation est qu'elles impliquent une faible consommation en énergie et en consommable.

Pour les besoins les plus réduits, nous proposons des systèmes simples incluant des **cartouches de résines jetables**. Lorsque la résine est saturée, la cartouche est remplacée.

Pour les utilisations plus importantes, nous privilégions les **résines régénérables**. C'est dire qu'une fois passée dans notre centre de régénération, la résine retrouve ses capacités d'échange d'ions. Cela permet de limiter les déchets et de produire de grande quantité d'eau déminéralisée de façon économique.



LES APPLICATIONS

Rinçage de verrerie

Préparation de solutions ou de milieux

Alimentation d'appareils (enceintes climatiques, laveurs, humidificateurs, autoclaves ...)

Production d'eau de process

Traitement de bains de rinçage

Préparations pharmaceutiques, cosmétiques, chimiques...

Micro-électronique (rinçage de composants)

Polissage après osmoseur



DÉMINÉRALISATEURS À USAGE UNIQUE

Labwater

Simple et autonome



Les Labwater sont des **systèmes muraux autonomes**. Ils se raccordent directement sur une arrivée d'eau de ville. Ils sont conçus pour les laboratoires dont le besoin en eau déminéralisée est très réduit, de l'ordre de quelques litres par jours.

Ils incluent une cartouche facile à remplacer contenant une résine jetable spécialement conçue à changement de couleur. Cette résine permet de fixer les impuretés de l'eau et atteindre une **qualité supérieure à 1Mohm.cm**.

La maintenance est particulièrement aisée, lorsque la cartouche passe du bleu au marron, il est alors nécessaire de la changer. Les unités se déclinent en deux versions, proposant des débits maximums de 30 et 60 litres par heure, et sont livrées avec les éléments suivants :

- Fixation pour montage mural
- Cartouche de déminéralisation avec résine échangeuse d'ions à changement de couleur
- Vanne d'entrée de type marche/arrêt avec tuyau de 12mm

Ils peuvent être fournis avec les option suivantes :

- Pistolet de distribution amovible
- Régulateur de pression

Les systèmes Labwater fonctionnent sous l'effet de la pression d'eau de ville et ne sont équipés d'aucun contrôleur électronique, ils ne requièrent donc **aucune alimentation électrique** externe.

Eau d'alimentation

Eau potable	< 1000 $\mu\text{S/cm}$
Température	1 - 35 °C
Pression	0,5 – 5 bar

Eau déminéralisée produite par

	Labwater 1	Labwater 2
Conductivité (à 25 °C)	1 à 10 $\mu\text{S/cm}$	
pH	Neutre	
Débit Max	30L/h	60L/h
Capacité de production (eau brute 500 $\mu\text{S/cm}$)	100 L	200 L



Applications

Préparation réactifs chimiques et biochimiques

Préparation de milieux de cultures

Lavage manuel de verrerie

Remplissages de bains

Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)

Labwater 1 80 x 100 x 580 mm

Labwater 2 80 x 100 x 760 mm



Le saviez-vous ?

Les Labwater sont prévus avec 2 fenêtres de suivi du changement de couleur pour une qualité d'eau en sortie garantie **inférieure à 1 µS/cm** ou **10 µS/cm** en fonction de votre besoin.

Description

Labwater 1 (inclus une cartouche D340)	FRELABWATER1
Labwater 2 (inclus une cartouche D700)	FRELABWATER2
Cartouche D340	PUL991012
Cartouche D700	PUL991013

Option

Détecteur de fuite

Régulateur de pression

Pistolet de distribution

Robinet de paillasse





SYSTÈMES AVEC RÉSINE RÉGÉNÉRABLE

Cylindres de déminéralisation

Performant, économique et flexible



Les cylindres de résine régénérables permettent de produire de plus **grandes quantités d'eau de manière économique**. Il existe différents volumes à partir de 14 Litres de résines jusqu'à plusieurs centaines de litres. Grâce aux têtes bleues uniques dans leur conception, le remplacement des cylindres est particulièrement aisé et **sans risque de fuite**. Il s'effectue sans aucun outil.

