

## Livres de comptes

En consultant la liste des articles composant le Dépôt de fournitures d'école, on verra qu'à partir du 1<sup>er</sup> juillet prochain on pourra acheter au département de l'instruction publique les livres de comptes et autres dont l'usage est désormais obligatoire pour les municipalités scolaires.

## TRIBUNE LIBRE

5<sup>e</sup> conférence de M. Valiquet à l'école normale  
Jacques-Cartier.

## APICULTURE

## CONSTRUCTIONS DES ABEILLES

Les rayons nouvellement construits sont blancs, transparents. Ils deviennent, par l'usage, jaune soufre, puis brun clair, puis brun foncé, et enfin presque noirs. En général on peut considérer un rayon encore bon pour être conservé aussi longtemps qu'on peut lui reconnaître de la transparence, en le plaçant entre ses yeux et le soleil. Nous indiquons ce moyen parce que dans la pratique, on a parfois des ruchées à transvaser, c'est-à-dire à faire passer population et rayons d'une ruche à rayons fixes dans une ruche à cadres.

Nous avons vu que les abeilles construisent deux sortes de rayons, les uns à cellules d'ouvrières, les autres à cellules de mâles, et que les cellules d'ouvrières sont plus petites que les cellules de mâles. Un décimètre (1<sup>er</sup> ponce) carré de cellules d'ouvrières en contient à peu près 850, un ponce anglais en renferme environ 56. Un décimètre carré contient environ 530 cellules de mâles. Ces dernières cellules sont parfois grandement allongées par les abeilles ; c'est lorsqu'elles ont été destinées pour y loger du miel, lors de leur construction. Alors le rayon étant plus épais, rompt la régularité de la bâtisse et son parallélisme. C'est là un des écueils de la pratique du rayon mobile, qui exige impérieusement que tous les rayons soient construits exactement dans les cadres ; sans cela la mobilité du rayon n'existe plus, car il se relie au cadre voisin. Mais, avec des soins peu onéreux, on peut éviter un pareil accident.

Souvent aussi quand les abeilles sont abandonnées à leur instinct, si l'essaïm est gros, les bâtisses sont commencées dans deux endroits de la ruche à la fois, parfois même dans deux directions si différentes que les deux bâtisses se rencontrent à angle droit. De là des irrégularités déplorables et nuisibles ; car les bâtisses irrégulières détruisent la régularité de la ponte, et le résultat définitif est une population moindre, donnant par conséquent moins de bénéfice à son propriétaire.

On comprendra sans peine que si l'apiculteur à rayons mobiles laissait ses abeilles construire à leur guise, il lui arriverait souvent de trouver tous les cadres d'une ruche reliés entr'eux par les rayons construits en travers du sens où ils devraient être pour qu'on pût les sortir l'un après l'autre de la ruche. Pour éviter ces inconvénients, qui se sont produits souvent chez les gens peu soigneux, on a proposé divers moyens, qui atteignent tous plus ou moins bien le but cherché.

Le premier moyen, indiqué par Radouan, je crois, dès 1822, consiste à mettre sous la planchette supérieure

du cadre une barre triangulaire, un de ses angles en bas. On a été amené à employer ce moyen en remarquant que les abeilles sont disposées à suivre dans la construction de leurs rayons les irrégularités qu'elles rencontrent. Radouan qui, à ma connaissance, a indiqué le premier les barres triangulaires, n'avait pas de ruches à rayons mobiles ; mais il avait des ruches à hausses en paille et il indiquait ces barrettes pour empêcher que les abeilles reliaissent les hausses entre elles.

Ce moyen réussit assez bien. Quinby l'a rendu encore plus efficace en élevant le derrière de la ruche à une inclinaison de 45 degrés, pendant le temps de la construction des rayons ; le résultat est meilleur sans être tout à fait certain.

On proposera alors de guider les abeilles dans leur travail en collant, sous la barre supérieure du cadre, des bandes de rayon, que les abeilles ne manquent jamais de prolonger sans s'en écarter. On se sert à cet effet de cire fondue, à laquelle on a ajouté un dixième de résine ; on a préparé des bandes de rayon d'un demi-pouce de largeur ; on plonge légèrement la petite bande dans la cire et on l'applique vivement sur le porte-rayon.

Au lieu de résine, qui exige un fort feu pour fondre et pour être maintenue liquide, j'ajoute à la cire un vingtième de saindoux, qui fond à une température plus basse ; et j'obtiens le même résultat qu'avec la résine, c'est-à-dire l'adhérence, qui n'existe pas avec la cire seule, probablement à cause du grand retrait qu'elle éprouve en refroidissant.

Mais comme il arrive souvent qu'on n'a pas de rayons d'ouvrières convenables pour en faire des guides pour les abeilles, on a imaginé d'autres moyens pour forcer les abeilles à construire droit. Un de ces moyens consiste en une petite bande de cire qu'on place au milieu juste du porte-rayon. Voici comment on y parvient.

On cloue sur une table une planchette en bois dur, chêne ou érable, de  $\frac{3}{4}$  de ponce d'épaisseur et assez longue pour entrer aisément dans l'intérieur du cadre auquel on veut mettre un guide. On mouille cette planchette avec soin, avant l'opération, au moyen d'une petite éponge ou d'un chiffon. On place le cadre, en appuyant le dedans du porte-rayon, ou planchette supérieure, contre la planchette clouée sur la table ; ensuite, avec un petit pinceau, on applique de la cire liquide dans l'angle formé par le porte-rayon et la planchette. Naturellement la cire adhère au cadre, qui n'est pas mouillé ; mais n'adhère pas à la planchette. On relève le cadre au bout de quelques secondes, et il porte une petite bande de cire que les abeilles suivent assez généralement dans leurs constructions.

Les Italiens, qui ont inventé ce moyen, ont encore imaginé un autre instrument pour arriver au même résultat. Cet outil se compose de deux planchettes qui n'ont, réunies, que l'épaisseur du porte-rayon. Ces deux planchettes ne sont pas exactement collées l'une à l'autre, mais elles ont entre elles un très petit intervalle, qui va s'élargissant du côté où elles doivent être placées contre le porte-rayon ; un guide cloué sur une des planchettes, les dirige de manière à ce que la séparation, ou l'intervalle entre elles, se trouve juste au milieu du porte-rayon. On mouille l'outil ; on le pose contre le porte-rayon ; puis avec une petite cuiller, on coule de la cire chaude dans l'intervalle des deux planchettes ; pour cela on tient l'outil diagonalement et on verse à sa partie supérieure ; la cire descend d'un bout à l'autre de l'outil. La cire ne peut s'attacher à l'outil qui est mouillé ; elle s'attache au porte-rayon ; et comme l'intervalle s'élargit du côté où il touche le porte-rayon, on peut aisément retirer l'outil, en laissant le guide de cire intact sur le porte-rayon.