

AE : Hydrodistillation de la lavande

Les premiers médicaments étaient des molécules naturelles existant dans les plantes.

L'huile essentielle de lavande, par exemple, est particulièrement reconnue pour ses propriétés antalgiques, analgésiques et antibactériennes. Elle est également un insecticide utilisé notamment contre les poux !

Comment extraire l'huile essentielle de lavande ?

Document 1a :

Hydrodistillation traditionnelle de la lavande

Dans une distillerie traditionnelle, les huiles essentielles (HE) sont extraites et l'eau, les tiges et les fleurs sont introduites dans le *vase de distillerie*.

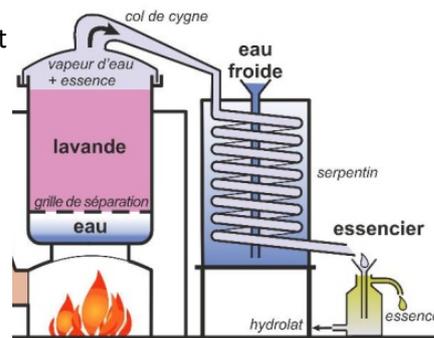
L'ensemble est chauffé et porté à ébullition.

Le mélange gazeux constitué de vapeur d'eau et d'huile essentielle, passe dans un *col-de-cygne*. Il est condensé dans un *serpentin*.

Le mélange devenu liquide est recueilli dans un *essencier* où il décante. L'huile essentielle moins dense que l'hydrolat surnage.

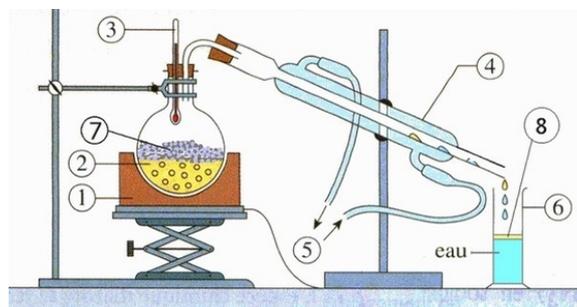
L'hydrolat, eau aromatisée par les traces de cette huile essentielle, est récupéré au bas de l'essencier.

L'hydrodistillation d'environ 60kg de fleurs de lavande permet d'obtenir 1L d'huile essentielle.



Document 1b :

Montage d'hydrodistillation au laboratoire



Document 2 :

Solubilité pour les mélanges (à 25°C)

	Eau	Eau salée	Cyclohexane	HE de lavande
Densité	1,00	> 1,00	0,78	0,89
Eau		Soluble	Insoluble	Peu soluble
Eau salée	Soluble		Insoluble	Insoluble
Cyclohexane	Insoluble	Insoluble		Très soluble

Document 3 :

Utilisation d'une ampoule à décanter

