

RUCHER MODÈLE, POUR CAMPAGNE BOURGEOISE

3893 Lot 1
E. Gauthier

TRAITÉ D'APICULTURE PRATIQUE

MIS A LA PORTÉE DE TOUS LES APICULTEURS,

ET AUGMENTÉ DE

NOUVELLES MÉTHODES ET OBSERVATIONS,

PAR

JEAN BAUDET,

Apiculteur,

(d'Étagnères, canton de Vaud, Suisse).

Six fois médaillé.

Mais ce n'est qu'à Virgile à chanter les abeilles.

L. RACINE.



LYON,

CHEZ L'AUTEUR, RUE ST-MARCEL, 29.

—
1860.

E. Gauthier
Digitized by Google



PRÉFACE.



Depuis plus de trente ans je m'occupe avec ardeur, je dirai même avec passion, de la culture des abeilles. Constamment absorbé par cette seule pratique, il m'a été facile de recueillir des observations entièrement neuves, et de constater quelques faits réels et positifs qui m'ont porté à modifier la forme des instruments et celle des ruches, tout en recherchant,

avant tout, l'utilité et la simplification.

Dans ce but, je suis revenu à quelques anciennes méthodes, et j'en ai créé de nouvelles. Enfin, étendant peu à peu mes essais sur une grande quantité de ruches que je parvins à réunir, il me fut permis d'en constater les heureux résultats.

Ce sont ces observations, ces essais et ces faits que je viens aujourd'hui communiquer au public et aux éducateurs d'abeilles, par la publication de cet opuscule. C'est assez dire qu'il est essentiellement pratique. J'ose espérer que, par cela même, il sera d'une utilité réelle; car si, dans les sciences, les théories sont en si grande faveur, qu'y a-t-il de plus nécessaire, de plus indispensable dans une culture et dans une exploitation quelconque

qu'une longue expérience pratique basée sur des observations consciencieuses, sur des faits incontestables et tirés de la nature elle-même.

Puissé-je avoir atteint le but que j'ai poursuivi d'être utile à mes concitoyens et à mes collègues, de mériter leur estime en leur offrant le fruit de mes travaux de plusieurs années, et enfin de dissiper un peu les ténèbres et les préjugés dont est encore entourée la culture de ces insectes intéressants et laborieux, que depuis si longtemps j'ai aimés et distingués entre tous les autres.

JEAN BAUDET.

PREMIÈRE PARTIE.

TRAVAUX PRÉPARATOIRES. EMBLEMES.

INTRODUCTION.

SOMMAIRE.

Un mot sur les Abeilles en général. — Ouvrières, faux-bourçons ou mâles; Reines ou femelles. — Ouvrières qui pondent. — Abeilles sauvages et domestiques. — Culture des Abeilles ou Apiculture. (*Apis*, Abeille, et *Cultura*, Culture.) — Procédés différents.

Si nous voulions parler des abeilles, au point de vue de la science, nous dirions que ce sont des insectes de l'ordre des hyménoptères vivant en société; nous les disséquerions l'œil armé de la loupe, pour nous rendre compte de la forme de leurs organes; nous les suivrions pour raconter les moindres parti-

cularités de leur caractère et de leurs mœurs.

Mais tel n'est pas notre but. Paysan avant tout, et désireux d'offrir aux habitants des campagnes des moyens de culture perfectionnés, et cependant infiniment plus faciles, plus simples et moins dispendieux que la plupart des méthodes employées ou inventées par les amateurs, les apiphiles et par de savants théoriciens, nous nous contenterons donc de donner quelques détails rapides et indispensables sur l'histoire naturelle des abeilles, bien que ces détails soient déjà connus de la plupart de nos lecteurs.

L'abeille, appelée aussi dans nos campagnes mouche à miel, se présente à nous sous trois conditions : celle d'ouvrière, de mâle et de femelle ou reine.

On nomme *ouvrières* ou *neutres* les abeilles sans sexe ; leur nombre est toujours supérieur aux autres. Dans le fait, ce sont des femelles aux organes avortés, par suite de la petitesse des cellules dans lesquelles elles opèrent leurs

métamorphoses , ainsi que de la nourriture plus grossière donnée à leurs larves. Ce sont ces ouvrières qui dominent dans la ruche , et qui en forment la population laborieuse. Elles se partagent les différents travaux ; les unes sont chargées du soin des larves , d'autres de la récolte du pollen et du miel ; d'autres encore , et c'est le plus grand nombre , sont occupées à la formation des gâteaux , rayons ou cellules ; un certain nombre d'entre elles est affecté au soin spécial de la reine , et quelques-unes , postées à l'entrée de la ruche , font une garde active , et examinent minutieusement chaque arrivant. Ainsi , d'après leur degré de force organique , et leur plus ou moins grande jeunesse , elles sont tour-à-tour , dans leur vie , chargées de butiner , de récolter , de construire leurs gâteaux , leurs rayons et leurs cellules , de garder la ruche , de soigner la reine , d'élever les larves , et , en outre , d'entretenir et de renouveler l'air de l'intérieur de la ruche , ce qu'elles ob-

tiennent par le battement de leurs ailes.

Les *faux bourdons* ou *mâles*, au nombre de 3,000 à 5,000, vivent en parasites au milieu de ces populations laborieuses ; ils sont plus gros et plus courts que les autres, n'ont aucun aiguillon, pillent la récolte, et voltigent en masse dans les airs, se livrant au plaisir, à la recherche de la reine.

La *reine* enfin, ou la *femelle* se reconnaît à sa taille élégante et allongée, qui la distingue des mâles et des chétives ouvrières ; sa couleur est d'un brun doré ; ses jambes sont rougeâtres, ses ailes courtes, son abdomen très allongé et sa tête délicatement effilée. Son aiguillon est également plus élancé et plus acéré que celui des ouvrières.

La fonction des ouvrières consiste dans l'entretien des ruches, et par conséquent, dans la conservation des individus ; les mâles ont pour eux la fécondation, et les femelles la ponte et la propagation de la race. Mais de ces milliers de mâles, un seul devra fécon-

der la reine, les autres seront impitoyablement massacrés.

La reine, dans une ruche, est la seule abeille que la nature ait chargé de la reproduction. Cependant, il arrive accidentellement que des ouvrières pondent ; cela se remarque surtout dans les ruches que l'on soumet à des essais, quelquefois dans des ruches ordinaires ; mais j'ai des raisons de croire que ce fait ne se produit pas dans les essaims à l'état sauvage. Cette singularité me semble devoir être attribuée à certaines causes exceptionnelles : par exemple, elle peut être le résultat de la gelée de reine qui peut, par hasard, être tombée dans cette cellule d'ouvrière plus parfaite ; - je pense aussi qu'en général ces ouvrières femelles, se trouvant placées le plus près des cellules royales, ce voisinage pourrait également donner l'explication de ce singulier phénomène.

Nos ouvrières, si laborieuses elles-mêmes, pourraient-elles souffrir des bouches inutiles ?

Non, et nous reconnaissons la sagesse de Dieu dans cette loi universelle et admirable de la nature, qui veut que tout concourt à un but, et qu'il n'y ait dans ses œuvres aucune lacune ni aucun être dont on puisse se passer. Aussi voyons-nous les abeilles dédaigner les jeunes femelles encore vierges et caresser les jeunes mâles ; puis, reporter leurs soins et leurs attentions sur cette même femelle devenue mère, qu'elles dédaignaient auparavant, et qu'elles établissent dès lors sur un pied de reine et de maîtresse absolue de la colonie, tandis que, d'un autre côté, commence le massacre des mâles qu'elles caressaient et choyaient autrefois. — D'où vient, demandera-t-on, ce changement extraordinaire ? C'est que, à présent que la fécondation est accomplie, la reine donne sans discontinuation des milliers de descendants à la ruche, tandis que les mâles ou faux-bourçons, dont un seul a accompli les lois de la nature, n'étant plus d'aucune utilité, mangeant en outre et gaspillant beau-

coup, ne peuvent être que des membres nuisibles de la société.

La reine sort de sa cellule à l'état d'insecte parfait seize jours après la ponte de son œuf, tandis que les ouvrières et les mâles restent, les premières vingt, les seconds vingt-quatre jours pour arriver à leur complète transformation. Dès sa sortie, la jeune reine encore vierge ouvre chaque cellule de ses compagnes, reines comme elle, mais reines sans puissance et sans forces, reines à peine formées, auxquelles elle se hâte de donner la mort; si l'une d'elles parvient à sortir de sa cellule, un combat acharné s'engage aussitôt entre les deux rivales, combat que les ouvrières les forcent à continuer, et qui doit se terminer inévitablement par la mort de l'une ou de l'autre, ce qui laissera le champ libre à la reine triomphante.

De savants naturalistes ont reconnu plusieurs espèces d'abeilles, qui se subdivisent à leur tour en un certain nombre de variétés.

Ces abeilles, parmi lesquelles on distingue les espèces de la Ligurie, de l'Italie, de la Grèce, de l'Algérie et de l'Amérique, vivent le plus souvent à l'état sauvage, et se construisent elles-mêmes des ruches singulières et des plus ingénieuses. La plupart cependant se contentent d'établir leur nid dans quelque vieux tronc d'arbre creusé par l'âge. Nous avons eu l'occasion d'examiner une de ces ruches récoltée dans une forêt des Antilles. Sa forme était celle d'un cône ou pain de sucre, sa hauteur atteignait 50 centimètres. Elle était solidement attachée par sa partie supérieure à une branche de poivrier, et entièrement entourée d'une substance très résistante fabriquée par les abeilles et ayant de l'analogie avec du fort carton. En ouvrant la ruche, ou, pour parler plus exactement, en brisant cette enveloppe, on voyait les rayons disposés parallèlement les uns au-dessus des autres, chacun d'eux étant séparé par une paroi de la même substance qui protégeait la ruche en-

tière. Au centre était pratiqué un passage ou long boyau circulaire, pour permettre aux abeilles d'aller et de venir. Le bas de la ruche était légèrement bombé, et l'extrémité où se trouvait placée l'ouverture était recourbée de manière à présenter une issue horizontale, afin de donner aux abeilles plus de facilité pour prendre leur vol.

Nous verrons bientôt que le miel prend ses qualités et son parfum surtout des plantes sur lesquelles les abeilles ont butiné. Aussi ne sera-t-on pas surpris d'apprendre que le miel acquiert différentes propriétés précieuses, qui le font rechercher non-seulement comme aliment, mais encore comme agent pharmaceutique d'une certaine énergie; les abeilles des pays chauds fabriquent des miels souvent très narcotiques, et une espèce, entre autres, en produit un extrêmement vénéreux.

Notre abeille d'Europe, qui est connue de tous, est le type du genre : elle a reçu des

savants le nom latin d'*Apis mellifica* (abeille qui produit le miel).

En examinant avec quelque attention l'importante question de la culture des abeilles, que nous venons, après tant d'autres, traiter à notre tour, on arrivera assez vite à reconnaître qu'il existe deux méthodes-mères, ou deux séries de procédés. Les uns, ceux des paysans, consistent à laisser les abeilles presque à l'état sauvage. Les autres, ceux des apiculteurs, ou mieux, des apiphiles théoriciens, positivement contraires, consistent à employer des pratiques très variées et souvent trop compliquées.

En présence de ces faits, nous nous sommes demandé s'il n'était pas possible et préférable de suivre une ligne de conduite également éloignée de ces deux extrêmes.

Par la première méthode, qui n'en est réellement pas une, on doit s'attendre à beaucoup de dégâts, de pertes, et à une récolte

peu considérable, ce qui est aisé à comprendre. La forme de la ruche est défectueuse, et ne répond qu'imparfaitement à sa destination ; de plus, abandonnée à elle-même, elle n'est l'objet d'aucuns soins, ou du moins ces soins sont insuffisants ; son entrée, trop large, est ouverte à tous les ennemis des abeilles, auxquels il devient facile de détruire nos insectes et de dévorer leurs produits ; on ne donne aucune attention à l'emplacement, à la forme, aux dispositions extérieures et à l'époque à laquelle doit se faire la récolte des essaims ou des produits, et, en ce qui concerne ce dernier point, le plus souvent on s'y prend si mal, que l'on gâte plus qu'on ne recueille.

