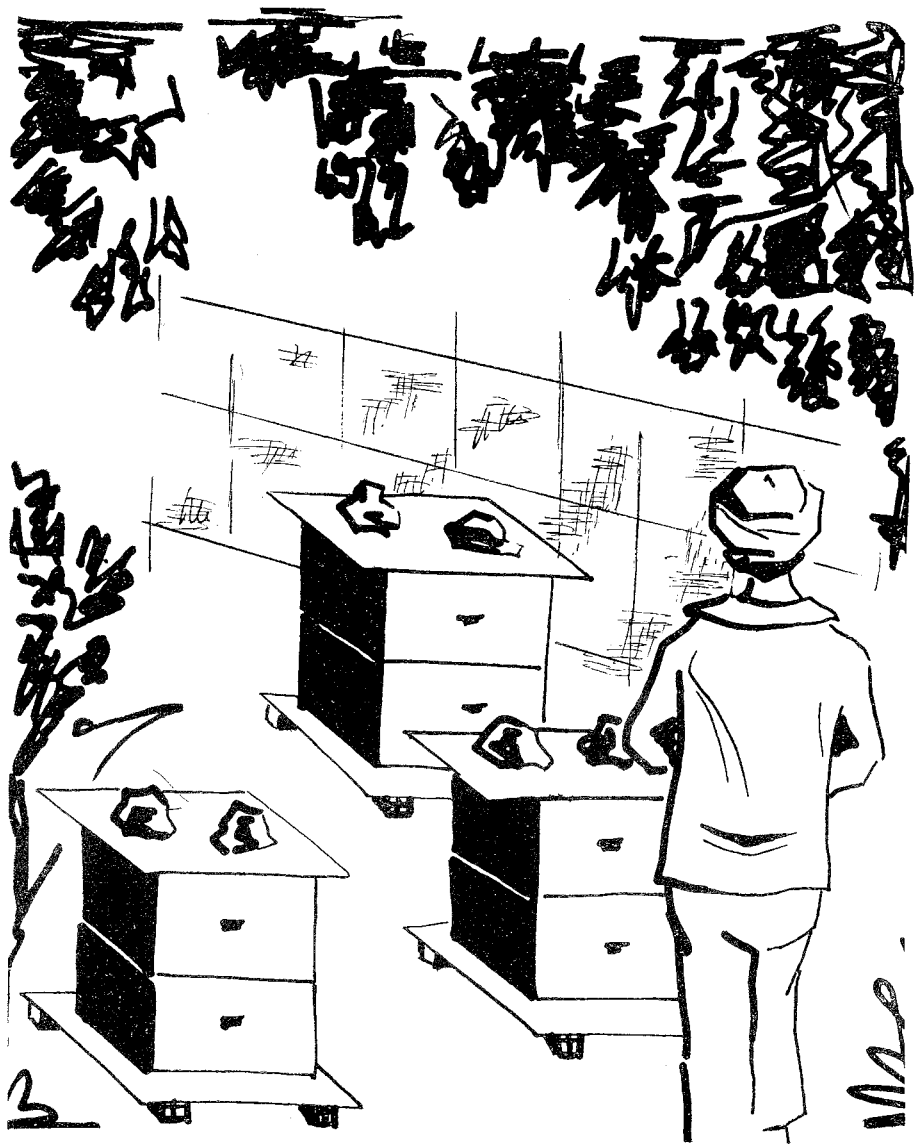




**MES ABEILLES**



Mohamed a trois ruches

## **MOHAMED ET SON RUCHER**

Mohamed habite dans la campagne.

Sa maison est au milieu d'un jardin.

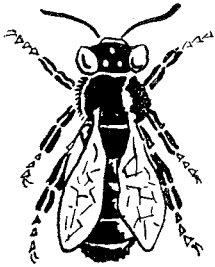
Dans ce jardin, Mohamed a installé 3 ruches.

Ce sont de petites maisons que Mohamed a fabriquées pour ses abeilles.

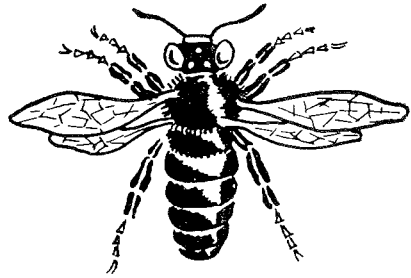
De temps en temps Mohamed va voir les abeilles.

