HYDROPURE®

La filtration par Osmose Inverse

Pourquoi filtrer l'eau aujourd'hui ?

L'eau du robinet en France est globalement conforme, mais de plus en plus de substances indésirables y sont détectées : résidus de pesticides, nitrates, microplastiques, PFAS…
Parallèlement, l'eau en bouteille pose de lourds problèmes écologiques et financiers.
Filtrer l'eau chez soi permet aujourd'hui de répondre à trois attentes majeures :

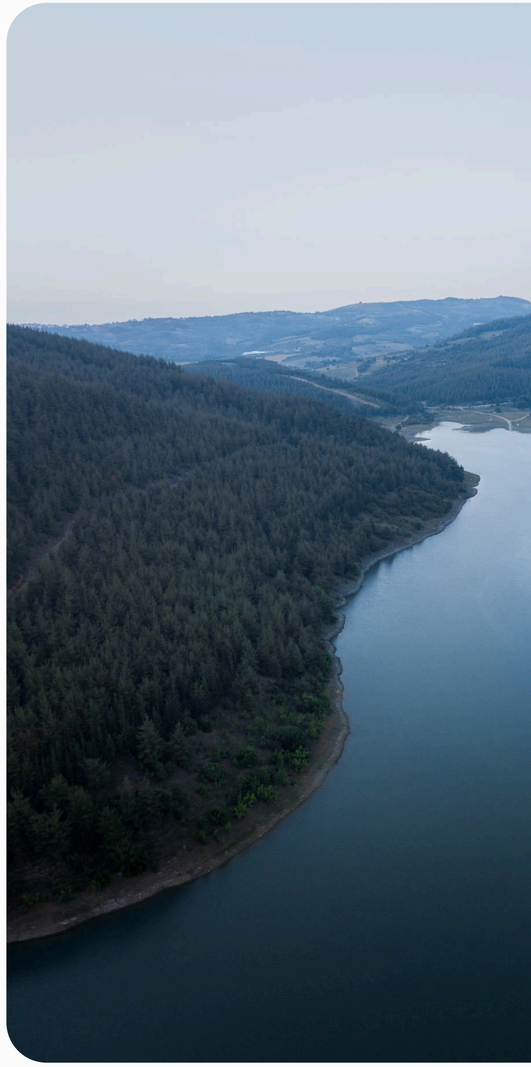
Sécurité sanitaire

Réduction des déchets plastiques

Maîtrise du budget familial

Question

« L'eau du robinet est potable… mais est-elle vraiment si limpide ?



Qu'est-ce qu'**une eau “pure”** ?

- Normes officielles : limites en nitrates (50 mg/L), métaux lourds, pesticides, etc.
- Ces normes sont des seuils maximums, pas une garantie de pureté.
- Pour obtenir une eau faiblement minéralisée et réellement “pure”, un traitement supplémentaire est nécessaire : la filtration

Normes de potabilité **Minéralisation de l’eau** **Élimination des polluants**

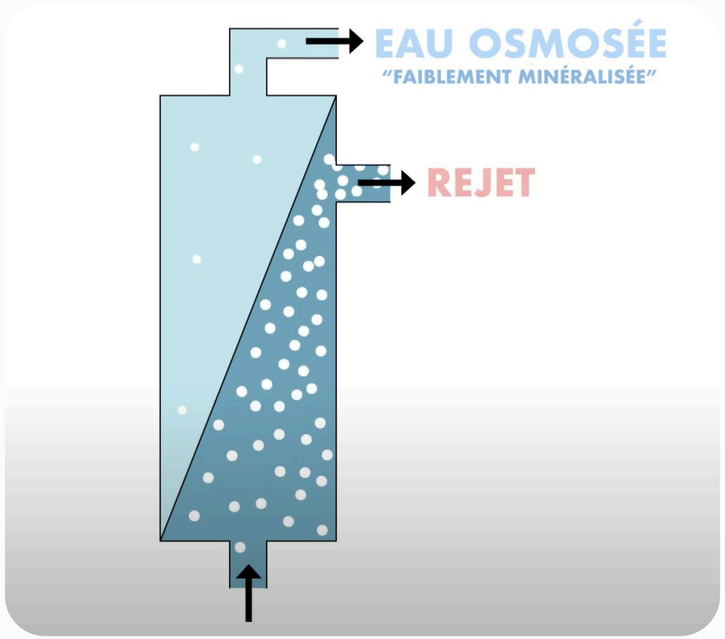
Remarque

Pourquoi se contenter d’une eau “potable” quand on peut boire une eau “pure” ?



Principe de **l’osmose inverse**

- **Osmose naturelle :** l’eau douce traverse une membrane vers l’eau salée (équilibrage).
- **Osmose inverse :** on applique une pression supérieure à la pression osmotique pour forcer l’eau à traverser la membrane en laissant les polluants derrière.



L’info en +

👉 Imaginez une passoire ultra-fine : seules les molécules d’eau passent, pas les impuretés.