Dans la seconde méthode, ou pour mieux dire, dans les méthodes du second ordre, chacun de ces inconvénients est évité avec plus ou moins de bonheur ; la ruche est bien soignée ; mais le prix élevé et l'emploi difficile et souvent plus embarrassant qu'avantageux des instruments, rendent ces procédés

artificiels , quelque ingénieux qu'ils soient , si compliqués et d'une application si peu facile , qu'ils font un tort réel au produit de la récolte par le surcroît de dépenses, les pertes de temps et les fatigues inutiles qu'ils occasionnent.

J'ai toujours eu pour premier but, dans mes recherches , de rester fidèle aux lois les plus simples de la nature , tout en donnant aux abeilles les soins nécessaires et convenables, et en m'attachant à établir les règles et les méthodes les plus favorables à l'augmentation des récoltes. Ainsi , au lieu de présenter les systèmes difficiles de certains praticiens, dont je ne veux cependant en aucune façon méconnaître le mérite réel , je me suis efforcé de rester dans un juste-milieu également éloigné des complications savantes , qui ne sont pas à la portée de tout le monde, et de la routine ignorante qui dédaigne tout progrès.

Comme on a déjà pu le voir par ce rapide aperçu, et la suite de cet ouvrage le montrera

également, je ne parle des mœurs et de l'organisation des abeilles que lorsque mes expériences ou la nature même du point que je traite m'en font une loi.

L'histoire des abeilles a été étudiée et révélée, dans ses moindres particularités, par d'illustres naturalistes, tels que Swammerdam, Réaumur, et surtout F. Hubert, le célèbre et consciencieux observateur de Prégny, le premier de tous malgré sa cécité. Qui ne connaît ses relations avec Charles Bonnet, l'éminent philosophe de Guéthod, avec Jean Senebier, de Saussure et l'abbé Spallanzani, le savant physiologiste italien, qui nous a laissé de si beaux travaux sur la respiration, et, en particulier, sur les lois et les phénomènes de la génération? Qui ne sait avec quelle patience il instruisit son domestique Burnens, pour s'en faire un aide, un collaborateur et un ami? Qui n'a lu avec le plus grand plaisir les pages où il raconte les résultats de ses recherches sur la fécondation de la mère-abeille, sur la res-

piration, sur le siège des sens et sur l'architecture de ces admirables insectes? Et qui n'a pu constater l'impulsion donnée depuis lui aux sciences apicoles appliquées à la pratique?

Cette histoire merveilleuse de nos laborieuses abeilles ayant été écrite et répétée dans un grand nombre d'ouvrages, il nous a semblé inutile de la reproduire, vu que notre opuscule est plus spécialement destiné à propager des méthodes pratiques et non des théories scientifiques.

Cependant nous avons donné quelques aperçus, séduits, nous aussi, par le charme que nous présentait l'étude de ces petits êtres aux mœurs et aux instincts admirables, aux ruses singulières et aux travaux si variés, si nombreux et si intéressants. Frappé de cette idée de justice de la nature qui semble également régner dans nos petites sociétés, nous avons eu la prétention bien pardonnable d'étudier aussi un peu après les autres, et de glaner après le maître dont la moisson a été si fructueuse.

Mais ce champ ne se peut tellement moissonner
Que les derniers venus n'y trouvent à glaner.

Du reste, qu'elle que puisse être l'étendue de sa science et de son intelligence, la puissance de sa pensée, la pénétration de son génie, la force et la persévérance de son travail, l'homme pourra-t-il jamais se flatter de réussir à découvrir toutes les lois de la nature, à constater tous les faits et gestes du plus petit animal? L'expérience des siècles a prouvé le contraire, et toutes les sommités intellectuelles qui ont poussé le plus loin leurs découvertes, qui ont le plus reculé les limites de la science, qui ont apporté un rayon de lumière pour éclairer les profondes ténèbres qui la couvraient, ces sommités elles-mêmes, ces hommes d'élite, à qui Dieu avait permis de soulever un coin du voile qui nous cache la beauté et la grandeur de ses œuvres, ont prouvé et avoué eux-mêmes leur impuissance à cet égard.

Ayant acquis, jusqu'à un certain point, par une longue pratique, la faculté d'observer, nous avons mûrement pesé chacune des conséquences qui pourraient découler de nos expériences ; nous nous sommes appliqué, par l'étude des différents auteurs qui ont écrit sur la matière, à nous mettre au courant de ce que l'on connaît déjà, de ce qui reste à rechercher encore, et des discussions actuellement pendantes sur divers points du sujet que nous avons entrepris de traiter. Cette étude nous ayant donné la conviction, qu'il existe encore bien des lacunes à combler, nous nous sommes senti encouragé à réunir les notes que nous avons été à même de recueillir, et à venir nous présenter avec notre bagage au jugement du public et des observateurs.

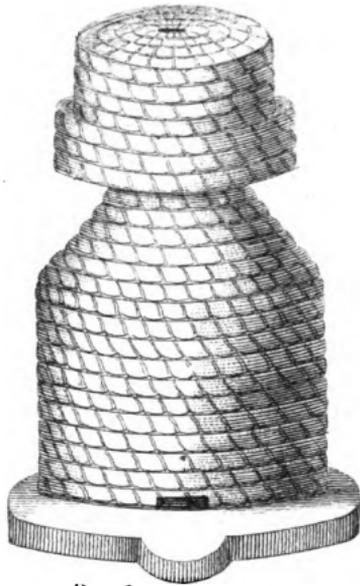
Ce premier ouvrage, nous le répétons encore, est donc essentiellement pratique. Un second, que nous espérons publier prochainement, sera, au contraire, exclusivement

**consacré à l'étude approfondie des mœurs ,
de la structure organique et des fonctions des
abeilles.**

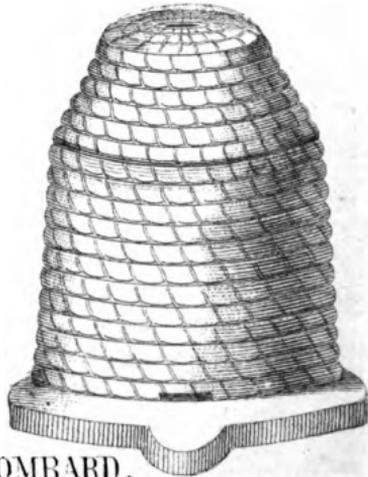
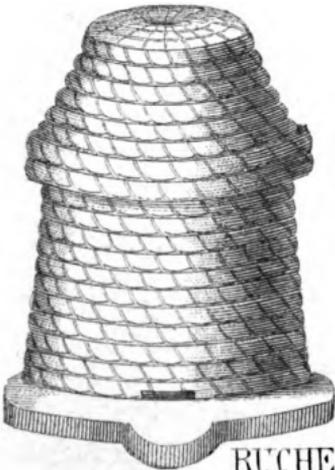




Ruche à pain de sucre.



Ruche à cloche.



RUCHES LOMBARD.
perfectionnées.



I.

DE LA RUCHE.

SOMMAIRE.

Définition de la Ruche. — De cinq espèces de Ruches, système ou perfectionnement Baudet, et de leurs variétés. — Description. — Corps de la Ruche. — Parois. — Capuchons. — Intérieur et extérieur. — Ruche d'observation. — Ruche vitrée de cabinet.

La ruche est un petit royaume ; c'est le lieu que se sont choisi les abeilles pour établir leurs industrieuses colonies : c'est là qu'elles se livrent à leurs travaux si variés, si intéressants et d'une si grande utilité.

Nous avons donné rapidement la description d'une de ces ruches que se construisent les

essaims sauvages de l'Amérique intertropicale; nous savons que la plupart de ces abeilles profitent du tronc creux d'un vieil arbre, et s'évitent par là une peine pour ainsi dire inutile; mais que cependant, de cette manière, elles laissent trop de prise à leurs ennemis, qui sont partout très nombreux: quadrupèdes, oiseaux, insectes, mollusques, etc., tous très friands de miel, et qui leur causent, pour s'en emparer, des dégâts irréparables.

L'homme, en se chargeant des animaux qu'il veut réduire en domesticité, doit chercher, avant tout, dans leur intérêt comme dans le sien, à leur faciliter le travail en les préservant autant que possible de tout danger.

Aussi voyons-nous depuis près de deux siècles, mais surtout de nos jours, où l'apiculture est de plus en plus pratiquée, et même en honneur, les formes et les dispositions des ruches varier considérablement; chacune d'elles présente, en effet, ses avantages particuliers; mais souvent elles s'écartent trop de

la simplicité et de la nature, pour n'avoir pas de graves inconvénients. Nous exceptons cependant les ruches d'observation et de cabinet, ruches d'étude qui n'ont plus de rapport avec les ruches ordinaires. Les variétés de ruches qui existent sont tellement nombreuses, que nous croirions réellement abuser du temps et de la complaisance de nos lecteurs en les signalant toutes ; chaque ouvrage, chaque tableau d'apiculture en fait mention, et les décrit même assez minutieusement. Nous pensons donc qu'il suffira que nous expliquions les formes de celles que nous avons adoptées pour faire nos expériences et qui sont au nombre de cinq.

Chacune de ces ruches se rattache au même système, et a l'avantage d'une très grande simplicité. Toutes se composent d'un corps de ruche variant de forme selon l'espèce, et d'un capuchon s'emboîtant exactement dans la première partie.

En voici la nomenclature :

1° *La ruche villageoise* (perfectionnement Baudet).

2° *La ruche à pain de sucre capuchonnée* (système Baudet).

3° *La ruche à cloche capuchonnée* (système Baudet).

4° *La ruche carré-plat d'observation* (système Baudet).

5° *La ruche de cabinet* (système Baudet).

Plus, deux variétés de la ruche villageoise perfectionnée.

Ruche villageoise perfectionnée
(Système BAUDET).

La ruche villageoise, appelée aussi ruche Lombard, du nom de son inventeur, est celle qui, par la simplicité de sa forme, nous présente le plus de facilité ; c'est celle aussi qui se rapproche le plus de la nature. Elle se compose, d'après M. Lombard, l'un des apiculteurs les plus célèbres, d'un corps de ruche

avec parois ou cordons de paille tressée ; ce corps est recouvert d'un plafond en bois percé d'une ouverture ronde au centre, et d'environ six fentes oblongues disposées en cercle sur les côtés. Le *capuchon*, qui sert de *couvercle*, s'arrondit subitement en dôme, et est surmonté d'une pointe. De la manière dont elle est disposée, cette ruche présente d'assez grands désavantages, que nous allons exposer en parlant des perfectionnements que nous y avons apportés.

Nous formons notre ruche toute en cordons de paille tressée, liés ensemble avec des ronces, plante connue pour sa flexibilité et sa durée ; comme toutes nos variétés de ruches, elle est plus large à la base qu'au sommet, et nous en expliquerons les causes ci-après. Le plafond, légèrement bombé, est aussi en cordons de paille, ce qui est plus difficile à exécuter, mais donne une couverture infiniment préférable au plafond de bois de M. Lombard ; de plus, il n'a qu'un trou rond au centre ; ce

trou, qui sert de communication entre l'intérieur de la ruche et le capuchon, n'a jamais qu'une dimension assez faible; le capuchon est de la même forme que la ruche, c'est-à-dire que son diamètre va se rétrécissant de la base au sommet; le dessus du capuchon est plat; deux cordons, fixés au plafond de la ruche et débordant celle-ci de toute leur épaisseur, reçoivent le capuchon, et, en le resserrant, servent à l'attacher solidement.

Il sera facile maintenant de se rendre compte de l'utilité de notre perfectionnement. Notre ruche étant toujours plus étroite dans le haut et plus large à la base, les abeilles ont moins de difficulté pour opérer la construction de leurs gâteaux. Le capuchon se trouvant resserré et solidement fixé au plafond de la ruche par les deux cordons qui l'entourent, il devient inutile de le coller, comme on le faisait autrefois, avec de la terre grasse ou de la bouse de vache; les trous pratiqués au plafond de bois de M. Lombard sont plutôt

nuisibles qu'utiles, puisque, quand l'ouverture du centre est trop large, les abeilles en diminuent elles-mêmes la circonférence, en faisant dépasser leurs gâteaux, qu'elles rejoignent tout autour. Nous nous basons, pour ce que nous venons de dire, sur la forme des ruches sauvages, qui est toujours celle d'un cône ou d'un pain de sucre, dont le corps n'est pas d'une égale circonférence du haut en bas. La disposition contraire des ruches Lombard doit être gênante pour les abeilles, attendu la difficulté plus grande qu'elles éprouvent pour consolider leurs gâteaux lorsque le diamètre est de la même largeur en haut qu'en bas ; de plus, en montant dans le capuchon, ce dôme, qui s'arrondit subitement, doit également les contrarier.

