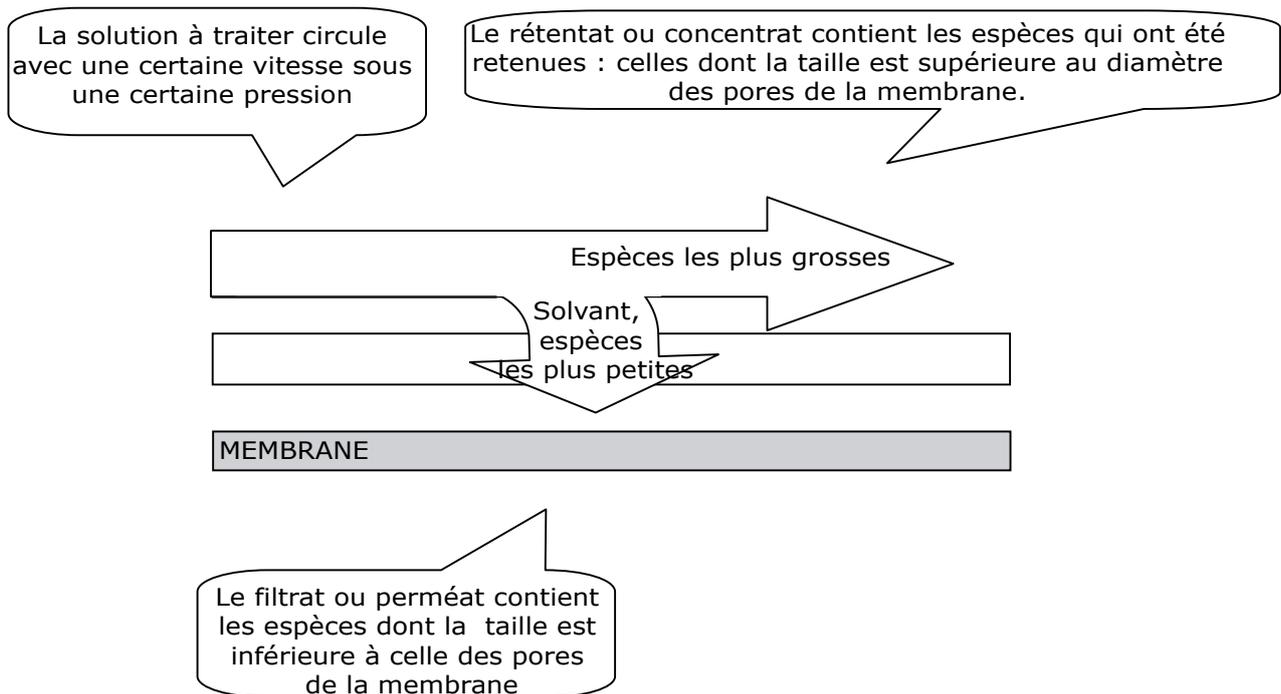


## MICROFILTRATION TANGENTIELLE ULTRAFILTRATION - 1/2

La microfiltration tangentielle (MFT) et l'ultrafiltration (UF) sont des procédés baromembranaires : le transfert au travers de la membrane a lieu sous l'effet d'un gradient de pression de part et d'autre de la membrane. La membrane est constituée de pores dans lesquels les espèces migrent par tamisage. Le fluide à traiter circule, avec une certaine vitesse, tangentiellement à la surface de la membrane, afin d'éviter une accumulation de particules sur celle-ci.

### Illustration



## MICROFILTRATION TANGENTIELLE ULTRAFILTRATION - 2/2

### Ce qu'il faut retenir

La MFT		L'UF
1 et 0,1 mm	retient des particules de tailles comprises	0,1 et 0,005 mm
Les matières en suspension, les colloïdes, les bactéries	c'est-à-dire essentiellement	les matières en suspension, les colloïdes, les bactéries mais aussi les macromolécules et les virus
1 à 3 bars	les pressions appliquées sont de l'ordre de :	1 à 5 bars
Quelques centaines de l / (h.m_ de membrane)	les flux de perméation sont de l'ordre de :	100 à 200 l / (h.m_ de membrane)
Organiques ou inorganiques	les membranes sont :	organiques ou inorganiques
Plans, tubulaires, spiralés	les modules sont :	plans, tubulaires, spiralés, fibres creuses

### Les applications

#### Concernant La MFT

- Délipidation du lactosérum
- Débactérisation du lait
- Séparation de levures de jus fermentés
- Recyclage de cellules en biotechnologie
- Clarification de jus de fruits
- Stérilisation de boissons
- Clarification de vins
- Pré-traitement d'effluents

#### Concernant L'UF

- Standardisation protéique du lait
- Concentration de protéines du lactosérum
- Traitement d'effluents de l'amidonnerie
- Récupération d'huile de coupe
- Récupération et recyclage de peinture
- Dépectinisation de jus de fruits
- Valorisation des eaux blanches en laiterie
- Traitement d'huiles industrielles usagées