Sans arrêt elles sortent des ruches et s'envolent dans la campagne. D'autres rentrent et en écoutant bourdonner les petites bêtes, Mohamed pense :

« Comme mes abeilles sont travailleuses ! »



**L'abeille marche**



**L'abeille vole**



**L'abeille dans la fleur**

## LE TRAVAIL DE L'ABEILLE

Voici une abeille qui arrive devant la ruche.

Sur les deux plus grosses pattes de l'abeille Mohamed voit 2 petites boules de poudre jaune.

C'est le « pollen ».

L'abeille a récolté le pollen sur les fleurs.

Très vite l'abeille rentre dans la ruche.

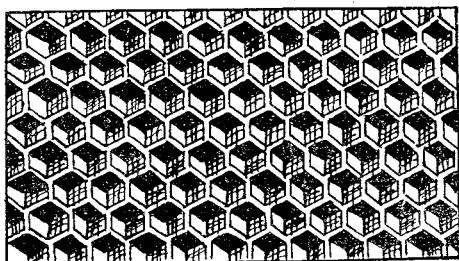
Voici une autre abeille.

Son ventre est gonflé.

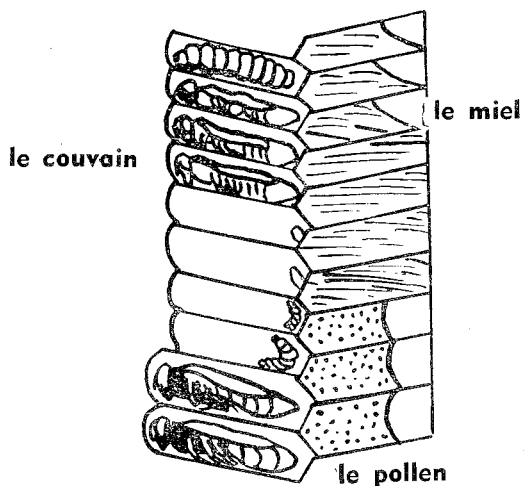
Il est plein de l'eau sucrée que l'abeille a trouvée dans les fleurs.

Cette eau sucrée s'appelle le nectar.

C'est avec le nectar que les abeilles font le miel.



**Cellules d'ouvrières**



**(coupe transversale d'un rayon)**

## LA VIE DANS LA RUCHE

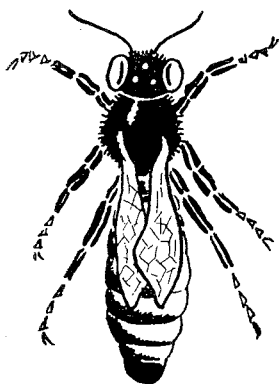
Que font les abeilles dans la ruche ?

Si Mohamed regarde dans une ruche il y voit des cadres.

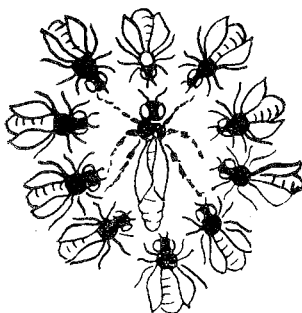
Sur ces cadres les abeilles construisent des cellules avec de la cire.

Dans ces cellules les abeilles mettent le pollen et le nectar. Elles mettent aussi du miel dans les cellules.

Dans d'autres cellules on trouve des petits vers blancs. Ces petits vers appelés larves deviendront plus tard des abeilles : c'est le couvain.



**Une reine**



**La reine pond - les abeilles la nourrissent**



## LA REINE

Dans chaque ruche il y a une abeille plus grosse que les autres.

Son ventre est allongé, ses ailes sont petites, ses pattes sont longues.

C'est la reine.

Pour voir la reine il faut ouvrir la ruche, car la reine ne sort jamais.

Que fait la reine ?

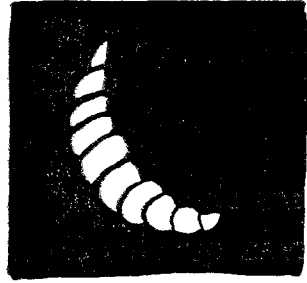
Est-ce qu'elle commande la ruche ? – Non.

C'est elle qui pond tous les œufs dans la ruche.