Après avoir donné une idée de notre ruche villageoise perfectionnée, nous en indiquerons ici les dimensions, en avertissant toutefois nos lecteurs que nos mesures ont été prises hors-œuvre ; pour calculer les di-

mensions intérieures de la ruche, il suffira de savoir que l'épaisseur des cordons de paille n'est jamais que de deux centimètres à deux centimètres et demi au plus.

Circonférence de la base de la ruche.	1 ^m	25
— de la hauteur, avant le capuchon . .	1	24
— de la base ou ouverture du capuchon.	1	08
— du sommet ou couverture du capuchon	0	87
Hauteur du corps de la ruche, y compris les deux cordons d'emboîtement . .	0	31
— du capuchon	0	16
Diamètre du bas de la ruche	0	34
— du bas du capuchon	0	32
— du haut du capuchon.	0	27
— de l'ouverture pratiquée au sommet de la ruche.	0	04

Nous avons un peu varié la forme de cette ruche. Ainsi, à certaines d'entre elles nous avons, par la disposition des cordons d'emboîtement, donné plus de largeur à la base du capuchon, et une forme plus gracieuse à la ruche entière; à plusieurs autres, nous avons pratiqué, sur le devant, au milieu de

la ruche et au milieu du capuchon, des ouvertures vitrées et recouvertes d'opercules de toile fermant très exactement.

**Ruches à cloche et à pain de sucre
capuchonnées (Système BAUDET).**

De l'avis unanime des apiculteurs instruits, les ruches dites à cloche et à pain de sucre sont préférables à toutes les autres, et celles où les abeilles semblent se plaire le plus. Cela se comprend aisément : ces ruches se rapprochent tout-à-fait des ruches sauvages, étant plus étroites en haut, et s'élargissant graduellement jusqu'au bas, les abeilles, qui, comme chacun le sait, commencent leurs travaux au plafond, ont plus de facilité pour fixer leurs gâteaux aux parois. De plus, pendant l'hiver, lorsque les abeilles se groupent pour maintenir dans leur habitation une chaleur moyenne de 28 à 30 degrés, le froid extérieur et cette chaleur interne causent dans la ruche une as-

sez forte transpiration ; cette transpiration ou sueur découle dans la ruche ; et, si celle-ci est droite, comme la plupart des ruches ordinaires, l'humidité traverse les gâteaux de cellules en cellules, en les détériorant toujours un peu ; tandis que dans les ruches à parois inclinées, comme sont celles à cloche et mieux encore celles à pain de sucre, le suintement a lieu le long des parois, sans s'attacher aux cellules.

Jusqu'à présent, personne n'était encore parvenu à fixer des capuchons à ces deux sortes de ruches. Nous avons essayé à notre tour, et nous avons eu le bonheur de réussir au-delà de nos espérances.

Passons à présent à la description de ces deux sortes de ruches.

Ruche à cloche (Perfectionnement et Capuchonnement BAUDET).

Le corps de cette ruche, depuis le plafond jusqu'à la base, a entièrement la forme d'une cloche, ce qui lui a fait donner le nom qu'elle porte; du haut de la ruche ou du faux plafond au véritable, la forme est conique, ou plutôt le plafond même est conique jusqu'au capuchon, où il est aplati. Le plancher du capuchon, qui fait aussi partie, dans son centre, du plafond de la ruche, débordé au-dessus du cône comme un plateau; il est surmonté de trois cordons superposés, dans lesquels s'emboîte le capuchon, qui est de la même forme que celui des autres ruches.

Nous donnons ci-après les dimensions de la ruche à cloche.

Circonférence du bas de la ruche	1 ^m	22
— près du rétrécissement de la cloche .	1	18
— près du col du plafond	0	69

Circonférence du plancher du capuchon ou toit de la ruche	1 ^m	18
— du capuchon lui-même	1	04
Hauteur de la ruche, capuchon compris . .	0	44
— depuis le bas de la ruche jusqu'au rétrécissement de la cloche, ou à la pente du plafond.	0	22
— du capuchon	0	13
Diamètre de la ruche	0	38
— du plafond servant de plancher au capuchon	0	36
— du capuchon	0	33

Ruches à pain de sucre (Perfectionnement
et capuchonnement BAUDRY).

Notre ruche à pain de sucre ne diffère de celle à cloche, qu'en ce que le corps de celle-ci a la forme d'une cloche, tandis que la seconde a celle d'un cône ou d'un pain de sucre.

Nous y avons adapté le capuchon de la même manière qu'à la ruche à cloche.

Les dimensions et les figures donneront,

du reste, l'idée de cette ruche mieux qu'une description détaillée ne pourrait le faire.

Circonférence de la base proprement dite, prise		
au plancher de la ruche	1 ^m	30
2 ^e circonférence	1	21
Circonférence prise à moitié hauteur		
— prise au col du plafond	0	69
— du plafond servant de plancher au ca-		
puchon	1	16
— du capuchon	1	03
Hauteur du pain de sucre, y compris le bas		
de la ruche	0	30
— du capuchon	0	16
Diamètre de la ruche		
— du plafond servant de couverture à la		
ruche et de plancher au capuchon.	0	35
— du capuchon	0	32

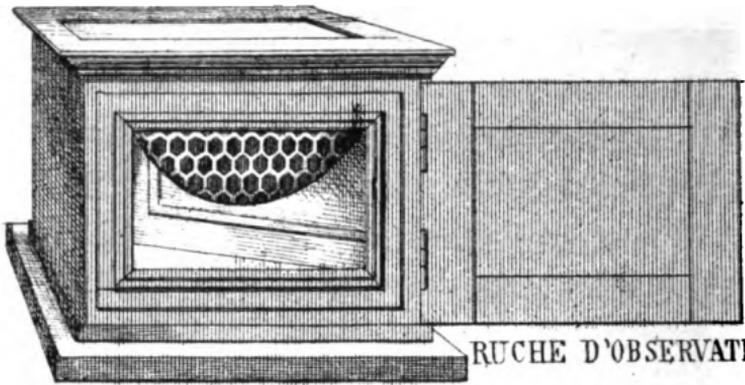
OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

Chacune de ces ruches est supportée par un plancher de bois, de la forme de la ruche, débordant celle-ci d'un centimètre environ dans toute la circonférence, et offrant vers la porte une saillie en forme de languette, pour faciliter aux abeilles l'entrée, la sortie

et la garde de la ruche. Dans la campagne, on néglige souvent de placer la ruche sur un plancher ou tablier semblable ; mais alors, comme les ruches se collent sur les plateaux où elles reposent, il devient très difficile de les manipuler.

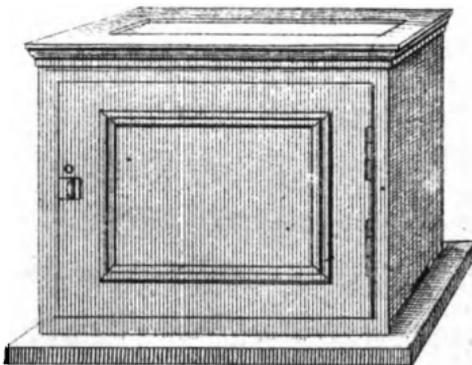
Quand nous parlerons des ennemis des abeilles, nous aurons à constater combien il est nécessaire de rétrécir les entrées des ruches.

Beaucoup d'apiculteurs prétendent que la peinture dont on enduit quelquefois l'extérieur des ruches est nuisible ou pour le moins inutile. Nous avons des raisons pour ne pas être de leur avis. Bien loin d'être nuisible, cet enduit a pour effet de fermer exactement toutes les ouvertures et fentes provenant du dessèchement de la paille qui forme les cordons, et du tressage, qui bien que fait avec tout le soin possible et avec de la paille bien séchée, laisse toujours subsister quelques interstices. Les abeilles sauvages, qui vernissent ordi-



RUCHE D'OBSERVATION

à un seul gâteau permettant de suivre tous les mouvements
de la reine..



nairement l'extérieur de leur ruche, et nos abeilles domestiques, qui en mastiquent soigneusement l'intérieur, nous donnent une leçon dont nous devons faire notre profit. D'un autre côté, la substance dont nous enduisons les parois extérieures des ruches contribue, par son odeur, à la défense de nos laborieuses populations, en éloignant d'elles les teignes et la plupart de leurs autres ennemis.

RUCHES D'OBSERVATION ET DE CABINET.

Nous ne terminerons pas ce chapitre, sans dire au moins un mot des ruches d'observation, à l'aide desquelles on a fait de si belles découvertes, et des ruches de cabinet, bien qu'elles ne soient guères utiles qu'aux amateurs et aux curieux. Nous parlerons surtout des améliorations et des changements que nous y avons apportés.

Nos lecteurs connaissent probablement la

ruche à feuillets d'Huber ; c'est celle qui nous a fourni nos premières données pour la construction de celle dont voici la description.

Ruche carré-plat d'observation (Système BAUDET).

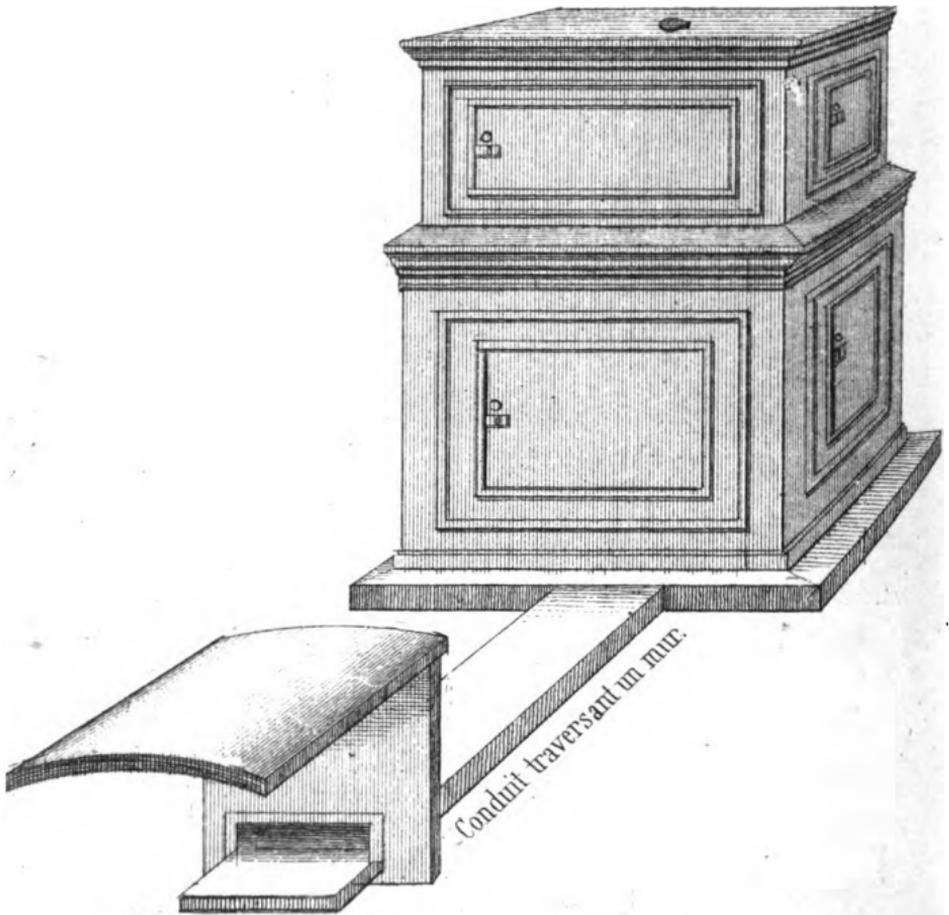
Notre ruche aura 70 centimètres de largeur, sur 60 de hauteur, mesure prise hors œuvre ; son épaisseur sera de 6 centimètres, dans œuvre. Le cadre et les quatre côtés sont en bois. D'un côté de la ruche, côté clos, et qui ne doit pas s'ouvrir, sera une vitre épaisse en verre double. De l'autre côté, un deuxième cadre vitré s'ouvrira et sera retenu à la ruche par des clavettes ; sur ces deux cadres s'adapteront deux volets retenus très serrés par des targettes. L'ouverture de la ruche, c'est-à-dire l'entrée des abeilles sera placée au bas d'une des parties latérales formant le corps de la ruche.