Pour une utilisation optimale, les installations de production d'eau déminéralisée sont **modulables**. Votre système peut ainsi évoluer en fonction de vos besoins, sans modification importante de l'installation car tous les cylindres sont interchangeables.

Caractéristiques :

- Montage Simple cycle ou Double cycle
- Taille de cylindre interchangeable
- Sans stockage
- Production à la demande
- Nombreux raccords disponibles pour s'adapter à une installation existante
- Cylindres légers en fibres de verre

Eau d'alimentation

Eau potable	< 2000 μ S/cm
Température	1 - 35 °C
Pression	2 – 5 bar

Eau déminéralisée produite

	DC7	DC8	DCF8	DC9	DC10H	DC10L
Conductivité montage Simple Cycle	> 1 MOhm.cm					
Conductivité montage Double Cycle	> 10 MOhm.cm					
Débit de circulation conseillé	150 à 600 L/h	250 à 700 L/h	350 à 1200 L/h	450 à 1500 L/h	600 à 1900L/h	600 à 3500 L/h
Capacité de production (eau brute à 500 μ S/cm)	700 L	1000 L	1500 L	2000 L	3000 L	3000 L

Le saviez-vous ?

Les têtes des cylindres de déminéralisation France eau sont particulièrement simples à remplacer et sans risque de fuite avec leurs **double joints torique**.



Description	Référence
Cylindre DC7 avec 14 Litres de résine régénérable	PUL991161
Cylindre DC8 avec 20 Litres de résine régénérable	PUL991162
Cylindre DCF8 avec 30 Litres de résine régénérable	PUL991162F
Cylindre DC9 avec 40 Litres de résine régénérable	PUL991163
Cylindre DC10L avec 60 Litres de résine régénérable	PUL991164-L
Cylindre DC10H avec 60 Litres de résine régénérable	PUL991164-H

Volumes supérieurs disponibles sur-mesures

Applications

Enceintes climatiques

Laveurs

Autoclaves

Humidificateurs

Préparation réactifs chimiques et biochimiques

Remplissage de bains

Boucle d'eau purifiée

Dimensions (hauteur x diamètre)

Cylindre DC7 – 14 L de résine	560 x 200 mm	19 kg
Cylindre DC8 – 20 L de résine	900 x 180mm	28kg
Cylindre DCF8 – 30 L de résine	900 x 215mm	40kg
Cylindre DC9 – 40 L de résine	900 x 250mm	49kg
Cylindre DC10H – 60 L de résine	1380 x 250mm	77kg
Cylindre DC10L – 60 L de résine	1080 x 310mm	77kg



SYSTÈMES AVEC RÉSINE RÉGÉNÉRABLE

Panneaux de filtration



Pour une **production sécurisée et performante d'eau** déminéralisée, il est important de protéger les résines avec les filtres adaptés. Il est aussi nécessaire de suivre la qualité d'eau produite en continu pour déterminer le moment adéquat de remplacement. Pour cela, France eau propose une gamme de panneaux de filtration à fixation murale. Ils intègrent une **pré-filtration sur charbon actif et des filtres de post-déminéralisation** pour assurer une eau de haute pureté. Ils présentent l'avantage de distribuer de l'eau sous pression grâce à leurs deux robinets. Il est donc possible de raccorder directement plusieurs appareils en sortie.

Les panneaux sont également équipés de manomètres pour le suivi du degré de colmatage des filtres. Un conductivimètre ou résistivimètre assure une **mesure en continu de la qualité de votre eau**. Une alarme visuelle indique une qualité d'eau produite non conforme.

Le saviez-vous ?

France Eau propose différents modèles de mesure de résistivité ou de conductivité avec de nombreuses options (alarme visuelle, sonore, reportable, double mesure, enregistrement, alimentation sur pile ou secteur).



