

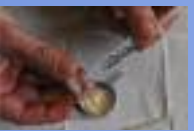
## Une bonne filtration = moins de complications



**1** Lavez-vous les mains à l'eau et au savon ou avec une lingette nettoyante (digluconate de chlorhexidine) et préparez votre mélange sur une surface propre.



**2** Remplissez la seringue vide (sans aiguille) avec de l'eau PPI : 0,3 cc d'eau pour une toupie de 15 mm ou 0,6 cc d'eau pour une toupie de 25 mm.



**3** Fixez le filtre toupie à la seringue.



**4** appuyez sur le piston pour que l'eau rentre dans le filtre et l'humidifie. Si vous respectez les dosages ci-dessus, aucune goutte ne s'échappera de la toupie et elle sera parfaitement remplie et humide à l'intérieur

**5** Aspirez votre produit.  
- si ça se bloque (que ça finit par aspirer de l'air), c'est que le filtre est bouché :



- Il faut bloquer le trou d'aspiration de la toupie sur le fond de la cuillère et faire pression avec le piston doucement, plusieurs fois.  
- Il faut ensuite soulever le filtre du fond de la cuillère, puis pousser doucement le piston. Cela éjecte ce qui bloque dans le filtre et on peut aspirer de nouveau.



**6** Enlevez la toupie puis placez l'aiguille. N'enlevez le capuchon qu'au moment d'injecter.



**7** Après l'injection, jetez tout (seringue, aiguille, filtre, gamelle, lingettes, coton) dans un container sécurisé de préférence. Rapportez le matériel dans un programme d'échange de seringues.

La version initiale de cette plaquette a été réalisée par les associations **SAFE - ASUD - GAIA Paris - EGO** dans le cadre de la diffusion expérimentale des filtres toupies.

Cette mise à jour de mai 2014 est réalisée et diffusée par l'association SAFE.

### Association SAFE

11, avenue de la Porte de la Plaine 75015 Paris

**Programme de mise à disposition**

**de matériels de consommation par la poste :**  
Tél. : 01 40 09 04 45 - mail : [contact@safe.asso.fr](mailto:contact@safe.asso.fr)

# Filtres toupies à usage unique



La filtration sert à éliminer les poussières et réduire les risques de contaminations bactériennes.



## Filtrer, à quoi ça sert ? Comment ça marche ?

Toutes les drogues illicites ainsi que les médicaments (Skenan®, Subutex®...) contiennent des ingrédients qui ne sont pas solubles (talc, amidon de maïs, cellulose, stéarate de magnésium, cires...) et qui peuvent provoquer des complications s'ils sont injectés. Une fois dans le sang, ces ingrédients sous forme de particules (poussières) sont un risque pour l'intégrité du système veineux.

L'autre risque important est l'injection de micro-organismes. Les drogues et les médicaments ne sont pas stériles et peuvent donc être contaminés par des champignons ou des bactéries. De plus, la manipulation des produits avec des mains plus ou moins sales favorise la contamination.

**L'utilisation de filtres efficaces comme les filtres toupies permet d'éliminer ces risques, sans perdre de substance active, donc en conservant le même effet.**



Bactéries (- 1  $\mu$ m)



Particules solides présentes dans un mélange avant la filtration (- 3  $\mu$ m)

## Les poussières

Les particules insolubles de petites tailles (3-4  $\mu$ m) encore présentes dans le mélange après la dissolution de la drogue ou du médicament peuvent se retrouver dans la seringue et être injectées.

Ces particules vont boucher les vaisseaux sanguins et entraîner des lésions pouvant aller jusqu'à la nécrose tissulaire. L'injection de ces particules dans le système veineux péri-**Syndrome de Popeye** peut entraîner de l'emphysème, des œdèmes ou des fibroses pulmonaires ainsi que de l'hypertension. Le passage de ces particules dans le système lymphatique est une des causes du syndrome des grosses mains ou "syndrome de Popeye".

Seule une filtration efficace avec des filtres ayant un diamètre de pores assez petit (< 2  $\mu$ m) empêche le passage de ces particules.



**Syndrome de Popeye**



Mc Lean *et al.*, Harm Reduct J. 2009; 6: 37.

Mise en évidence de l'efficacité d'une bonne filtration.

1 : pas de filtration

2 : filtré avec un filtre type cigarette

3 : filtré avec un filtre toupie de 0,45  $\mu$ m de diamètre

## Les bactéries

Les bactéries sont la cause d'infections plus ou moins sévères suivant leur pouvoir pathogène. Les symptômes varient de l'infection localisée (abcès) avec une légère fièvre à l'infection généralisée avec de fortes fièvres (septicémie) pouvant se révéler fatale, plus particulièrement chez les individus aux défenses immunitaires affaiblies.

Ci-dessous un tableau listant les principaux agents pathogènes retrouvés dans les drogues injectées ainsi que leur taille :

<i>Clostridium novyi</i> type A	Spores > 1 $\mu$ m
<i>Clostridium botulinum</i>	1,7 à 20 $\mu$ m de longueur 0,5 à 2,4 $\mu$ m de diamètre
<i>Candida albicans</i>	6 à 10 $\mu$ m de longueur 3 à 6 $\mu$ m de diamètre
<i>Bacillus anthracis</i>	Pré-spores $\approx$ 0,5 $\mu$ m Spores : 1 à 5 $\mu$ m

Pour se protéger de ces agents pathogènes, la seule solution est d'utiliser un filtre ayant un diamètre de pores inférieur à 0,5  $\mu$ m.

les filtres toupies proposés désormais par les associations de réduction des risques sont les seuls qui correspondent à ces critères puisque le diamètre des pores est de 0,45  $\mu$ m.