Des rayons sont disposés horizontalement



p. 45.

Ruche de cabinet.



Entrée de la ruche
et point de mire des abeilles.

dans l'intérieur pour guider les abeilles, qui, sans cette précaution, pourraient bien faire leurs gâteaux verticalement.

De cette manière, on peut parfaitement observer dans tous leurs détails les mouvements et les travaux des abeilles. Cette ruche, comme nous l'avons déjà dit, devient indispensable pour l'observateur. Les découvertes que des ruches à peu près semblables ont déjà fait faire à la science, et par suite à l'apiculture pratique, ces découvertes démontrent surabondamment leur haute utilité.

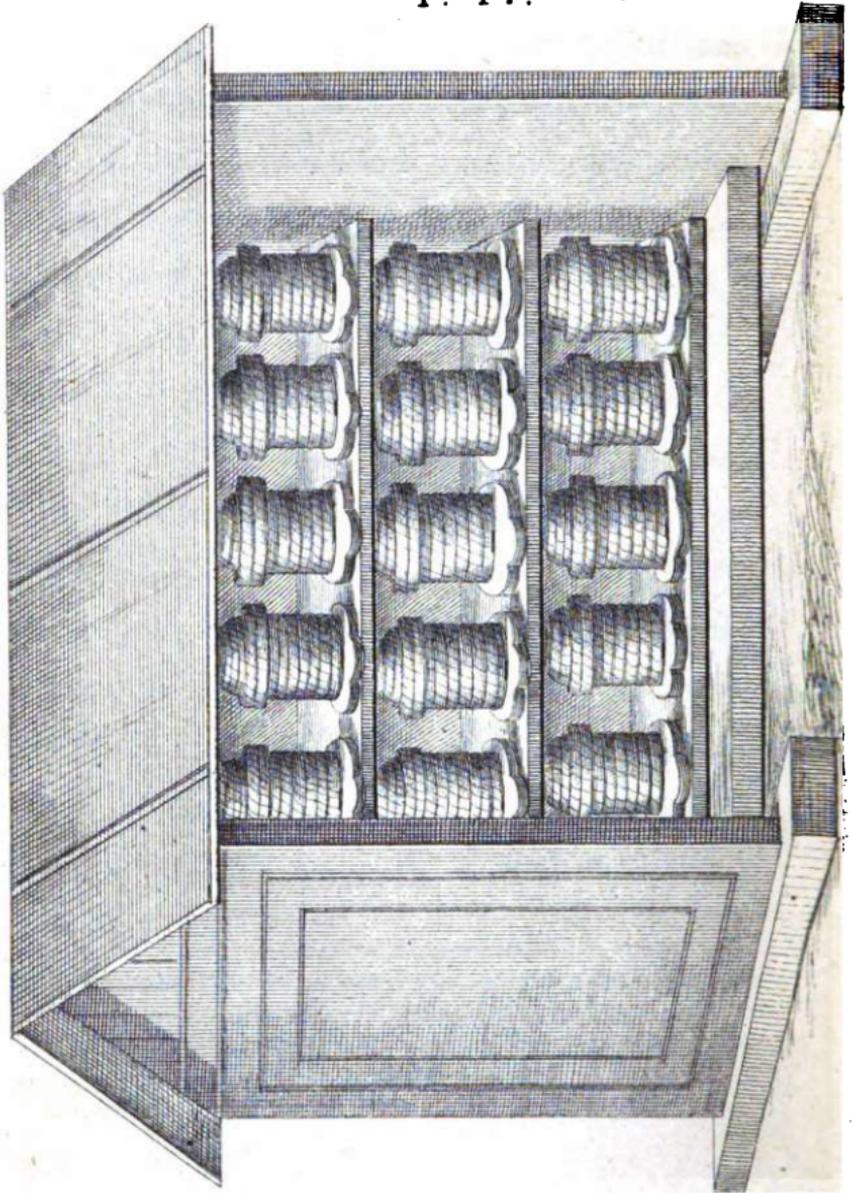
Ruche vitrée de cabinet (Système
BAUDET).

Cette ruche, plus élégante que les précédentes, est en bois; sa forme est carrée. Le haut de la ruche est orné d'un filet dont les arêtes sont arrondies formant un cordon carré destiné à maintenir le capuchon, dont le sommet est également terminé par deux cordons

de bois semblables au premier. Les proportions et les dimensions de la ruche et du capuchon sont égales et analogues à celles des autres ruches, en tenant compte cependant de la différence des formes.

Certaines de ces ruches ont deux ouvertures sur le devant, l'une au corps de la ruche, l'autre au capuchon. Ces ouvertures sont soigneusement fermées par un volet qui s'adapte à chacune d'elles, et qui y est retenu par des targettes. D'autres en ont devant et derrière ou sur les deux côtés. Celles que j'ai établies ont une ouverture vitrée de chaque côté, tant au capuchon qu'à la ruche, ce qui en porte le nombre à huit, au lieu de quatre.

Nous parlerons plus loin de la manière de placer ces ruches dans des pavillons ou dans des cabinets.



De... ..



II.

DU RUCHER.

SOMMAIRE.

**Définition du Rucher. — Emplacement du Rucher. —
Inconvénients de l'exposition au midi. — Ruche vitrée
de cabinet et son conduit.**

On sait que le rucher est un petit bâtiment destiné à loger un certain nombre de ruches, nombre essentiellement variable selon l'importance de l'exploitation rurale, les soins que le propriétaire veut y donner, et le temps dont il peut disposer. Il doit être construit solidement en bois, et ne présenter entre les planches aucune ouverture. Le toit doit toujours être incliné et recouvert en tuiles, en

zinc, ou mieux en paille, substance qui remplit le double objet de préserver, en été, de l'extrême chaleur, et de diminuer en hiver l'intensité du froid ; en temps de pluie, la pente du toit et la disposition de la paille empêcheront l'eau d'y séjourner.

Ces précautions peuvent paraître, au premier aspect, d'une utilité contestable, ou tout au moins d'une importance secondaire. Cependant, et je pense que d'autres le reconnaîtront avec moi, il ne faut rien dédaigner. Ainsi, par exemple, l'emplacement du rucher, dont les apiculteurs ne font presque pas mention, est d'une importance majeure pour le succès d'une exploitation ; car, quelle que soit l'intelligence des soins donnés, l'éducation des abeilles ne réussira jamais aussi bien si le rucher est mal placé. Il faut le mettre à l'abri des vents, près de bonnes localités pour les pâturages, le moins possible exposé au soleil et à proximité d'eau un peu marécageuse, ou du moins d'un réservoir dans lequel

on peut laisser macérer des plantes ou des détritns d'animaux et de végétaux.

Examinons successivement, pour en apprécier l'opportunité, chacune de ces conditions.

Nécessité de placer le rucher à l'abri du vent.

Le lieu où sera placé le rucher doit être abrité de manière à détourner le vent de loin, c'est-à-dire qu'il doit être garanti de son influence, soit par des maisons, soit par de grands arbres ou des murs d'une certaine élévation. Les abeilles qui vont butiner s'arrêtent toujours de préférence dans les endroits où l'air est tranquille, le long des haies, par exemple, près des buissons ou dans des vallons, bien entourés de clôtures naturelles, et ainsi préservés des intempéries atmosphériques. Là elles trouvent du miel et du pollen en plus grande abondance, et peuvent aussi le récolter avec plus de facilité et de sécurité.

Dans les lieux découverts, au contraire, grande est la fatigue et mince est la récolte de ces pauvres abeilles ; souvent elles voltigent inutilement de fleurs en fleurs, ne trouvant presque rien, et ne pouvant faire que des haltes trop courtes sur chacune d'elles. Quand elles ont enfin réussi, tant bien que mal, à compléter leur petit chargement, elles sont déjà bien fatiguées. Si alors, pour revenir, elles ont à lutter contre un vent contraire, elles multiplient en vain leurs efforts, souvent en route elles succombent à la peine, malgré leur courage ; les plus fortes seules arrivent à la ruche ; les autres, après de longues luttes, tombent pour ne plus se relever : c'est leur dernière campagne, surtout si l'atmosphère est froide et le ciel couvert de nuages ; la terre alors est jonchée de leurs cadavres.

Besoin de la proximité des eaux.

Une autre condition essentielle, indispensable pour la prospérité d'un rucher, c'est la proximité d'un ruisseau ou d'une fontaine qui ne tarisse jamais, et où les abeilles puissent venir boire aisément. J'ai suppléé à l'absence de ruisseau, en plaçant à trois mètres en avant de mes ruches, une auge de pierre, ou une petite grotte garnie d'une coquille, dans laquelle je place de la belle mousse, et que je remplis ensuite d'eau.

L'eau est absolument nécessaire aux abeilles ; il entre autant d'eau que de miel et de pollen dans la composition de la gelée dont elles nourrissent leurs larves. Il est des époques de l'année où elles boivent beaucoup plus. Aux mois de mars, avril et mai, ce besoin de boire ne fait qu'augmenter jusqu'au milieu de ce dernier mois, puis il se ralentit jusqu'en

juin. On n'en voit plus alors que quelques-unes venir prendre de l'eau.

Bien qu'il y ait de l'eau aux alentours, j'en mets toujours devant mes ruchers, la peine est moins grande pour les abeilles, et c'est un véritable plaisir pour moi de les voir s'y abreuver.

Le moment où elles consomment le plus d'eau est l'époque de la grande ponte de la reine. Elles en ont effectivement besoin pour préparer la gelée qui doit servir aux larves.

Le voisinage des grandes eaux leur est nuisible, parce qu'elles s'y noient en grand nombre, saisies et entraînées par la force des courants. Même lorsqu'il n'existe pas de courant, elles se noient en traversant ces eaux par les temps d'orage. On en a de nombreux exemples. J'ai vu très souvent sur des étangs, même à d'assez grandes distances, des quantités d'abeilles mortes.

Près de mes ruchers se trouvait autrefois un charcutier, qui laissa un jour, dans sa cour,

deux grands baquets pleins d'eau. Le soir, cette eau était toute couverte d'abeilles ; les pauvres bêtes s'y portaient en foule, quoiqu'elles eussent des auges pleines à leur proximité ; manquant de point d'appui, elles étaient forcées de puiser l'eau en se soutenant au moyen de leurs ailes, mais un moment d'oubli ou de lassitude les faisant tomber dans le récipient, il leur était impossible d'en sortir.

On voit par là que, bien qu'il soit nécessaire de placer de l'eau à leur portée, il faut éviter le voisinage des grandes eaux, courantes ou autres. Si vous pouvez avoir un petit ruisseau étroit, un simple filet d'eau coulant lentement au milieu des herbes et des fleurs, ce sera une chose très agréable pour vos abeilles. Mais au besoin, avec les auges de pierre, dont j'ai parlé, que l'on a la précaution de remplir de mousse et ensuite d'eau, on peut suppléer avantageusement à l'absence du ruisseau, attendu que cette petite quantité d'eau prend un goût particulier, et sans doute aussi quel-

ques propriétés indispensables que recherchent les abeilles, et que, de plus, elles peuvent se poser sur les brins de mousse et puiser l'eau avec leur languette sans danger de se noyer. Je multiplie le plus possible ces auges; les abeilles ne sont pas tentées d'aller chercher de l'eau ailleurs, je les vois venir y boire de préférence, aussi bien que des guêpes, des polystes, des bourdons et beaucoup d'autres hyménoptères.

Eviter autant que possible les rayons de soleil.

L'action directe du soleil est très nuisible aux abeilles, quoique dans différentes contrées on prétende qu'un rucher n'est bien situé que lorsque son entrée donne en plein midi. L'emplacement le plus échauffé par l'influence directe des rayons du soleil passe donc pour le meilleur. C'est là une erreur des plus graves, et j'en ai des preuves certaines.