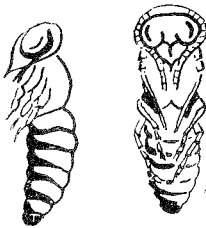
Sans la reine les abeilles ne peuvent pas vivre.



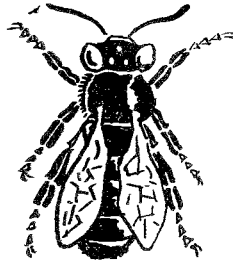
**Un œuf d'abeille**



**le petit ver - (la larve)**



**Le petit ver  
devient chrysalide**



**puis il devient :  
l'abeille**

## DE L'ŒUF A L'ABEILLE

Nous avons vu que les abeilles fabriquent leurs cellules avec de la cire.

Qu'est-ce qu'il y a dans ces cellules ?

- Du **miel** dans les cellules du haut.
- Puis on trouve du **nectar**.
- Puis le **pollen** des fleurs. Avec ce pollen les abeilles nourrissent les larves qui deviendront des abeilles.
- Dans les cellules qui sont au milieu du cadre et dans le bas, on trouve les **larves** qui sont en train de devenir des abeilles.

Ces larves se transforment en abeilles au bout de 21 jours.



La récolte de l'essaim

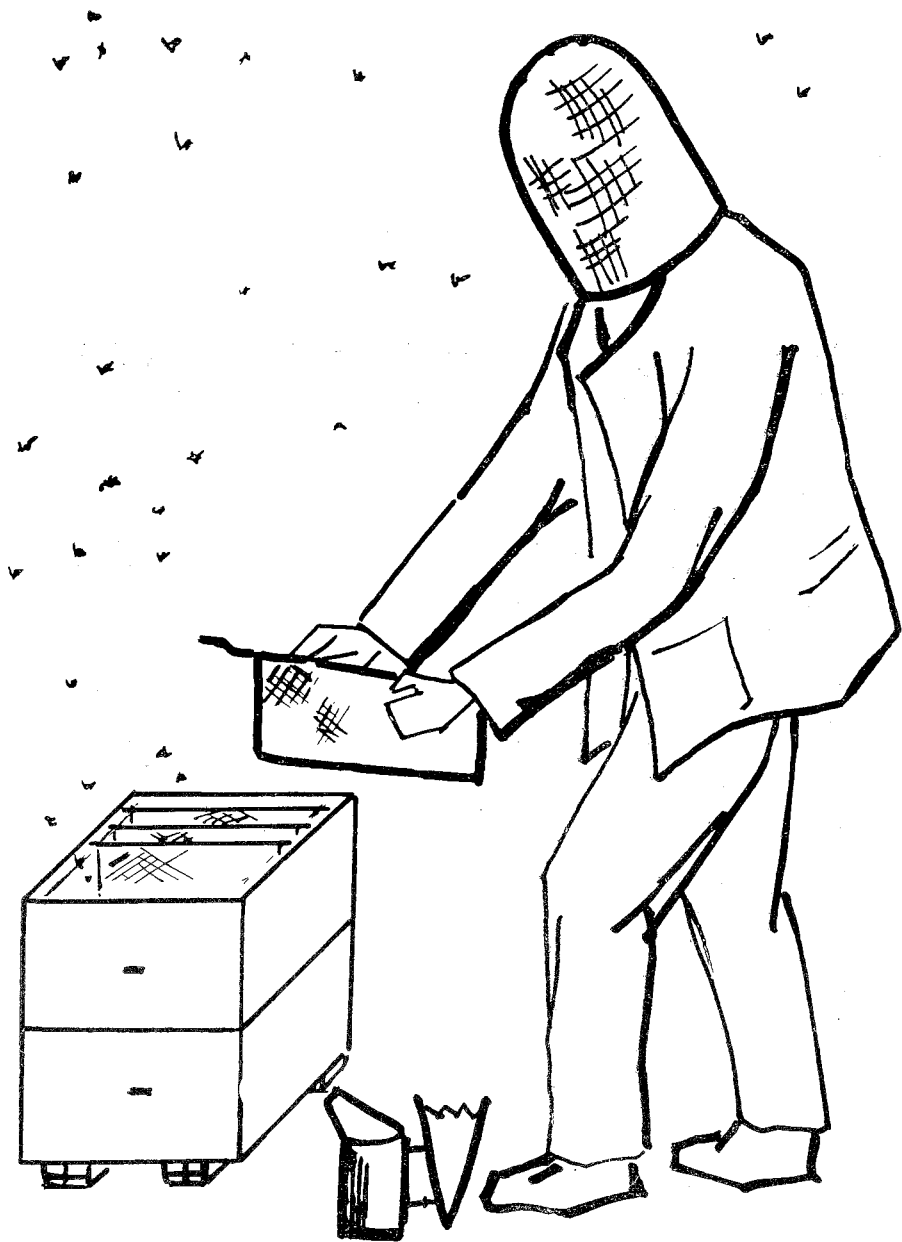
## L'ESSAIM

Au printemps, un jour de soleil, vers midi, Mohamed entend un bourdonnement très fort.

Vite il va au rucher :

Il y a tellement d'abeilles dans l'air qu'elles font comme un nuage.

« Voilà un essaim qui sort, pense Mohamed. Si je pouvais l'attraper ! » Heureusement les abeilles ne vont pas loin. Toutes ensemble elles s'accrochent à une branche d'arbre. Là, elles pendent comme une grosse grappe. Mohamed va vite chercher une ruche en paille qu'il tient sous l'essaim. Puis il tape un coup sec sur la branche. L'essaim tombe dans la ruche.