Que filtre **l’osmose inverse ?**

- **Substances solides dissoutes :** minéraux en excès (Ca, Mg, Na, nitrates, métaux lourds…)
- **Substances liquides :** certains pesticides, solvants.
- **Substances gazeuses :** partiellement retenues.

L’info en +

👉 Efficacité moyenne : 85 à 99 % selon la substance.



Quels **résultats ?**

- **Une eau plus pure et légère :** faiblement minéralisée, légèrement acide (pH 6,5 – 7), idéale pour l'organisme.
- **Un goût sublimé :** thé et café retrouvent leurs arômes, l'eau met en valeur les saveurs naturelles.
- **Une cuisine plus saine :** meilleure préservation des vitamines (ex. vitamine C des légumes), cuisson sans dépôts ni arrière-goût.

Membrane d'osmose inverse type TFC (film d'origine Filmtec)

Paramètre	Réduction	
Aluminium	93-98%	CATIONS
Argent	93-98%	
Arsenic (III)	50-80%	
Arsenic (V)	93-98%	
Baryum	93-98%	
Bore	50-70%	
Cadmium	93-98%	
Calcium	93-98%	
Cuivre	93-98%	
Fer (II) [2]	93-98%	
Magnésium	93-98%	
Manganèse (II) [2]	93-98%	
Mercure	93-98%	
Nickel	93-98%	
Plomb	93-98%	
Potassium	90-95%	
Radioactivité	93-97%	
Sélénium	93-98%	
Sodium	90-95%	
Strontium	93-98%	
Zinc	93-98%	
Ammonium	80-90%	ANIONS
Bicarbonates	90-95%	
Borates	30-50%	
Chlorures	90-95%	
Chromates	85-95%	
Cyanures	90-95%	
Fluorures	90-95%	
Nitrates	85-90%	
Phosphates	93-98%	
Sulfates	93-98%	
TDS (Minéralisation globale)	94-98%	

Valeurs types pour une membrane TFC neuve à une pression de 4,5 bars, une température de 25°C et 15% de perméat (eau osmosée).

L'info en +

👉 L'eau osmosée est proche de l'eau de source naturelle : légère, digeste et agréable à boire au quotidien.

Composants d'un **osmoseur Hydropure ?**

- **Pré-filtre :** protège de chlore et sédiments
- **Membrane :** cœur du système
- **Post-filtre charbon actif :** élimine les traces restantes de polluants, agit sur le goût
- **Pompe perméat :** améliore le rendement et économise l'eau.



L'info en +

👉 L'osmose inverse est la seule technologie dont on peut facilement mesurer l'efficacité avec un simple stylo-test TDS.

Performances de l'**EXCELL II**

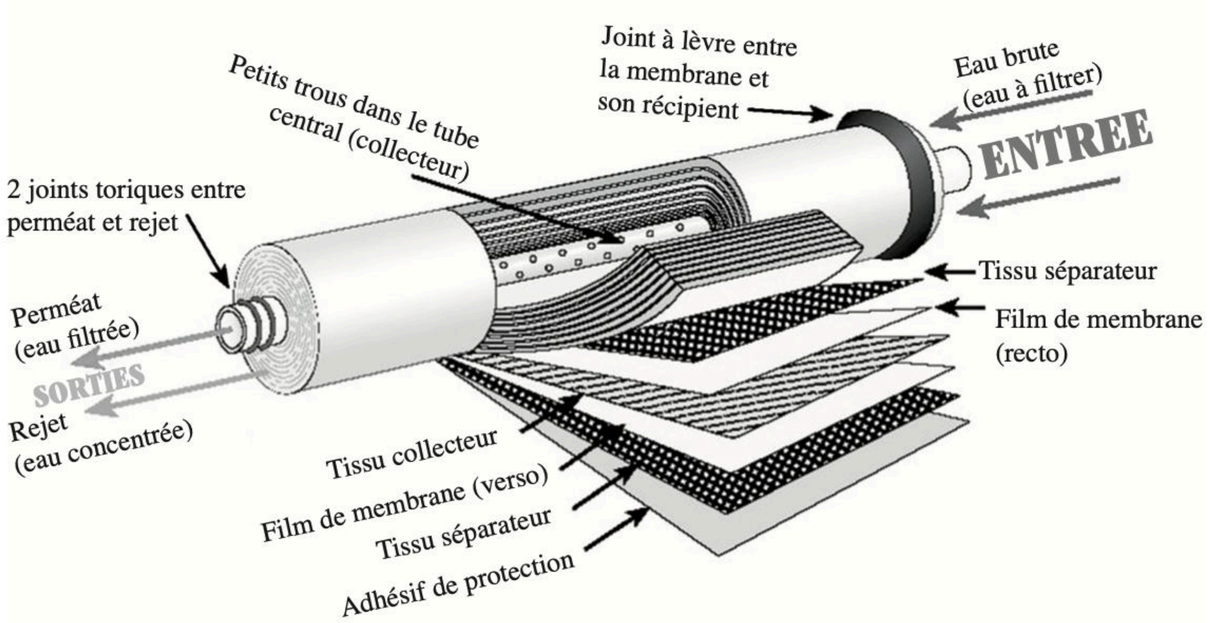
- **Capacité :** 35 à 190 L/jour selon pression et température.
- **Réduction des polluants :**
  - Plomb, mercure, cadmium, arsenic, nitrates : 85–98 %.
  - Minéralisation globale (TDS) : 94–98 %
- **Pompe perméat** = économie d'eau + remplissage plus rapide du réservoir.

