

# Traitement des bois par oléothermie (huile de lin)

Objectif :	Traiter le bois en profondeur de manière simple, peu coûteuse et respectueuse de l'environnement.
Période :	Toute l'année, mais avec du vent, du soleil et de la chaleur, ça sèche plus vite.
Matériel :	2 toits de ruche en métal, de l'huile de lin, 3 parpaings, un brûleur type tri-pattes, du gaz, un minuteur, un thermomètre.

## Principe :

Le principe du procédé consiste à créer au sein des pièces de bois une dépression interne qui est mise à profit pour faire pénétrer l'huile de lin. L'imprégnation obtenue par ce procédé est importante.

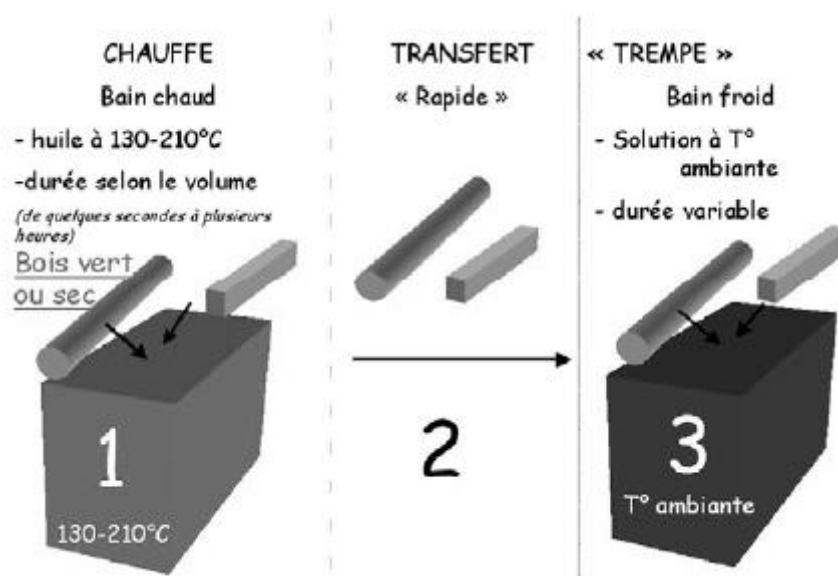
## Étape par étape :

Le traitement par oléothermie consiste à plonger successivement les pièces de la ruche dans deux bains d'huile de lin.

1. Le premier bain, maintenu à une température de 130 à 180 °C, élève la température du bois et réduit sa teneur en eau. Cette opération ouvre les pores et chasse l'air.
2. Le transfert entre les deux bains s'effectue rapidement.
3. Le second, à une température ambiante de 10 à 90 °C, permet l'imprégnation du bois par l'huile de lin. Celle-ci remplit les interstices et se fige. Effet siccatif.

L'huile naturelle de lin est siccatrice et correspond donc parfaitement à notre objectif.

4.



## Pratiquement :

Les professionnels font ça dans de grandes cuves où ils peuvent placer un corps voir 2 corps de ruche en entier. Cela demande des moyens qui s'expliquent par la quantité de ruches à traiter. Pour nous les amateurs, avec un petit nombre de ruches à traiter, il est assez facile de le faire dans un fond de ruche.

- J'utilise deux toits de ruches Dadant 12. Le 1<sup>e</sup> est posé sur 3 parpaings avec le brûleur à gaz au-dessous. Le 2<sup>e</sup> avec l'huile à température ambiante juste à côté.

<https://shop.metro.fr/produits-equipements/materiel-chr-electromenager/cuisson/rechaud/rechaud-a-gaz-8600-w-ref146667.html>