La récolte du miel

## LE MIEL

Chaque année Mohamed récolte le miel de ses ruches. Pour cela, il met un masque et il prend un enfumoir.

Arrivé près d'une ruche, Mohamed la découvre, puis il l'enfume légèrement.

Puis il enlève un à un les cadres où il y a du miel.

Vite, il enferme les cadres dans une caisse avec couvercle pour que les abeilles des autres ruches ne viennent pas voler le miel.

Mohamed n'enlève pas tout le miel de la ruche.

Car c'est avec le miel qui reste que les abeilles se nourriront pendant l'hiver.



**Voici la ruche du Centre Social**



## LA RUCHE DU CENTRE SOCIAL

Un jour le moniteur du Centre Social a réuni les hommes du village, pour leur montrer une nouvelle ruche.

C'est une ruche en bois qu'on fait avec des planches clouées ensemble.

Elle peut se démonter en 4 morceaux :

On voit d'abord, en bas le **plateau** de la ruche.

Puis le **corps** de la ruche qui est posé sur le plateau.

Au dessus du corps de la ruche, on voit la **hausse**.

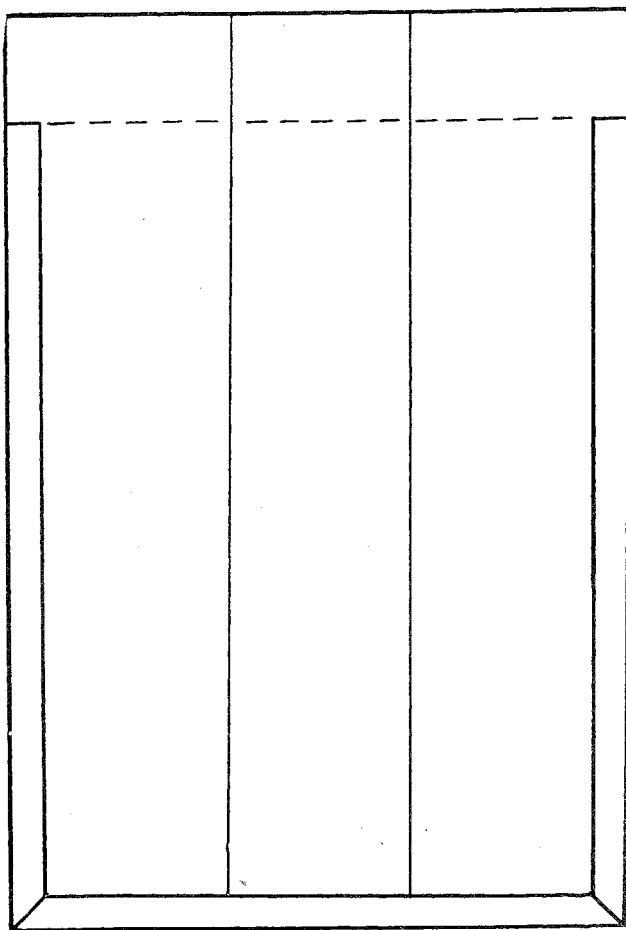
C'est dans la hausse que les abeilles mettent le miel.