La chaleur, sans doute, est bienfaisante pour l'abeille comme pour tout être animé ; mais une ruche n'en veut pas plus de 28 à 30 degrés. Lorsque le rucher est tourné au midi, la température intérieure, toujours supérieure à celle du dehors, s'élève souvent en été à plus de 40 degrés. Forcées d'agiter violemment et rapidement leurs ailes pour aérer la ruche (1), elles se trouvent condamnées à un travail fatigant qui excède leurs forces, et dont toute autre exposition les affranchirait.

Ce n'est pas tout. Malgré leur courage, leur persévérance, et je dirais presque leur génie, nos pauvres petits insectes ne peuvent qu'imparfaitement mastiquer leur ruche ; la chaleur est si forte qu'elles ne peuvent empêcher d'abord deux ou trois rayons de tomber ; le miel bientôt coule de tous côtés et ruisselle au bas des ruches, les abeilles se trouvent englatonnées, et ne peuvent plus faire aucun mouve-

(1) Voir Huber, dans les chapitres où il traite de la respiration des abeilles.

ment ; tout est collé ensemble, le miel continue de couler, et se répand à terre ; les abeilles voisines, les guêpes, les bourdons, etc., viennent piller la ruche sans défense ; chaque ennemi de l'abeille vient à son tour réclamer son tribut, et enfin, après peu de jours apparaît la teigne, qui couronne l'œuvre de dévastation en achevant de ravager ce qui avait été épargné.

Et quand le propriétaire, comptant sur une abondante récolte, vient joyeusement visiter son rucher, inquiet de ne pas entendre le bourdonnement accoutumé de ses essaims, il s'approche... Mais quel spectacle, et quelle déception ! Là où, il y a quelques jours à peine, les abeilles s'ébattaient gaiement au soleil, pleines de force et d'activité, là où s'élevait sa meilleure ruche, qu'il couvait de l'œil depuis longtemps, et à laquelle il avait apporté tous ses soins, là il ne voit plus que ruines, débris, cadavres. Ne pouvant croire encore à l'affreuse vérité, il soulève en trem-

blant ses ruches l'une après l'autre , et il ne trouve plus , au milieu des gâteaux méconnaissables et des rayons mis à sac , que des cocons , des toiles soyeuses , quelquefois même des papillons et des excréments de fausses teignes ; il ne lui reste plus que son rucher vide d'abeilles , que des ruches infestées par les teignes , et tout cela pour en avoir imprudemment , et sur la foi d'un préjugé , exposé l'entrée aux rayons trop ardents du soleil du midi ! Avis à ceux qui seraient tentés de suivre cet exemple.

Les ruches ainsi exposées au midi essaient beaucoup , mais les abeilles s'enfuient à tire d'ailes vers l'asile qu'elles se sont cherché d'avance dans un lieu où elles trouveront une température plus douce.

En 1845 , beaucoup d'essaims s'envolèrent assez loin ; mais jamais je n'ai eu à subir ce contre-temps pour mes ruchers , que je place toujours au levant. Deux fois seulement , des essaims sortant de mon rucher allèrent se

placer à la cime d'une cheminée, à une distance de 90 à 100 mètres.

On comprendra aisément que les abeilles, qui, à l'état sauvage ne se placent jamais au midi, aillent à la découverte lorsqu'une partie d'entre elles doit se choisir une nouvelle habitation, et que, pour éviter l'asphyxie, elles fuient loin de ces lieux si peu favorables à la prospérité de leur colonie, et s'établissent de préférence dans une forêt où elles trouveront une température uniforme et une ombre propice. Quelquefois même les essaims partent avant d'être entièrement formés. Les abeilles aiment les bois, elles ne les recherchent que dans ce seul but.

Dans le temps où je commençais la culture des abeilles, et que je n'avais à soigner que quelques ruches, j'aimais beaucoup à aller à la recherche des essaims dans les bois. Au moment du départ des essaims, j'en pris deux dans un intervalle de huit jours. A la même époque, j'en ramassai un des plus beaux dans

un trou de chêne, à cinq ou six mètres de distance de celui où j'avais pris les deux autres. J'en ai même trouvé dans l'intérieur des bois et dans les haies. Je faisais toujours mes tournées dans l'après-midi, mais jamais avant trois ou quatre heures du soir. Quand je parvenais à découvrir un essaim, je m'assurais d'abord s'il était groupé à mon gré, s'il ne l'était pas; j'allumais ma pipe et je l'enfumais légèrement pour dissiper le groupe, jusqu'à ce que je visse le peloton où se trouve ordinairement la reine; j'avais une branche verte préparée d'avance, que je plaçais au-dessus, et, prenant le peloton avec ma main, je le forçais à s'établir sur la branche à laquelle j'avais laissé ses feuilles; le gros groupe, duquel je l'approchais ensuite, ne tardait pas à venir se poser aux côtés du premier peloton. J'avais soin de faire tout cela à l'ombre, et j'attendais, au besoin, le coucher du soleil. Prenant ensuite la branche chargée de l'essaim, je l'emportais à la main

vers mon rucher , sans qu'une seule abeille songeât à s'échapper. Arrivé là , j'étendais un linge à terre , j'y posais la branche que je couvrais d'une ruche dans laquelle les abeilles montaient aussitôt, et quelques minutes après , mon rucher comptait une colonie de plus.

Les essaims fuyards, qu'on a beaucoup de peine à retrouver, et que l'on perd dans la plupart des cas , ne sortent presque jamais que des ruchers placés au midi. Si les abeilles ne s'envolent pas en masse , au moins est-il certain que chacune de ces ruches forme des essaims fuyards. Comme j'ai déjà eu occasion de le dire, les abeilles presque asphyxiées , s'enfuient à tire-d'ailes dans un lieu plus convenable , qu'elles se sont choisi d'avance. Pour peu qu'avec cela l'entrée des ruches soit grande , il est presque impossible de s'apercevoir du départ des essaims. C'est ce qui fait que beaucoup de cultivateurs d'abeilles s'imaginent que leurs

ruches n'essaient pas , et s'en plaignent , quoique bien à tort. J'ai été souvent appelé à visiter de ces ruches , et j'ai pu parfaitement me rendre compte que l'essaimage avait eu lieu, par la comparaison de la population actuelle de la ruche avec ce qu'elle était auparavant ; seulement le propriétaire ne s'était pas aperçu de la disparition d'une partie de cette population.

Et cependant , il serait si facile d'éviter ces inconvénients. Ce ne sont pas les belles positions qui manquent à celui qui veut établir un rucher : salles d'ombrage , proximité des bois , lieux préservés du vent et des rayons du soleil , et entourés d'une abondante pâture. Pourquoi ne pas en profiter , puisqu'il n'en coûte pas davantage ?

Tout le monde peut avoir un rucher et des abeilles en plus ou moins grand nombre ; chaque cultivateur , le plus petit propriétaire , peut s'en passer la fantaisie. Il n'y perdra pas , au contraire , il trouvera dans

l'observation et dans l'étude de ces petits êtres des jouissances nouvelles et un détachement à ses travaux ordinaires. Nous dirons de plus aux esprits positifs, pour lesquels des considérations de cette nature n'ont que peu de valeur, qu'ils y trouveront et au-delà, l'intérêt de leur argent.

La grandeur du rucher doit être proportionnée au nombre de ruches que l'on désire y placer, à raison d'un demi-mètre de longueur par ruche ; il suit de là, qu'il suffit d'avoir un petit jardin pour pouvoir y placer un rucher.

En étageant les ruches les unes au-dessus des autres, au moyen des supports soutenant des bancs ou rayons, il y a dans un rucher de quatre mètres de longueur, place pour 24 ou 32 ruches, posées sur trois ou quatre rangs ; cette dernière disposition se rencontre assez souvent, et il n'en résulte aucun inconvénient sérieux. Un rucher dans ces conditions est déjà bien présentable, et

il n'est pas nécessaire de posséder de grandes ressources pour l'établir.

Le rucher doit toujours être clos, non-seulement par dessus, mais encore des trois côtés ; le devant seul doit être entièrement ouvert. On peut pratiquer des portes sur le derrière, mais en ayant soin de les tenir constamment fermées, et de ne les ouvrir que quand c'est nécessaire pour donner accès aux ruches, et permettre de les examiner sans déranger les abeilles qui voltigent et butinent sur le devant.

Les rayons sont placés naturellement comme ceux d'un placard contre les parois du fond, et retenu par des supports fixés aux deux parois latérales. La profondeur du rucher doit être de 1 mètre 20 centimètres, et la distance des rayons entre eux, de 55 centimètres ; cet intervalle comprend la hauteur de mes ruches, et l'espace qu'il est nécessaire de laisser entre elles et le rayon supérieur, pour permettre d'enlever le capuchon et de sortir aisément.

la ruche elle-même. Le rayon inférieur se place à 15 ou 20 centimètres du sol.

Le propriétaire n'a du reste, nullement à s'inquiéter si les abeilles trouveront assez à butiner dans son petit enclos ; elles savent aller loin, et ramasser partout de brillantes récoltes. Même pendant le brûlant été de 1859, malgré la longue et extrême sécheresse, mes pauvres abeilles revenaient encore chargées ; mais que de peines, que de voyages inutiles, que de labeur, pour de si minces résultats !

Il n'est pas même nécessaire d'avoir un jardin pour posséder des abeilles ; on peut placer une ruche dans un appartement, en ayant soin de faire des ouvertures au mur et d'y adapter des conduits. Cela se fait surtout pour la ruche vitrée de cabinet, dont nous avons déjà donné la description. Voici comment on établit ce conduit :

On commence par pratiquer dans l'épaisseur du mur une ouverture de la même di-

mension que l'entrée de la ruche, à laquelle on adapte le conduit, qui traversant le mur, met la ruche en communication avec l'extérieur ; les mesures doivent être prises avec une grande précision, afin que le conduit s'adapte exactement à l'entrée de la ruche et qu'aucune abeille ne puisse s'en échapper ; il faut aussi avoir la précaution de lui donner une légère pente, depuis la ruche jusqu'au delà du mur. La largeur intérieure de ce passage doit être de 10 centimètres, sur une hauteur de 1 centimètre. Il est construit en bois et composé de deux baguettes de 1 centimètre d'épaisseur sur 2 de largeur, et de deux bandes, larges de 14 centimètres, blanches et polies à l'intérieur. Ces deux planchettes sont ajustées l'une au-dessus de l'autre, en plaçant entre elles, et comme parties latérales, les deux baguettes dont il a été parlé. On a soin de faire dépasser la planchette inférieure de 10 centimètres à chaque extrémité. Le tout est solidement retenu ensemble

au moyen de pointes. L'un des deux bouts s'emboîte dans la ruche, la partie médiane se trouve placée dans la muraille, et l'extrémité opposée sert de point de repos aux abeilles qui rentrent à la ruche ou qui en sortent. Il convient de placer, au-dessus de l'entrée de ce conduit, une petite toiture de 20 à 25 centimètres de largeur, sur autant de hauteur, afin de les préserver de la pluie et des ardeurs du soleil.

La ruche placée ainsi dans un appartement, peut, sans inconvénient, avoir son entrée au midi, parce qu'elle se trouve abritée d'une manière constante contre l'action directe des rayons solaires et contre les rigueurs de l'hiver ; il est même préférable qu'elle soit ainsi exposée, pour y maintenir une température plus douce et plus égale, et permette à ses habitants de supporter mieux toutes les saisons.



SECONDE PARTIE.

**TRAVAUX D'EXPLOITATION OU ÉDUCATION
DES ABEILLES.**

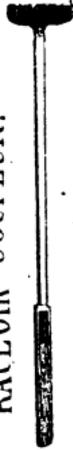
N^o 1.

PRESSON LÈVEUR.



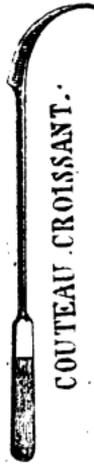
N^o 9.

RACLOIR COUPEUR.



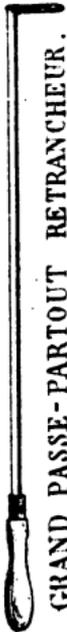
N^o 3.

COUTEAU CROISSANT.



N^o 7.

GRAND PASSE-PARTOUT RETRANCHEUR.



N^o 4.

SPATULE DROITE FLEXIBLE.



N^o 5.

