

# Crépines à fil enroulé

La crépine à fil enroulé est une solution technique permettant d'obtenir un slot fin avec un débit important.

DANS LES DERNIÈRES ANNÉES  
LA CRÉPINE À FIL ENROULÉ  
A PRESQUE ÉGALÉ L'UTILISATION  
DE LA CRÉPINE À NERVURES REPOUSSÉES

Nos capacités de production permettent de réaliser des crépines à fil enroulé jusqu'à 12 mètres de long en un seul morceau et jusqu'à 1000 mm de diamètre.

Pour les applications particulières, nous pouvons aussi proposer des colonnes à double crépines avec remplissage de l'espace annulaire par billes de verre.

Par ailleurs, la société Paparelli possède en interne un **savoir-faire unique** qui permet de tréfiler les fils d'acier inox pour créer un fil de profil trapézoïdal parfaitement adapté à la technologie de la crépine à fil enroulé.



Tréfilage du fil



Tréfileuse



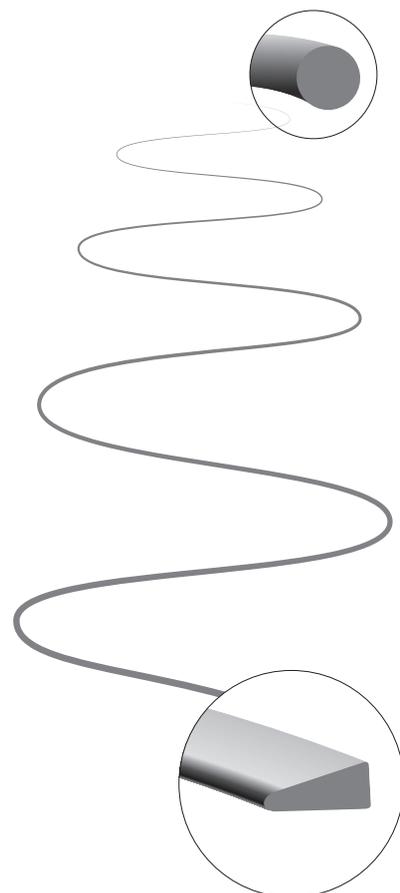
Tréfileuse



Bobines de fils



Crépines fil enroulé



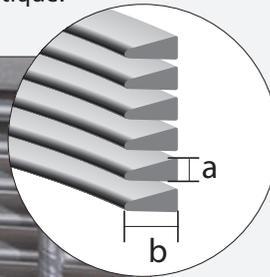
# Crépines à fil enroulé

LES CRÉPINES À FIL ENROULÉ ONT, À DIMENSIONS ÉGALES DES FENTES, DES COEFFICIENTS D'OUVERTURE PLUS IMPORTANTS QUE LES AUTRES CRÉPINES.

## RÉSISTANCE À LA PRESSION EXTÉRIEURE

Le profil du fil métallique utilisé - rapport des dimensions **a** et **b** - (voir schéma ci-dessous) détermine la résistance à la pression externe.

Les génératrices n'ont, quant à elles, aucune incidence sur cette caractéristique.



Intérieur d'une crépine à fil enroulé

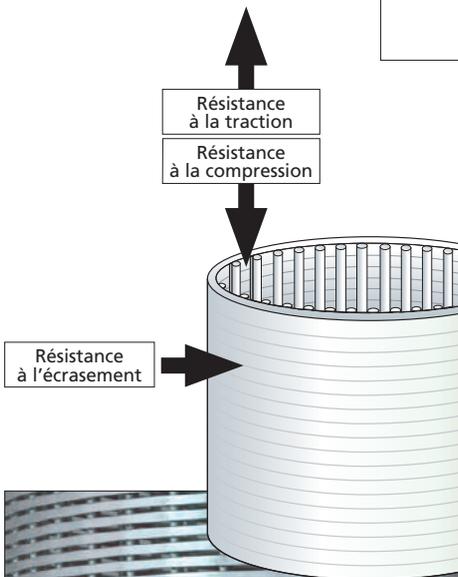
## RÉSISTANCE

### À LA TRACTION/COMPRESSION

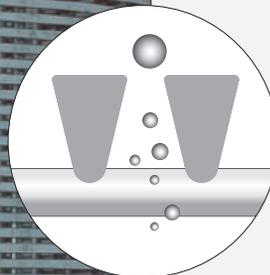
La résistance à la traction/compression est déterminée par le nombre et le diamètre des génératrices. Ce sont elles qui reprennent les efforts de traction/compression dus au poids de l'équipement.

## DÉBIT

Le pourcentage de vide (surface développée du slot/surface développée totale) très important pour ce type de crépines permet de réduire le risque de colmatage.



Extérieur d'une crépine à fil enroulé



## CAS DE FORTE PRESSION EXTÉRIEURE

Il est possible, pour des utilisations en grande profondeur de les renforcer par une crépine à trous oblongs, installée à l'intérieur. Les crépines ainsi formées, appelées "colonnes portantes", présentent une résistance à l'écrasement supérieure, tout en conservant des capacités de débit importantes.



Crépine à fil enroulé renforcée par une crépine à trous oblongs

Crépine double paroi

## UTILISATION

- Idéales dans des aquifères peu épais et formations fines.
- Préconisées pour les forages moyennement profonds.

## MATÉRIAUX DISPONIBLES

Fabriquées dans tous les types d'acier : acier brut S235JR, acier galvanisé, aciers inoxydables AISI 304, 304L, 316, 316L, 430.

## DIMENSIONS

Diamètres : de 60 à 1016 mm  
 Epaisseurs : de 2 à 12 mm  
 Longueurs : à la demande

## ACCESSOIRES

Graviers siliceux calibrés, billes en verre pour la réalisation de massifs additionnels. Boues biodégradables ou à base de polymères.