Enfin sur la hausse, on a posé un couvercle :

C'est le **toit** de la ruche.



**Une planche**  
**(longueur 60 cm)**



**Le plateau de la ruche**  
**(la largeur est de 42 cm)**

## **MOHAMED CONSTRUIT UNE RUCHE**

Pour construire la ruche il faut des planches.

Mohamed ira au Centre Social demander ces planches.

Là, on lui prêtera aussi les outils qu'il faut pour travailler.

Il n'en faut pas beaucoup : une scie, un rabot, un marteau et des clous.

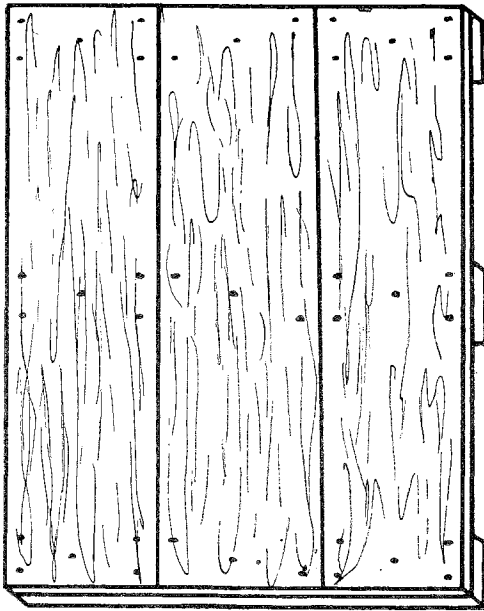
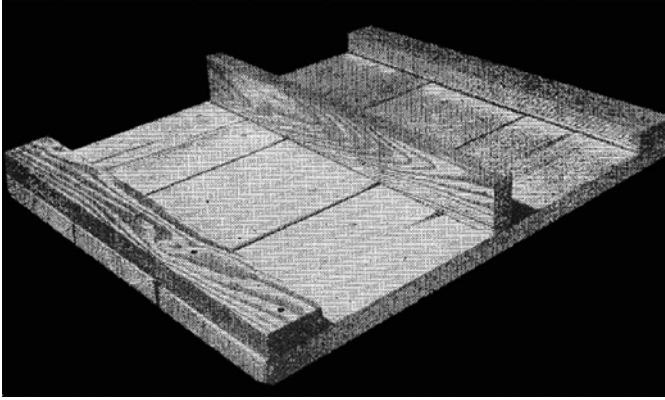
Le moniteur expliquera à Mohamed comment il doit travailler pour bien réussir la ruche.

Mohamed commencera par le plateau.

Il coupera plusieurs planches à 60 cm de longueur. Après les avoir rabotées il les assemblera bord à bord en clouant des traverses sur toute leur largeur.

Une fois terminé, le plateau devra avoir 42 cm. de large.

S'il y a du bois en trop, Mohamed l'enlèvera avec le rabot.



**Le couvercle de la ruche**  
**La largeur est : 42 cm. — La longueur est : 52 cm.**

## MOHAMED CONSTRUIT UNE RUCHE

(suite)

Voici le plateau terminé. Que reste-t-il à faire ?

- Le corps de la ruche.
- La hausse.
- Le couvercle.

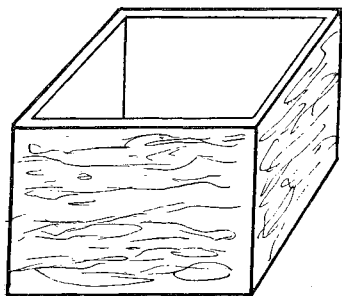
Mohamed fera le couvercle car il se construit de la même façon que le plateau.

Mais attention !

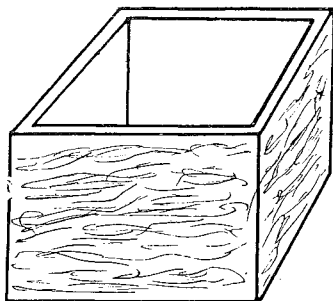
Mohamed voit que si le couvercle a la même largeur que le plateau, il n'a pas la même longueur. Il est plus court. Il mesure 52 centimètres de long.

Avec la scie, Mohamed coupera les planches à 52 cm de long. Puis il les ajustera, comme pour le plateau, en clouant des traverses sur toute la largeur.