Caractéristiques :

- Matériau : Aluminium peint
- Pré-filtre charbon actif 10" – 5µm
- Mesure en ligne de résistivité (MOhm.cm) ou conductivité (µS/cm)
- Filtre final 10" – 1µm
- Robinet de réglage de débit

Option

- Pistolet de distribution amovible
- Lampe UV stérilisante
- Filtre 0.2µm stérilisant
- Régulateur de pression
- Mitigeage de l'eau déminéralisée

Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)

310 x 780 x 170 mm

Référence	Pré-filtre Charbon 5µm	Filtration Aval 1µm	Filtration finale 0.2µm	Mesure
PUL991058	x	x		Résistivimètre Diode
PUL991058-A	x	x		Résistivimètre Digital
PUL991063	x	x	x	Résistivimètre Diode
PUL991063-A	x	x	x	Résistivimètre Digital

Nombreux autres modèles disponibles sur demande



SYSTÈMES AVEC RÉSINE RÉGÉNÉRABLE

Simpli Di



Ce système autonome se raccorde directement sur une arrivée d'eau de ville. Il est conçu pour un besoin de quelques dizaines de litres par jour. Un conductimètre numérique permet de suivre la qualité de l'eau produite en continu.

Caractéristiques :

- Faible encombrement
- Pistolet de distribution avec tube spiralé et embouts multiples
- Résines interchangeables

Eau d'alimentation

Eau potable	< 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Température	1 - 35 °C
Pression	2 - 5 bar

Eau déminéralisée produite

Conductivité (à 25 °C)	< 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
pH	Neutre
Débit Max	150 L/h
Capacité de production (eau brute 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	700 L



Options

- Conductimètre ou résistivimètre
- Alimentation secteur ou pile
- Pré-filtration charbon actif
- Post filtration

Dimensions (hauteur x diamètre)

560 x 200 mm

NOS SERVICES

Prestations de régénération

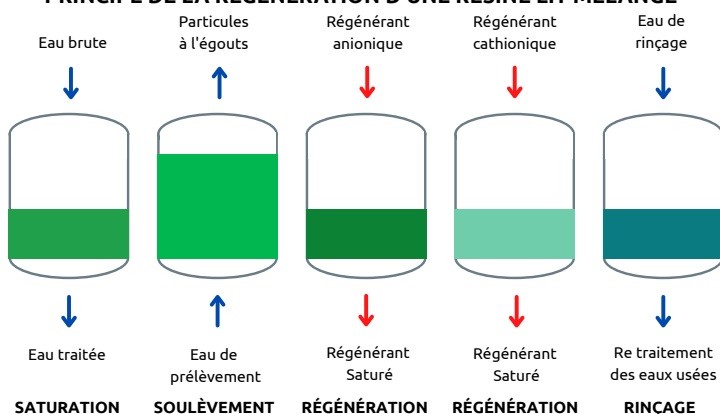
France Eau possède **sa propre station de régénération** destinée au traitement de la résine saturée. Nous régénérons vos résines dans nos locaux. Nous sommes dans la capacité de traiter vos cylindres saturés indifféremment de la marque et du volume. Nous gérons **l'intégralité du processus de régénération et du transport**, afin de garantir une traçabilité et une qualité de service optimums.

Notre souplesse de fonctionnement nous permet de mettre en place des procédures particulières afin de répondre à toutes vos exigences :

- Régénération en cycle particulier
- Échange standard
- Lot individualisé
- Maintien dans nos locaux d'un stock tampon
- Cadence de livraison
- Mise à disposition de cylindres

Dans le cadre de sa démarche qualité, **France Eau teste chaque cylindre** avant envoi, afin de garantir un fonctionnement optimal dès le branchement.