L'info en +



Comment fonctionne **la membrane ?**

- **L’eau traverse** la membrane → seules les molécules d’eau passent.
- **Les polluants** (sels, métaux, pesticides…) **sont rejetés** avec l’eau résiduelle.
- **Principe scientifique :** Modèle retenu = solution-diffusion : l’eau se dissout dans la membrane et diffuse à travers sous l’effet de la pression.



L’info en +

La fabrication des membranes d’osmose inverse, il s’agit d’une structure en spirale avec des films semi-perméables en TFC (polyamide) enroulés autour d’un tube collecteur percé de micro-trous.

Comment procéder à **l’installation & l’entretien?**

- **Installation :** simple sous évier + robinet dédié.
- **Entretien :**
  - Vider réservoir chaque semaine.
  - Changer filtres 1 fois/an.
  - Vérifier membrane avec testeur.
- **Coût moyen :** ~0,20 €/jour.

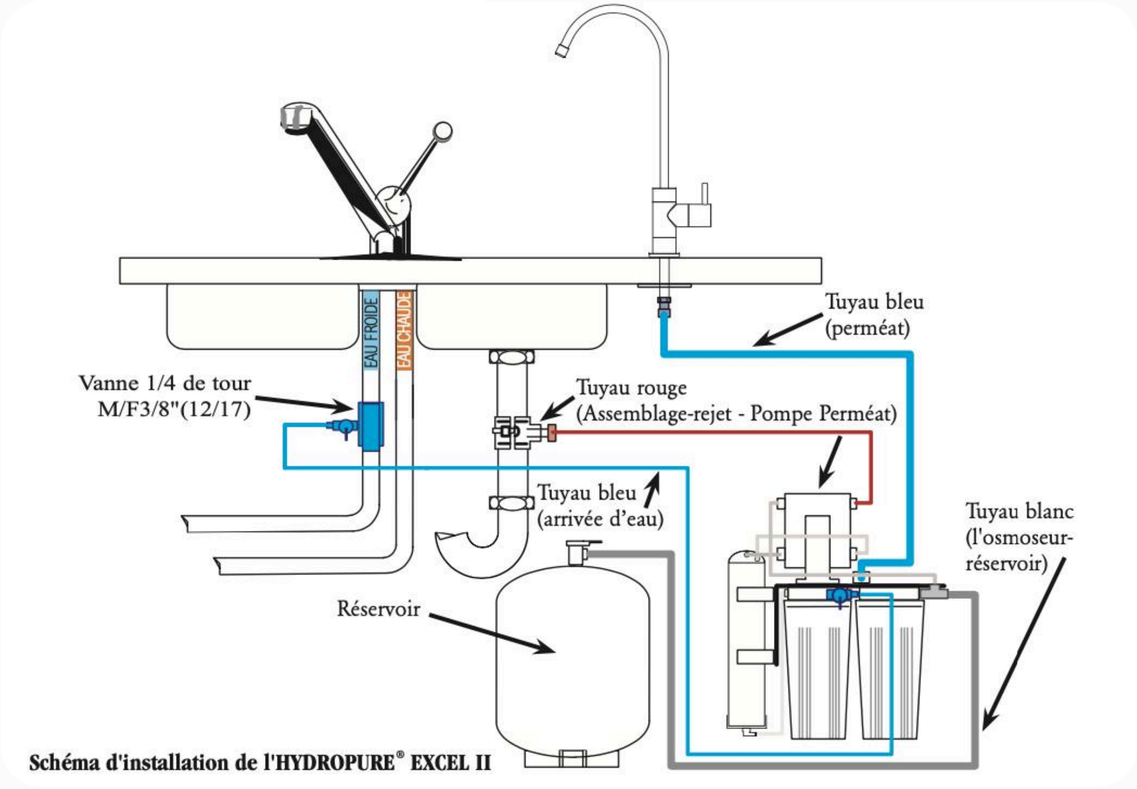


Schéma d'installation de l'HYDROPURE® EXCEL II

L’info en +

Une solution efficace, économique et écologique.

HYDROPURE®

La filtration par Osmose Inverse

Une solution complète : efficace contre la majorité des polluants, mesurable et fiable.

Économique au quotidien : coût d'environ 0,20 €/jour, rapidement rentabilisé par rapport à l'achat de bouteilles.

Un engagement écologique : alternative durable aux bouteilles plastiques (dont seulement 50 % sont recyclées).

Une eau de qualité : pure, légère, agréable à boire, idéale pour la santé et la cuisine.