Le couvercle terminé aura 52 cm de long et 42 cm de large.



**Le corps de la ruche**



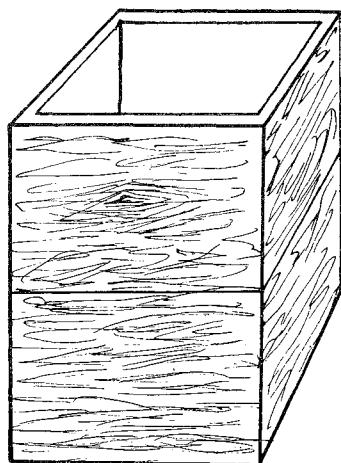
**La hausse**



**Ils ont la même hauteur : 24 cm.**

**Ils ont la même longueur : 52 cm.**

**Ils ont la même largeur : 37 cm.**



**Ils s'ajustent bien**

## **MOHAMED CONSTRUIT UNE RUCHE**

(suite)

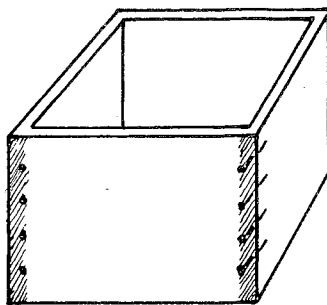
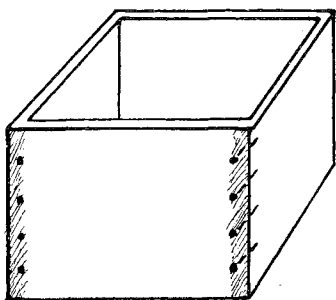
Que reste-t-il à faire ?

- Le corps de la ruche
- La hausse

Avant de commencer le travail, Mohamed regarde bien la hausse et le corps de ruche l'un à côté de l'autre, il voit qu'ils sont pareils : ils ont la même hauteur, 24 cm. de hauteur.

Si Mohamed pose la hausse et le corps de la ruche l'un sur l'autre il voit qu'ils sont pareils.

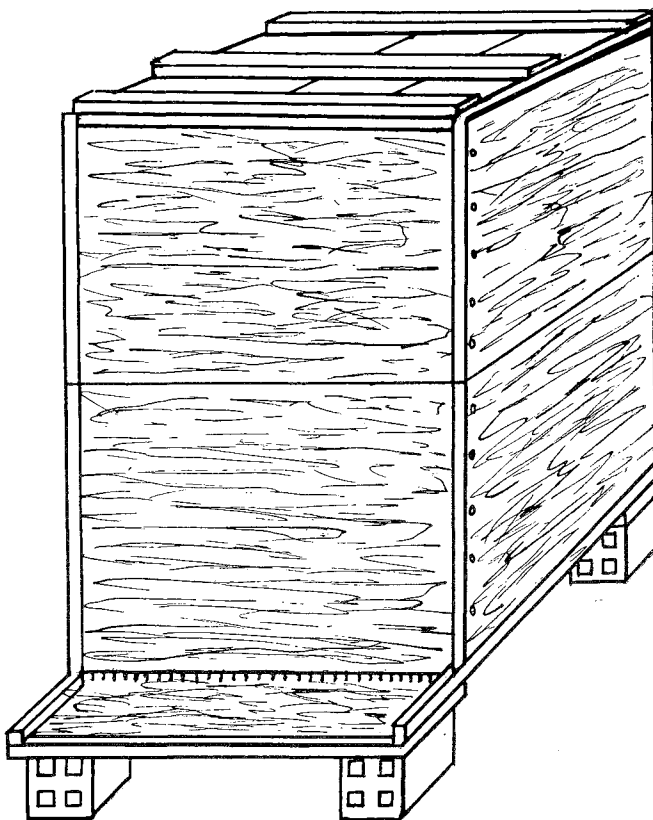
Ils ont la même longueur, la même largeur :  
52 cm. de longueur, 37 cm. de largeur.



**Le corps**

**La hausse**

**Les côtés sont cloués ensemble**



**Le corps et la hausse sont posés sur le plateau.  
Le couvercle ferme la ruche**



## MOHAMED CONSTRUIT UNE RUCHE

(suite)

Mohamed vient de finir sa ruche.

Qu'a-t-il fait ?

Il a cloué bord à bord les planches qui seront les côtés de la hausse et du corps de ruche.