- Je vérifie la température avec un thermomètre infrarouge sans contact.  
[https://www.amazon.fr/Dr-Meter%C2%AE-Thermom%C3%A8tre-Infrarouge-Int%C3%A9rieur-infrarouge/dp/B00OUFDVKW/ref=sr\\_1\\_3?s=hi&ie=UTF8&qid=1478241652&sr=8-3&keywords=thermometre+dr.meter](https://www.amazon.fr/Dr-Meter%C2%AE-Thermom%C3%A8tre-Infrarouge-Int%C3%A9rieur-infrarouge/dp/B00OUFDVKW/ref=sr_1_3?s=hi&ie=UTF8&qid=1478241652&sr=8-3&keywords=thermometre+dr.meter)
- Il faut prévoir des petites cales dans le fond du bac pour éviter de brûler le bois, de grosses rondelles font très bien l'affaire, en prévoir 8 pour que les 2 hausses. Il suffit de les poser au fond du couvercle. J'ai opté pour une ancienne grille à reine en métal que je n'employais plus.
- La durée de friture est variable selon les sites qui parlent de cette méthode, entre 3 minutes et une heure, mais dans ce cas, pour du bois humide (vert).  
Il faut que la température monte suffisamment au centre du bois pour faire bouillir l'eau et la chasser. Étant donné que nos ruches ont plus souvent 20% d'humidité que 85%, un temps plus court permet de bien chauffer l'intérieur du bois : 10 minutes suffiraient.  
- J'ai donc choisi 15 minutes pour les corps (par face bien sûr, 1h pour les 4 faces)  
- 10 minutes pour hausses qui sont moins utilisées et moins exposées aux intempéries.
- Une fois les 4 faces terminées, je place l'élément chaud dans le 2<sup>e</sup> bac avec de l'huile de lin à température ambiante. Je synchronise ce que je fais dans le bain froid avec les 4 rotations des éléments dans le bac chaud. En mettant la face la plus chaude en premier, la température de l'huile dans le 2<sup>e</sup> bac va s'élever un petit peu, ce qui est bénéfique.
- Le toit Dadant 12 permet de faire plusieurs pièces en même temps (corps Langstroth + hausse par exemple)

Attention, l'huile chaude est dangereuse et peut facilement s'enflammer, j'ai mis les parpaings pour qu'ils ferment au maximum les côtés où l'huile risque de couler lors de la sortie des éléments finis.  
Pas besoin de dire que tout cela se fait dehors, il faut prévoir ce qu'il faut pour éteindre le feu.  
Mais ce n'est qu'une grosse friture, pas de panique, le feu ne prend pas à chaque fois que l'on fait des frites.

#### Consommation :

Pour remplir les deux bacs au départ, il faut bien 15 litres d'huile de lin.

<http://www.apiculture.net/protection-du-bois/2180-huile-de-lin-5-litres.html>

Suivant le bois, il faut compter 15 à 17 litres pour traiter une dizaine de corps de ruche Dadant + 10 hausses

#### Siccatif :

Il s'agit d'un produit qui durcit avec le temps par une réaction chimique. En général, un additif est ajouté au produit de base et accélère son durcissement (dans les peintures à l'huile par exemple). Mais l'huile de lin est une des huiles très siccatives naturellement. La température augmente ce phénomène, mais pour cela l'huile doit être portée à très haute température ce qui est impossible à obtenir par un amateur

#### Source :

Une grande partie de cette fiche est tirée du site suivant :

<http://www.marcastel.fr/j25/les-abeilles/trucs-et-astuces/traitementprotection-des-ruches.html>

3 parpaings  
1 brûleur gaz  
1 bombonne  
1 toit ruche Dadant 12  
1 grille à reine métal  
bricolée

10l d'huile de lin par  
toit = 4cm de hauteur  
dans le toit



1 à 2 brûleurs suffisent  
pour monter la  
température.

Ensuite pour garder la  
température, juste  
celui du centre suffit





Je travaille entre 130  
et 140 degrés

15 minutes chaque  
face

La grille à reine est à  
peine surélevée, la  
hauteur du boulon.

C'est pour empêcher le  
bois de brûler sur le  
fond.

Sans boulon ça devrait  
aussi fonctionner, et  
on gagne 1cm de  
hauteur = moins  
d'huile de lin



Ça fait des bulles. Ça veut dire que l'air sort du bois.

Je traite tout l'élément : intérieur compris.

Si le bois est bien sec = utilisation de moins d'huile de Lin.

Sur vieille ruche, je ponce le bois extérieur et nettoie à fond l'intérieur



Le deuxième bain à froid juste à côté du bain chaud → voir principe oléothermie