GRAND COUTEAU RETRANCHEUR.



N^o 8.

PETIT PASSE-PARTOUT.



N^o 6.

RACLOIR ORDINAIRE.



N^o 6.

BRUXELLES SPATULES MOBILES




I.**DES INSTRUMENTS.**

SOMMAIRE.

Nécessité des instruments. — Trousse apiculturale ou jeu d'instruments, système Baudet. — Instruments accessoires, ou objets servant à aider et à faciliter les opérations.

Avant de parler des différents travaux qui constituent pour le cultivateur l'éducation des abeilles, il nous semble indispensable d'indiquer au moins rapidement, les instruments dont nous nous servons; instruments qui font partie de notre système, et dont les noms reparaitront souvent dans le cours de cet ou-

vrage. Nous nous bornons à ceux qui nous sont d'une utilité réelle, et qui sont susceptibles de faciliter d'une manière positive nos opérations.

Nous l'avons dit plus haut, les apiculteurs en général n'apportent presque aucun soin dans la culture de leurs abeilles ; ils prennent comme instruments les premiers objets qui leur tombent sous la main ; il en résulte des dégâts et des pertes considérables, que nous serons à même d'apprécier, par la comparaison de leurs procédés avec les nôtres.

Dans le choix que nous avons fait de nos instruments, nous avons cherché à réunir la facilité de la manœuvre et la simplicité d'exécution. Nos outils tiennent peu de place, et ils sont d'un secours tel qu'en s'en servant, un homme seul arrive à accomplir les opérations les plus longues et les plus difficiles presque sans aucune peine, et cela grâce à la facilité de leur maniement et à leurs formes, que nous nous sommes efforcé

d'approprier le mieux possible à l'objet spécial que chacun d'eux est appelé à remplir. Nous les réunissons tous dans une petite malle ou trousse de cuir, à laquelle nous donnons le nom de *trousse apiculturelle*, comme à l'ensemble des outils nous donnons celui de *jeu complet*.

Nos instruments proprement dits, composant le jeu complet, sont au nombre de neuf, savoir :

N° 1. — Presson-Leveur.

Cet instrument, qui tire son nom de la double fonction qu'il remplit, de *presser* et de *lever*, a une longueur de 45 centimètres; sa forme est arrondie, l'une des deux extrémités est pointue et légèrement aplatie pour soulever les capuchons; le côté opposé est aplati en lame, et son extrémité recourbée, s'introduit sous la ruche pour la séparer du

plancher et faciliter son enlèvement. Il sert dans toutes les opérations de visite et de récolte des ruches, de transvasage et de mélange de populations, etc.

N° 3. — Racloir ordinaire.

Ce racloir a également une longueur de 45 centimètres; sa tige est octogone et à pans coupés; elle s'élargit ensuite pour s'évaser de plus en plus jusqu'au racloir, lame plate et recourbée, qui est employée à gratter et à nettoyer le tablier sur lequel est posé la ruche, opération qui se fait ordinairement à la fin de l'hiver.

A cet instrument est adapté un manche de bois de 15 centimètres; deux parties latérales, qui font partie de la tige, se resserrent fortement contre la partie extérieure du manche, pour l'empêcher de s'échapper pendant le travail.

**N° 3. — Couteau-Croissant ou sécateur
à une seule branche.**

Il a également 45 centimètres de longueur, il est emmanché comme le précédent ; sa tige est arrondie, et porte à l'extrémité une lame en forme de croissant, longue de 12 à 13 centimètres. Cet outil est employé à diverses sécations, ainsi qu'à l'enlèvement des fausses teignes.

N° 4. — Spatule droite, flexible.

Lame fortement emmanchée, de largeur égale partout, s'arrondissant seulement un peu aux extrémités ; l'extrémité libre plus mince pour se recourber et se plier à volonté. Cet instrument sert dans presque toutes les opérations.

N° 5. — Grand couteau retrancheur.

Il a près de 50 centimètres de long, et se compose d'une lame de largeur uniforme, arrondie près du manche, coupée à angles droits à l'extrémité et très-flexible. Il s'emploie dans la plupart des opérations de sécation.

N° 6. — Bruxelles-Spatules mobiles.

Pinces à extrémités coupantes, ayant à peu près la forme de deux racloirs opposés l'un à l'autre ; les deux branches sont réunies à leur extrémité postérieure par une vis avec bouton de cuivre ; cette vis, qui les écarte ou les rapproche à volonté, rend ces pincettes propres à la fois à couper et à enlever les rayons.

N° 7. — Grand-passe-partout détacheur.

Légèrement emmanché, se compose d'une petite lame mince et longue, aiguiliforme, recourbée à angle droit à environ cinq centimètres de son extrémité, et s'amincissant de plus en plus. Il sert à soulever et à détacher les rayons.

N° 8. — Petit-passe-partout détacheur.

A la même forme que le précédent, et sert aux mêmes opérations, mais il est beaucoup plus petit.

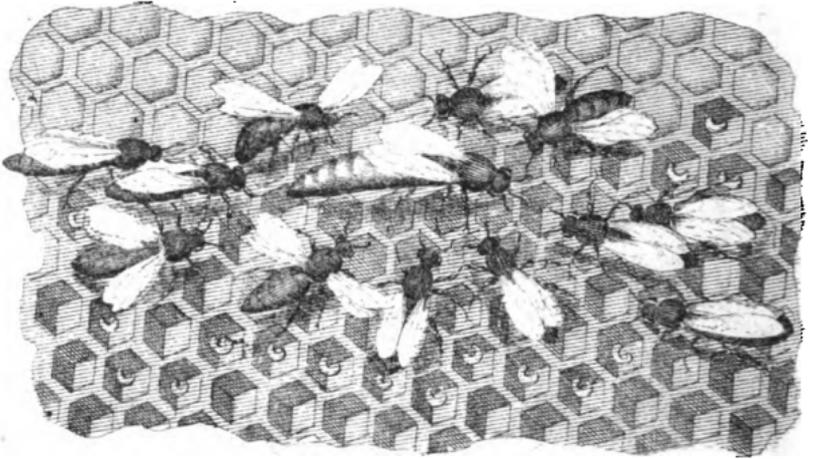
N° 9. — Racleur coupeur.

Fortement emmanché, se composant d'une tige plate, moins large sur les côtés, et se

recourbant subitement à l'extrémité sous forme de lame large, plate, courte et tranchante; cet instrument est employé pour opérer certaines sécations.

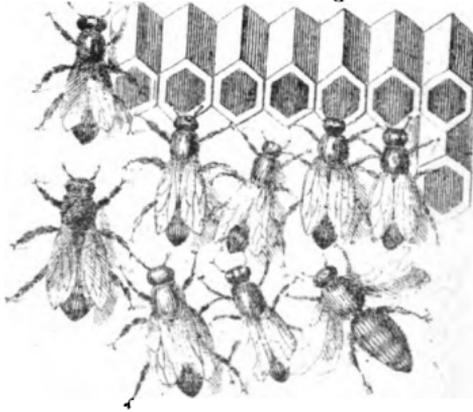
Les instruments accessoires, ou les objets, qui servent à faciliter les opérations ou l'emploi des instruments précédents, sont de différentes natures. Ainsi, dans presque tous mes travaux, je fais usage d'un *époussoir* ou brosse douce à long poil, de plume d'oie, de lard pour graisser les outils, etc.; pour la récolte des produits, j'emploie un filtre de mon invention, et dont la construction est assez compliquée. J'aurai, du reste, occasion d'en parler quand nous en serons aux travaux d'automne.

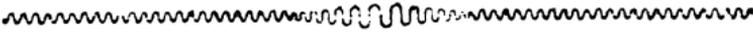




Grande ponte de la nuère abeille pendant la végétation
et l'abondance des fleurs.

Architecture des Abeilles
Construction d'un gâteau.





II.

TRAVAUX DU PRINTEMPS.

FORMATION DU PREMIER ESSAIM.

SOMMAIRE.

Fécondation. — Pontes des reines ou mères-abeilles. — Oeufs, larves, nymphes, insectes parfaits. — Différences qui existent entre eux. — Soins et travaux des ouvrières. — Nettoyage des ruches. — Sortie de l'hivernage. — Essaims printaniers. — Mauvaises méthodes. — Des différents essaims. — Manière de les recueillir. — Des essaims artificiels et de leur formation vicieuse.

C'est aux premiers jours de février, que les reines ou mères-abeilles des ruches bien peuplées et bien approvisionnées, commencent

leurs pontes. Leur fécondation s'est effectuée trois jours (ordinairement) après leur naissance, et c'est dans le haut des airs que l'accouplement a eu lieu; la reine est rentrée dans la ruche portant encore sur elle les organes du mâle, preuves et signes de sa puissance maternelle. Elle a pondu depuis cette époque sans autre interruption que celle qui est amenée forcément par la saison rigoureuse. L'hiver fini, et comme je viens de le dire, au début de février, elle recommence ses pontes. Nous dirons en passant, que la reine ne peut être fécondée qu'une seule fois; mais elle possède la singulière propriété de conserver la liqueur prolifique, qui opère de nouvelles fécondations, sans besoin de copulation.

Mais jetons d'abord un coup-d'œil dans l'intérieur de la ruche, pour constater l'état dans lequel elle se trouve. Pour passer la saison des froids, qui suspend tous les travaux, les abeilles, dont la subsistance se trouve assurée, n'ayant plus d'autre souci

que de maintenir une température uniforme, se réunissent en groupe et se serrent les unes contre les autres. La partie de leur demeure qu'elles établissent pour domicile n'est pas la même dans tous les cas, et varie tellement d'une ruche à l'autre, qu'il est impossible de fixer de règle précise à cet égard.

Quoiqu'il en soit, cette masse compacte et serrée, entretient une température constante de 28 à 30 degrés. Les gâteaux placés au centre du groupe conservent leur état naturel de souplesse, tandis que les autres se dessèchent et deviennent très cassants. Aussi faut-il des outils bien aiguisés pour couper les premiers sans les endommager; quant aux autres, ils sont si fragiles, qu'il suffit de l'épaisseur du dos de l'instrument pour les faire briser en morceaux.

Dès que la saison des froids commence à s'éloigner, et que le soleil, se rapprochant du zénith, envoie des rayons moins obliques pour réchauffer la terre, les tièdes émanations

de la brise qui annonce le retour du printemps, parviennent jusqu'à la ruche, et appellent les abeilles au travail. Aussitôt les ouvrières se distribuent l'ouvrage pour broser, récurer, laver et essuyer les cellules au centre du groupe. La reine-mère va de son côté recommencer ses pontes. Ne faut-il pas que ces laborieux insectes préparent des magasins suffisants pour recevoir les dons que la nature libérale leur offrira de toutes parts dans cette belle et douce saison? N'est-il pas temps aussi de multiplier par les pontes, le nombre des travailleuses qui doivent participer à ce large festin?

A mesure que les cellules se nettoient, et qu'elles sont ainsi préparées, ce qui est pour chacune d'elles un travail assez compliqué, la reine y introduit sa tête pour reconnaître si tout est bien disposé; puis, son examen fait, elle se retourne dans un sens opposé, et laisse à l'instant même échapper un œuf enduit d'une matière visqueuse, qui sert à le retenir fixé

au fond de la cellule. Cet œuf est allongé, blanchâtre, et ressemble pour la forme, à celui d'un cocon de ver à soie un peu étranglé au milieu. Aussitôt après la ponte, les ouvrières s'établissent sur les cellules qui contiennent des œufs, et semblent les couvrir, ce qu'elles font bien dans une certaine mesure, puisqu'elles sont là pour régulariser et maintenir la chaleur, qui est, comme je l'ai dit plus haut, de 28 à 30 degrés. Cette température suffit et au delà pour l'éclosion.

Une fois que la reine a commencé sa ponte, elle ne l'arrête plus ; elle pond sans interruption pendant toute la belle saison. Le temps qu'elle met entre la ponte de chaque œuf varie cependant selon l'abondance des fleurs et l'élevation plus ou moins forte de la température. Les petites abeilles, (non pas les plus jeunes, car on sait que chez les animaux articulés à métamorphoses, l'insecte parfait se trouve aussi gros et aussi développé après sa formation qu'il peut l'être plus tard) ; les

petites abeilles , ai-je dit , c'est-à-dire celles dont l'âge est le plus avancé , et dont la grosseur et les forces ont nécessairement diminué , ne pouvant se livrer comme les autres , à des travaux fatigants , sont continuellement occupées à examiner le changement que la chaleur opère sur les œufs ; à tout instant , elles entrent , la tête la première , dans les cellules qui les contiennent ; souvent elles restent immobiles comme pour être mieux en état d'en juger.