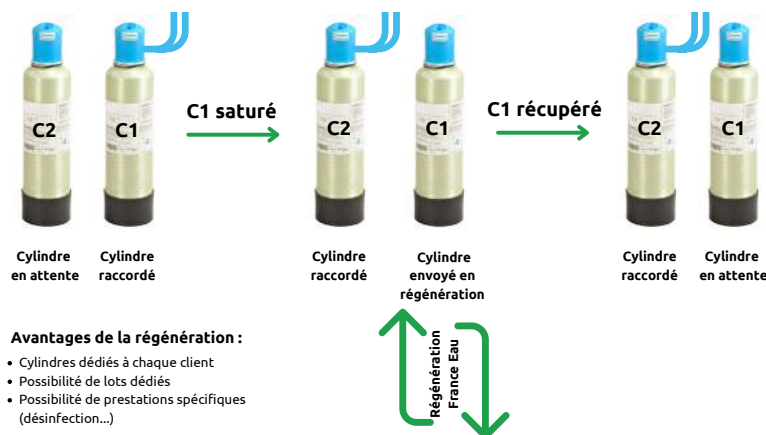
PRINCIPE DE LA RÉGÉNÉRATION D'UNE RÉSINE LIT MELANGE



La régénération d'un lit mélangé se décompose en plusieurs étapes distinctes :

- Soulever le lit de résine pour séparer la résine échangeuse de cations de la résine échangeuse d'anions (qui a une densité plus basse). Puis laisser décanter et séparer les deux résines.
- Injecter la soude diluée dans de l'eau déminéralisée. La soude va permettre à la résine échangeuse d'anions de se régénérer.
- Injecter l'acide dilué dans de l'eau déminéralisée et procéder à la même opération. L'acide se chargera de régénérer la résine échangeuse de cations.
- Aérer les résines en injectant de l'air comprimé propre ou de l'azote par le dessous, et enfin rincer à l'aide d'une eau brute.

RÉGÉNÉRATION VS ÉCHANGE STANDARD



Avantages de la régénération :

- Cylindres dédiés à chaque client
- Possibilité de lots dédiés
- Possibilité de prestations spécifiques (désinfection...)

Avantages de l'échange standard :

- Meilleurs délais
- Possibilité de ne pas avoir de cylindre d'avance
- Possibilité de changer la taille de cylindre



NOS SERVICES

Cylindres régénérés

France Eau est capable de vous proposer des prestations de régénération pour **l'intégralité des modèles du marché**. Les modèles que nous régénérons de façon courante sont les suivants :



Cylindres Di



Cylindres C



Cylindres E



Cylindres H2O

TOUTES TAILLES TOUS MODELES



NOS SERVICES

Consommables

Consommables

Nous fournissons l'ensemble des consommables pour entretenir les stations de production d'eau déminéralisée.

- Pré-filtres
- Charbon actifs
- Filtres absolus
- Lampes UV
- Cartouches de déminéralisation

Nos nombreux partenariats nous permettent de proposer des consommables pour l'ensemble de marques du marché. Nous mettons aussi à votre disposition des **consommables "génériques"** qui vous permettent de conserver vos capacités de production et votre qualité d'eau, tout en diminuant vos coûts de fonctionnement.

Les filtres et lampes UV





NOS SERVICES

Maintenance

Entretien et maintenance

Notre équipe peut réaliser la **maintenance et la réparation** de tous vos systèmes de purification de l'eau, qu'ils soient de notre fabrication ou non. Nous proposons différents types de **contrat**, notamment des maintenances préventives ponctuelles pour assurer un contrôle régulier de vos équipements.

Nos réalisons aussi des prestations spécifiques :

- étalonnage de conductimètre et résistivimètre
- vérification avec raccordement COFRAC
- désinfection
- optimisation d'installation existante

Nos techniciens sont en mesure d'intervenir sur l'ensemble du territoire. Notre **expérience et notre savoir-faire** nous permettent de réaliser l'entretien et la maintenance de toutes les marques, types et tailles d'appareils de production d'eau.



Le saviez-vous ?

France Eau peut intervenir sur tout le territoire pour réparer ou entretenir votre système de déminéralisation quel que soit son fabricant.





franceeau
Groupe **prochilab**



France Eau, 33 Rue J.R. Guyon, 33310 Lormont
France-eau@prochilab.com
Tél : 05 57 77 70 94



france-eau.com



LinkedIn