

# L'osmose inverse - votre complément santé !

L'osmose inverse est le moyen le plus efficace et le plus performant d'éliminer les résidus indésirables de l'eau. C'est un système écologique qui n'emploie ni produit chimique ni énergie ; en utilisant la simple pression de l'eau du robinet avec les appareils d'osmose inverse on obtient à chaque instant ***une source d'eau pure d'excellente qualité pour la boisson, le coupage des biberons, la cuisson des aliments et nombreux autres usages tel eau de rinçage pour lentilles de contact, soins de beauté, arrosage de plantes fragiles ...*** Les purificateurs d'eau les plus efficaces sont ceux qui utilisent les membranes de filtration par le procédé d'osmose inverse.

Ce procédé, qui a été mis au point à l'origine par les services de la N.A.S.A pour recycler les eaux usées des capsules Apollo, consiste à pomper l'eau dans un tube sous pression qui contient une solution concentrée séparée d'une solution diluée par une membrane de filtration.. L'eau qui traverse cette membrane ressort purifiée tandis que les contaminants restent dans la partie concentrée et sont ensuite évacués.

Ces appareils sont le plus souvent des combinés avec pré-filtre et post-filtre, dont un entretien régulier, très facile à assurer, permet à la membrane d'osmose de durer 5 ans, Les pré-filtres doivent être renouvelés au bout d'un an. L'installation est simple, même pour un bricoleur moyen.

## L'EFFICACITE DE L'OSMOSE INVERSE EST REMARQUABLE ...

La taille des spores de la membrane d'osmose est de 0,0001  $\mu$  (microns), celle d'un virus de 0,02 à 0,4  $\mu$ , et celle d'une bactérie de 4,4 à 1  $\mu$ .

L'eau qui sort d'un osmoseur est donc stérilisée. Toutes les grosses molécules organiques sont ***totalemt éliminées*** et les petites molécules minérales - ***y compris les radioactives*** - ont du mal à passer ; leur concentration se trouve donc ***diminuée de plus de 90 %***.

L'OMS (l'Organisation Mondiale de la Santé) dénombre plus de 900 polluants toxiques présents dans les eaux !

Votre osmoseur vous assure une source d'eau pure à domicile, débarrassée des minéraux dangereux (nitrates, sulfates, phosphates, plomb, mercure ...), et sans polluants organiques (herbicides, insecticides, solvants à base d'hydrocarbure ...) ni bactéries et dépourvue de tout mauvais goût et odeur.

## ... ET C'EST PAS CHER !

Pour les consommateurs d'eau en bouteilles que sont une bonne partie de la population française, l'achat d'un système à osmose inverse est amorti en 9 mois à 1 an et demi, selon la quantité et les marques d'eau achetées. Et c'est sans compter la baisse de la charge polluante des bouteilles en plastique sur l'environnement, ainsi qu'une corvée pénible évitée - celle d'acheter et de transporter une eau dont on ignore combien de temps elle est restée stockée dans des conditions pas toujours idéales ! Il faut aussi savoir que la majorité des eaux minérales sont trop minéralisées et ne devraient être consommées que sur prescription médicale !

## La goutte d'eau impure qui fait déborder le vase ! PERFORMANCES

Elles dépendent de nombreux paramètres et particulièrement, de la pression du réseau, de la minéralisation, de la température et du type de membrane.

### Sels dissous rejetés :

Nom	Symbole	Pourcentage de rétention	Nom	Symbole	Pourcentage de rétention
Sodium	Na <sup>+</sup>	95-97	Chlorure	Cl <sup>-</sup>	95-97
Calcium	Ca <sup>2+</sup>	96-98	Bicarbonate	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	95-96
Magnésium	Mg <sup>2+</sup>	96-98	Sulfate	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	99+
Potassium	K <sup>+</sup>	95-97	Nitrate	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	93-96
Fer	Fe <sup>2+</sup>	98-99	Fluorure	F <sup>-</sup>	94-96
Manganèse	Mn <sup>2+</sup>	98-99	Silicate	SiO <sub>2</sub> <sup>2-</sup>	95-97
Aluminium	Al <sup>3+</sup>	99+	Phosphate	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	99+
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	88-95	Bromure	Br <sup>-</sup>	94-96
Cuivre	Cu <sup>2+</sup>	98-99	Borate	B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup>	35-70
Nickel	Ni <sup>2+</sup>	98-99	Chromate	CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	90-98
Zinc	Zn <sup>2+</sup>	98-99	Cyanure	CN <sup>-</sup>	90-95
Strontium	Sr <sup>2+</sup>	96-99	Sulfite	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	98-99
Dureté	Ca <sup>2+</sup> et Mg <sup>2+</sup>	96-98	Thiosulfate	S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	99+
Cadmium	Cd <sup>2+</sup>	96-98	Ferrocyanure	Fe(CN) <sub>6</sub> <sup>3-</sup>	99+
Argent	Ag <sup>+</sup>	94-96			
Mercure	Hg <sup>2+</sup>	96-98			

### Polluants organiques, bactéries et virus rejetés :

Pesticides, insecticides	> 99%
Trihalométhanés (THM)	> 99%
Hydrocarbures	> 99%
Benzène	> 98%
Légionnella, Salmonella, choléra, bactéries coliformes, colibacilles	> 99%

Les scientifiques sont d'accord sur le fait que la meilleure solution est de traiter l'eau là où elle est utilisée !