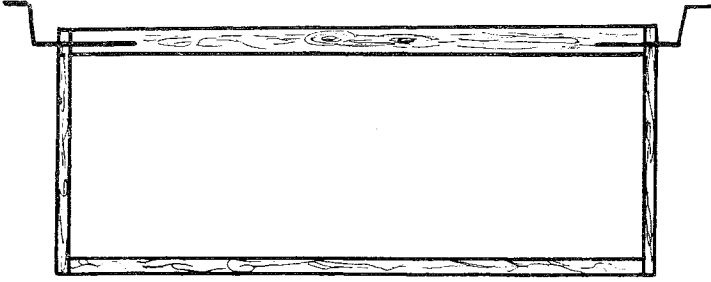
Une fois terminés, le corps de ruche et la hausse ressemblent à des boîtes qui n'auraient pas de fond.

Mohamed les pose l'un sur l'autre, et regarde si les deux morceaux de la ruche s'ajustent bien. Il ne faut pas que le jour passe entre la hausse et le corps de la ruche.

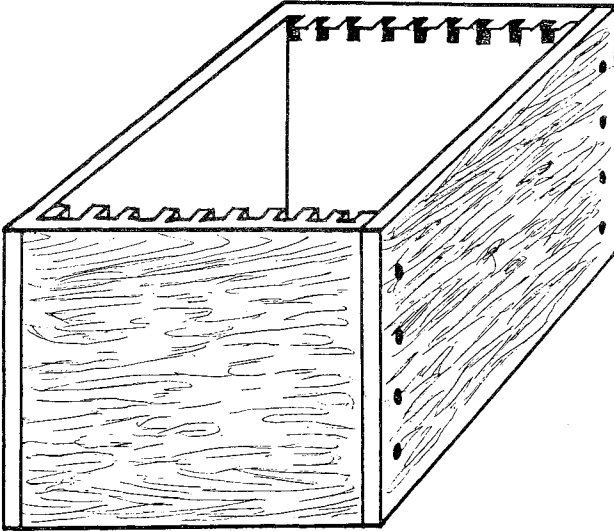
Mohamed regarde aussi si le couvercle ferme bien.

Enfin, il pose le tout sur le plateau.

Mohamed demandera de la peinture au moniteur car une ruche peinte est mieux protégée contre la pluie et l'humidité.



**Un cadre**



**Le corps de la ruche prêt à recevoir les cadres**

## **MOHAMED TERMINE SA RUCHE**

Il faut maintenant que Mohamed fabrique les cadres de sa ruche. Les cadres sont faits avec de petites baguettes clouées ensemble en forme de rectangle.

Un cadre a 46 cm. de longueur et 23 cm de largeur.

L'épaisseur du cadre est de 2 centimètres.

Mohamed fera 10 cadres pour le corps de la ruche et 10 cadres pour la hausse.

Les cadres seront accrochés dans la ruche par deux clous.

Ces clous entrèrent dans les encoches que Mohamed creusera dans les petits côtés de la hausse et du corps de ruche. Pour cela il devra se servir d'un ciseau et d'un maillet. Il taillera les encoches à 37 millimètres l'une de l'autre.



**La ruche est installée dans le jardin de Mohamed  
Bientôt il posera les tuiles sur le couvercle**

## MOHAMED INSTALLE SA RUCHE

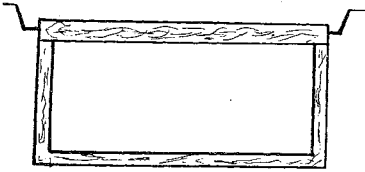
Mohamed peut enfin emporter sa ruche chez lui. Il est content car lorsqu'il a voulu payer le bois de la ruche, le moniteur lui a dit :

« Mohamed tu me paieras seulement à la récolte. Aussi en attendant, soigne bien tes abeilles ».

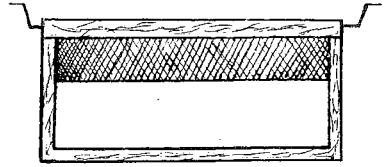
Mohamed commence donc par bien installer sa ruche. Il choisit, dans son jardin un endroit bien protégé du vent. C'est là qu'il placera la ruche, l'entrée tournée vers le soleil levant.