Le troisième jour , l'œuf , dont la peau est déjà un peu ridée , commence à s'incliner tantôt d'un côté , tantôt de l'autre , et bientôt , par des mouvements violents , le ver , ou mieux la larve qui s'y trouve renfermée , parvient à briser son enveloppe . Fatiguée de tant d'efforts , elle s'étend , autant pour se laisser sécher que pour se reposer des quinze ou vingt minutes d'agitation qu'elle vient de traverser .

Après l'éclosion , les ouvrières - nourrices deviennent encore plus attentives , s'il est

possible; elles débarrassent la jeune larve de l'enveloppe brisée qui pouvait la gêner; puis elles lui placent devant la bouche un peu de gelée transparente, composée de miel clarifié et de pollen. Elles ont grand soin que les vers ne manquent jamais de cette nourriture; et, ce qui est très singulier, elles la mettent toujours de manière qu'ils soient forcés d'avancer un peu pour l'atteindre, les obligeant ainsi à prendre de l'exercice autant que leur forme et la privation de jambes peuvent le leur permettre.

Dans l'état de repos les larves sont un peu contournées sur elles-mêmes; elles ne font d'autres mouvements que ceux nécessités pour atteindre leur nourriture. Les larves de reines et celles d'ouvrières subissent leur métamorphose le cinquième jour après leur éclosion; celles des mâles mettent six jours et demi à l'accomplir.

Dès que les larves ont terminé leur accroissement, et qu'elles se préparent à leur nou-

velle transformation , les abeilles-nourrices ferment hermétiquement leurs cellules avec un couvercle de cire ; car elles savent que le contact de l'air pourrait nuire à la délicatesse excessive des larves-nymphes. Ainsi renfermée, la larve commence à filer la coque de soie qui doit envelopper la nymphe.

Le ver , ou la larve de reine , reste seize jours pour accomplir ses diverses métamorphoses et arriver à l'état d'insecte parfait, savoir : trois dans l'œuf, cinq sous forme de larve , trois et demi pour se métamorphoser en nymphe, et quatre et demi dans ce dernier état.

La larve d'ouvrière n'arrive à son dernier état que le vingtième jour de sa vie ; elle reste trois jours dans l'œuf, cinq en larve, deux pour filer son cocon, trois pour se métamorphoser en nymphe, et sept sous cette dernière forme.

Enfin , la larve de mâle est plus longue à se développer, et reste vingt-quatre jours pour

arriver à son état définitif, savoir : trois dans l'œuf, six et demi sous forme de larve, et le reste tant pour filer sa coque de soie que pour accomplir sa dernière métamorphose.

Toutes ces larves sont apodes, contournées en arc, et s'avancent en tournant en spirale, d'abord insensiblement, puis d'une manière un peu plus visible, et enfin elles ne tardent pas à arriver à l'entrée de leurs cellules.

Dans les cellules horizontales, qui sont celles des ouvrières et des mâles, les vers sont placés perpendiculairement à l'horizon ; dans les cellules, au contraire, qui sont verticales, et qui sont affectées aux larves de reines, les vers sont dans une position horizontale.

Avant de revenir à la première ponte de la reine, disons un mot du nettoyage des ruches, opération indispensable, bien qu'on la suppose généralement d'une utilité douteuse. En cette circonstance, comme en beaucoup d'autres, il faut savoir épargner le travail aux

abeilles et les garantir le plus possible de leurs ennemis et de tout ce qui pourrait leur être nuisible. Puisque nous voulons jouir des travaux de ces laborieux insectes, c'est bien le moins que nous leur donnions quelques soins. Du reste, n'est-ce pas pour nous plutôt que pour elles que nous nous en occupons, et ne recueillons-nous pas tous les avantages ?

Pendant l'hiver, il tombe dans la ruche beaucoup de sarron de cire, soit à cause des excréments et des débris de nourriture des abeilles, soit par suite des dégâts occasionnés par la présence des rats ou autres animaux destructeurs, qui peuvent pénétrer dans la ruche lorsque l'entrée en est trop grande, inconvénient qui malheureusement est presque général. Si le nettoyage n'est pas fait exactement et avec soin, on trouve souvent à la base des ruches jusqu'à un centimètre de sarron; je n'en ai jamais autant aux miennes, car j'y prends garde chaque année. Aussi s'en trouve-t-il à peine une très-

légère couche. Je n'en procède pas moins au nettoyage minutieux de chacune d'elles.

Pour pratiquer cette opération, j'évite avec le plus grand soin de toucher au couvain. Je commence par envoyer à la porte de la ruche à nettoyer, une bouffée de fumée de tabac, ce qui fait rentrer les abeilles précipitamment, (dans tous mes travaux, la pipe m'est de la plus grande utilité); je prends un de mes instruments en acier, le *presson*, que je place sous l'entrée de la ruche, et j'appuie dessus légèrement d'abord, pour la faire décoller; les abeilles, surtout si la population est nombreuse, cherchent aussitôt à sortir par les côtés; je les en empêche en envoyant de la fumée à droite et à gauche; elles se hâtent de rentrer et se mettent à ronfler; j'appuie de nouveau et plus fort que la première fois sur mon levier, ce qui lève la ruche de 3 à 5 centimètres, mieux vaut plus que moins, et je lance dans l'intérieur quatre ou cinq fortes bouffées; j'enlève enfin ma ruche, que je pose

à terre sur son fond, puis j'enfume encore plus ou moins mes abeilles jusqu'à ce qu'elles soient tout-à-fait en haut, ce qui n'est pas long ; elles redescendent alors en battant des ailes pour chasser la fumée. Je passe les doigts autour du cordon inférieur de la ruche pour enlever tout ce qui s'y trouve : excréments, larves, papillons, débris de teignes, etc. Je prends ensuite un de mes couteaux (la spatule droite, flexible ou le grand couteau retrancheur), dont je graisse la lame avec une couenne de lard, afin que ni la cire, ni le pollen ne s'y attache ; je passe une inspection attentive des gâteaux qui contiennent des alvéoles de mâles ; d'une main j'appuie légèrement avec les doigts, de l'autre je coupe ces alvéoles, en suivant très-exactement la ligne qui les sépare des cellules d'ouvrières ; je détache la partie coupée, et s'il reste quelques abeilles dessus, je les fais tomber dans la ruche avec les barbes d'une plume d'oie. J'en fais autant pour les abeilles restées sur le tablier et qui n'ont

nullement bougé pendant toute cette longue opération ; après quoi, avec mon racloir ordinaire, je gratte et j'enlève soigneusement toutes les immondices et le sarron, et je donne en finissant, un coup avec ma brosse-époussoir. La ruche est ensuite posée sur son tablier ; mais avant de la remettre au rucher, je brosse et j'essuie à fond le banc qu'elle occupait, et enfin je la replace et je passe à une autre.

Voilà donc une ruche bien nettoyée ; il n'y existe plus ni sarron ni moisissure. Les abeilles ne perdront pas leur temps en travaux de propreté, et elles se mettront à l'œuvre avec ardeur et courage ; elles seront également mieux à l'abri des fausses teignes, qui n'auraient pas manqué de s'introduire dans la ruche et de la ravager complètement, sans que le propriétaire s'en fût même aperçu.

Revenons maintenant à la première ponte de la reine et à l'augmentation de la population dans la ruche.

Dès que la reine a déposé des œufs, des ouvrières sont, comme nous l'avons vu, employées à les soigner, tandis que d'autres font les travaux pénibles de récurer, de brosser, de laver et d'essuyer d'autres cellules pour la continuation de la ponte de la reine, qui augmente tous les jours. Dès le 20 février, il sort des cellules un renfort de jeunes ouvrières ; ce surcroît de population augmente en même temps la chaleur de la ruche. Les abeilles se répandent sur les rayons si secs quelques jours auparavant, elles les réchauffent, les ramollissent, et se remettent à gratter, à frotter, à allonger ou à raccourcir les cellules, en un mot, à réparer tous les dégâts survenus dans le courant de l'hiver.

Vers le milieu de mars, la première ponte est ordinairement très avancée. Mais que penser des personnes qui choisissent précisément cette époque pour tailler les ruches et pour récolter le miel ? Ne comprennent-elles pas que dans les rayons qu'elles enlèvent se trou-

vent de jeunes vers , des nymphes délicates et des œufs prêts à éclore , espérances de nouvelles colonies ; qu'en supprimant ainsi une partie du couvain , elles se privent d'essaims printaniers , les meilleurs et les plus avantageux de tous , et qu'elles affaiblissent leurs ruches et en compromettent le succès ! — Propriétaires d'abeilles qui m'entendez , ne gêtez pas ainsi vos ruches. Laissez ces laborieux insectes nourrir en paix leur précieux couvain ; vous aurez de bonne heure des essaims forts et nombreux , et vous pourrez compter sur une abondante récolte de cire et de miel dans le courant de l'été. Mais n'allez pas , pour faire cette récolte , recourir à l'étouffage , méthode plus pernicieuse encore que la taille , car , comme dit le bon Lafontaine : *C'est tuer la poule pour avoir l'œuf*. Je ne saurais trop le répéter , jouissez sans détruire , enrichissez-vous du surperflu des abeilles , profitez de leurs économies , facilitez-leur le travail.

Il est tant de moyens simples et faciles

de récolter le miel et la cire sans faire périr les abeilles, sans même leur causer aucun mal. Un des principaux, c'est l'adoption de mes ruches en paille et à capuchon, qui sont les plus simples et les meilleures de toutes pour la facilité des récoltes, les moins sujettes à être envahies par les fausses teignes, et celles où leur destruction présente le moins de difficultés. On me taxera peut-être d'orgueil; mais en les employant, on ne tardera pas à reconnaître la vérité de mes assertions. M'étant appliqué depuis longtemps, avec la plus grande ardeur, à l'amélioration de la culture des abeilles, j'ai dû nécessairement acquérir une certaine expérience pratique dans cette éducation si intéressante, si peu coûteuse et si productive. J'ai essayé toutes les formes de ruches, je les ai étudiées par goût et par intérêt pendant quelques années, et voyant qu'elles ne répondaient pas à ce que j'en attendais, je les ai toutes, les unes après les autres, mises de côté pour créer et perfection-

ner les miennes, qui dès l'abord, m'ont semblé sous tous les rapports, bien préférables à toutes celles que j'avais examinées jusqu'à ce jour.

Mais revenons à nos abeilles. Le milieu du mois de mars, si le temps est beau, est l'époque la plus intéressante de l'histoire des abeilles. Les pêchers, les amandiers, les abricotiers revêtus de leur éclatante parure de fleurs, invitent les abeilles par leurs plus doux parfums, à venir s'enivrer du nectar que distillent leurs ovaires. C'est également à cette époque qu'il faut garnir les abreuvoirs de mousse et d'eau, pour offrir aux abeilles le liquide qui leur est nécessaire pour réunir en pâte les substances qui entrent dans la composition de la gelée dont elles nourrissent le couvain.

L'apiculteur semble lui aussi, se réveiller d'un long sommeil, lorsqu'il voit aux premiers beaux jours les habitantes de son rucher sortir de leur engourdissement et renaitre à la vie. Il contemple ses abeilles heureuses d'être

enfin délivrées de leur longue captivité, s'élançer dans les airs, et un moment après, rentrer chargées de deux petites pelotes jaunes ou bleues, rouges ou vertes, grisâtres ou noirâtres. Elles s'arrêtent un instant à la porte de leurs ruches respectives, puis elles se précipitent au milieu de leurs sœurs. C'est alors à qui les déchargera : les unes s'emparent des petites boules qu'elles apportent dans leurs corbeilles et reversent dans les magasins; d'autres en avalent une portion pour préparer la gelée que les jeunes larves affamées attendent avec impatience. Aussitôt déchargées des lourdes provisions qu'elles viennent de récolter, elles vont se suspendre à celles qui, comme elles, ont déjà travaillé pour la communauté, et jouissent d'un moment de repos pendant que le miel se perfectionne par le travail intérieur de leurs organes.