Mohamed ne pose pas sa ruche par terre. Il met des briques sur le sol et pose le plateau de la ruche dessus. Ainsi l'humidité de la terre n'abîmera pas la ruche.

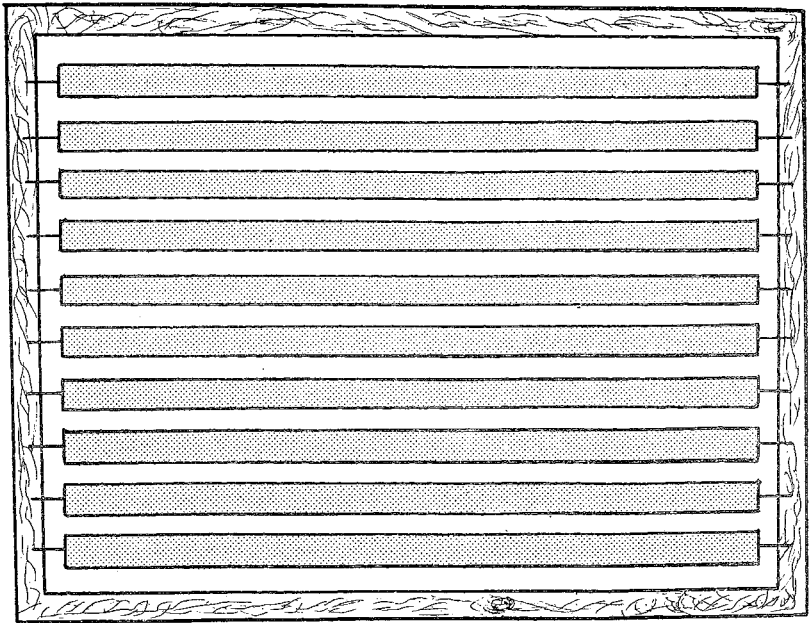
Sur le couvercle de la ruche, Mohamed pose des tuiles. De cette façon, abritée du vent, du soleil, de la pluie, les abeilles pourront bien travailler.



**Le cadre**



**Le cadre avec la cire**



**Les cadres dans la ruche**

## MOHAMED PREPARE SA RUCHE

Mohamed a installé sa ruche.

Maintenant il doit la préparer pour que les abeilles aient envie d'y habiter.

Mohamed va demander de la cire au moniteur du Centre Social.

Il placera cette cire sur les cadres de sa ruche.

Ainsi, Mohamed commence le travail à la place des abeilles.

Quand les abeilles viendront dans la ruche, elles trouveront la cire et elles pourront construire plus facilement leurs cellules. Elles ne quitteront plus la ruche.

Il faut maintenant que Mohamed trouve des abeilles.

Il pourra :

ou bien attraper un essaim

ou bien demander un essaim à son voisin Ali

ou bien demander un essaim au moniteur du Centre Social qui lui montrera comment il faut mettre cet essaim dans la ruche.





## **MOHAMED MET UN ESSAIM DANS SA RUCHE**

Voici la ruche de Mohamed bien installée.

Maintenant il faut mettre les abeilles dedans.

Pour cela, il choisit un jour de beau temps et il va chercher le moniteur du Centre Social.

Bientôt le moniteur arrive.

Il a apporté avec lui un masque et un enfumoir.

Mohamed va chercher la petite caisse où il a enfermé l'essaim qu'il a attrapé. Il apporte la hausse de la ruche, mais vide, sans les cadres.

Pendant ce temps, le moniteur met du papier dans l'enfumoir et l'allume.

Bientôt de petits nuages de fumée sortent de l'enfumoir.



Alors le moniteur enlève le couvercle de la ruche de Mohamed.

Puis il pose la hausse vide sur la ruche.

La hausse vide aidera les abeilles à entrer, comme un entonnoir aide l'eau à entrer dans une bouteille.

Le moniteur prend maintenant la caisse où se trouve l'essaim.

Il ouvre la caisse et il la renverse sur la hausse.

Avec la fumée de l'enfumoir, il pousse les abeilles dans la ruche.

Ça y est : toutes les abeilles sont entrées.

Le moniteur enlève la hausse vide et referme la ruche avec le couvercle.

Maintenant Mohamed va attendre et bien soigner ses abeilles. Dans deux ans, il récoltera du bon miel.

---

Ancienne Imprimerie  
— V. HEINTZ —  
41, rue Mogador  
A L G E R

---