L'intérieur de la ruche a repris un aspect plus animé que jamais ; des centaines d'ouvrières continuent à faire disparaître les tra-

ces des dégâts que peuvent avoir commis les quelques ennemis qui se sont introduits dans la ruche lorsque le froid paralysait leur vigilance. D'autres réparent et reconstruisent les gâteaux à cellules de petite dimension (*cellules d'ouvrières*) placées toujours le long des parois, et près de la base. Elles n'oublient pas non plus d'en construire de plus grandes, qui doivent servir de berceaux aux mâles ; seulement elles les font en moins grand nombre. La reine, dont la taille s'est arrondie depuis quelques jours, redouble d'activité, et va commencer la seconde ponte pour augmenter la population, qui n'attend plus que quelques mâles pour se diviser, et aller au loin fonder une nouvelle colonie. Chaque jour il naît des centaines d'abeilles, chaque jour aussi voit s'opérer leurs diverses métamorphoses, des milliers d'insectes parfaits viennent se réunir aux premiers. Le nombre en est bientôt si considérable qu'elles recouvrent tout le tablier de la ruche, et pendent en grappes le

long des rayons. Un bourdonnement joyeux , un bruissement de plus en plus fort, l'activité toujours croissante des ouvrières annoncent indubitablement l'approche d'une émigration.

Avant d'aller plus loin, il est nécessaire de placer ici quelques observations. Nous dirons d'abord qu'à cette époque, où l'on n'a pas autant à craindre de la part des ennemis de l'abeille, il faut une entrée à la ruche de 6 à 8 centimètres de large sur 7 à 8 millimètres de haut, pour laisser le passage entièrement libre. La ruche est devenue très lourde, tant elle est pleine de couvain et de miel ; sa nombreuse population ajoute encore considérablement à ce poids. Mais le capuchon est encore vide ; elles montent donc au-dessus du plafond, par l'ouverture qui leur sert de communication de l'un à l'autre ; et elles s'occupent, pendant deux ou trois jours, à le broser et à le laver. Après ce nettoyage, elles l'enduisent d'une couche de propolis, qui a l'éclat et le bril-

lant d'un beau vernis, et qui est aussi bien étendu qu'il pourrait l'être avec un pinceau ; elles mastiquent ensuite tout le tour du capuchon, ne laissant aucune issue aux parois ; elles terminent, en faisant pour le plancher du capuchon, la même opération que pour celui de la ruche. Ces préparatifs achevés, elles montent en foule et se suspendent en grappes, pour faciliter la montée aux architectes, et leur servir en quelque sorte d'échelle, soit qu'ils viennent déposer, dans cette espèce de succursale, leurs petits chargements, soit qu'ils redescendent pour retourner aux champs.

Elles commencent alors à construire des gâteaux à cellules de petite dimension et blancs comme la neige, d'autres d'un beau jaune paille doré. C'est dans ce capuchon que l'on trouve le miel vierge, dont la valeur est double de celui de l'intérieur des ruches. On l'enlève tout frais dès qu'il se trouve plein. Dans les bonnes années, c'est-à-dire quand les fleurs apparaissent abondamment de toutes

parts, grâce à une température favorable, ce capuchon, tour à tour défait et refait, se remplit dans un intervalle de huit à douze jours; un second, même un troisième suit, si aucun essaimage n'a eu lieu. J'ai pu, dans des années exceptionnelles, en lever successivement jusqu'à quatre. Le temps continuant à être au beau, tout marche à ravir, on entend de très loin le ronflement extraordinaire de la ruche. La chaleur intense, produite par cet accroissement de population, oblige les abeilles à sortir de leur habitation; là elles forment des grappes singulières qui couvrent le devant de la ruche, le dessous du tablier, s'étendent sur les parois, et causent ce bourdonnement produit, comme nous l'avons déjà dit, par leurs battements d'ailes précipités qui ont pour but le renouvellement de l'air. On comprendra, du reste sans peine, qu'avec la chaleur résultant de l'agglomération de cette immense population, sous une espèce de cloche n'ayant qu'une seule ouverture, elles soient

forcées de se relever pour battre des ailes tour à tour sans interruption.

Je surveille attentivement la ruche qui offre tous ces symptômes d'un départ prochain. Le soir, j'applique mon oreille à l'entrée; si j'entends chanter la jeune reine, je suis certain que le lendemain, le temps étant beau, l'essaim prendra enfin son vol. Et en effet, si cette condition se trouve remplie, la vieille reine part suivie de la plus grande partie de la population; elle s'éloigne de la ruche pour ne jamais y rentrer.

Mon rucher étant, comme j'ai dit, tourné à l'orient, mes essaims ne fuient jamais bien loin; ils se placent ordinairement sur une branche d'un arbre voisin, dans une ruche vide, contre un mur, quelquefois même à terre. Je les recueille sans perdre de temps dès que je connais leur emplacement. A cet effet, je prends une ruche vide que je frotte bien avec de la mélisse ou du serpolet. Par précaution, je sors le capuchon et je bouche

le trou du plafond avec du papier, de l'herbe ou des feuilles de vigne. Je mets dans ma poche une petite cale de bois d'un centimètre d'épaisseur. Arrivé à l'essaim, je prends ma ruche, après avoir eu soin de placer à côté de moi la planche qui la supporte; je la présente la base en haut, sous le centre du groupe, et tout en la soutenant dans cette position, je donne à la branche une ou deux fortes secousses, qui font tomber l'essaim dans sa nouvelle demeure, sur laquelle je me hâte de placer le tablier, et que je retourne ensuite avec précaution pour la remettre sur sa base. La cale, ou coin de bois dont je m'étais muni, et que je glisse alors sous la ruche, a pour objet d'élever celle-ci et d'offrir ainsi une entrée plus spacieuse aux abeilles restées dehors, et qui ne tardent pas à rejoindre leurs compagnes. Cette réunion est signalée par un bruissement particulier produit par l'agitation de leurs ailes. Pendant ce temps, je couvre la ruche d'un drap ou d'une

grosse toile. Dès que je vois une, deux, trois abeilles sortir, s'éloigner en tournoyant, allant et venant, se rapprocher en décrivant de grands cercles pour reconnaître le lieu où se trouve leur nouvelle habitation, je me hâte de prendre la ruche et de la placer au rucher à l'endroit que je lui destine et qu'elle ne quittera plus.

Beaucoup d'apiculteurs, trop attachés aux anciennes routines pour prendre conseil de la raison et de la nature, laissent leur ruche jusqu'à la nuit tombante au lieu où l'essaim a été recueilli, tandis qu'elle doit être transportée immédiatement dans le rucher. Les abeilles, chargées de cire et de miel, se mettent aussitôt à nettoyer et à mastiquer le plafond de la ruche, puis à y placer les cellules et les gâteaux qu'elles construisent rapidement avec les matériaux dont elles se sont pourvues au moment de leur émigration. Contentes d'être ainsi logées, elles sortent pour aller butiner dans les champs et dans les prés environ-

nants ; comme on l'a vu , elles cherchent à reconnaître les nouveaux lieux qu'elles habitent, et pendant plusieurs heures, elles voltigent dans tous les sens ; puis, cette reconnaissance faite, elles s'élèvent dans l'air et s'envolent en droite ligne, sans plus s'inquiéter de rien.

Si vous laissez pendant plusieurs heures, ou même pendant une journée entière, comme quelques personnes le font, la ruche qui renferme le nouvel essaim, les abeilles auront eu le temps d'examiner les lieux, de s'y croire définitivement installées, et quand, pleines de confiance et toutes à leurs récoltes, elles reviendront, s'attendant à rentrer aussitôt dans leur demeure, si elles ne la trouvent plus, comment feront-elles pour la découvrir, surtout si elle a été portée à une distance considérable comme cela arrive quelquefois ? Elles se perdront et le plus grand nombre ne manquera pas de périr. Voilà les résultats inévitables d'un simple défaut de précaution et d'une routine inconséquente.

Les abeilles qui viennent de s'installer, sont pourvues de propolis, de miel et de cire; elles en récoltent de nouveau en abondance; bientôt elles apportent du miel, puis au quatrième jour on les voit charrier du pollen.

Nous mentionnerons, avant de continuer, le grand emploi que nous faisons du tabac et l'utilité de la pipe qui nous tient lieu d'aide et nous permet de faire seul, et sans aucun danger de piqûres, toutes nos récoltes et les opérations nombreuses et difficiles qui constituent nos travaux apicoles.

Quelquefois un essaim se groupe contre la tige d'un arbre, ou entre deux branches d'où il n'est pas possible de le faire tomber par secousses. Je n'en fais pas moins les mêmes préparatifs pour ma ruche, en la frottant à l'intérieur avec de la mélisse ou du serpolet, en enlevant le capuchon et en bouchant l'ouverture du plafond. Je la place sous l'essaim, et avec mon époussoir, j'en fais tomber la plus grande partie dans la ruche que je couvre en-

suite de son tablier, et que je retourne pour la poser à terre; j'introduis comme la première fois mon coin de bois, pour la soulever et faciliter l'entrée aux abeilles restées dehors. Le bourdonnement commence, les abeilles perchées sur l'arbre, arrivent à leur tour, je débouche le plafond, je place à la hâte le capuchon, et cinq ou six minutes après cette opération, je porte la ruche dans le lieu qui lui est destiné.

Si l'essaim s'est posé entre deux branches, je tiens ma ruche au-dessus; les abeilles y montent d'elles-mêmes en bruissant, je mets la ruche sur son tablier que j'ai eu soin de tenir à ma portée sur un marche-pied; je place ma cale comme pour les autres, je débouche l'ouverture, je remets le capuchon, et je la porte en son lieu.

Comme on le voit, je prépare toujours mes ruches de la même manière pour recueillir quelque essaim que ce soit. Je frotte l'intérieur avec de la mélisse ou du serpolet, pour

y attirer et y retenir les abeilles, j'enlève le capuchon qui m'embarrasserait, je bouche solidement l'ouverture du plafond; et quand mon essaim est pris, je remets la ruche sur sa planche ou tablier, et je la soulève un peu au moyen d'un coin en bois, pour agrandir l'entrée. Cela mentionné une fois pour toutes, nous n'y reviendrons plus.

Il n'est pas besoin de dire que si l'essaim se pose à terre, rien n'est plus facile que de s'en emparer, en plaçant tout bonnement la ruche dessus; quand les abeilles y sont montées en bruissant, il ne reste plus qu'à la poser sur son tablier, et à la reporter au rucher.

J'ai un jardin entouré d'autres petits clos. Si un de mes essaims part, je m'en aperçois à temps, et en jetant du sable sur les abeilles, de la terre ou de l'eau, j'empêche la reine de passer sur la propriété d'un voisin. Si cependant cela arrivait, on perdrait sa peine à vouloir les empêcher de suivre leur reine

et de se grouper autour d'elle. Il n'y a plus qu'à avertir de suite le voisin, qui ne s'opposera pas à ce que vous repreniez votre essaim.

Si les abeilles ont choisi pour s'y arrêter une branche un peu élevée, je m'assure si, au moyen d'une échelle de grandeur convenable, je puis employer la ruche ; dans le cas contraire, je coupe la branche qui supporte l'essaim, en ayant soin de laisser un bout assez long pour la saisir ; je la place sur un drap, j'y pose la ruche, et j'opère pour le reste comme il est dit plus haut.

Dans le cas que, du reste, je n'ai jamais vu se produire, où un essaim se serait fixé trop haut ou à une branche trop étendue pour que je puisse l'atteindre, je donnerais de fortes secousses à la branche ou à l'arbre, pour le faire déloger et le forcer à se placer plus bas.

Il y a encore deux autres moyens pour atteindre ce but. Le premier, est d'attacher à l'extrémité d'une perche un boudin de patte

que l'on enflamme et que l'on tient au-dessous de l'essaim qui ne tarde pas à s'envoler. Le second, consiste à lier au bout de cette perche un bouquet de feuilles avec lequel on passe et repasse sur l'essaim, jusqu'à ce que la reine s'y soit fixée.

Il est facile de s'emparer d'un essaim logé dans un arbre creux. On sait que la cavité allant toujours de bas en haut, les abeilles se sont établies dans la partie supérieure. Je frappe pour sonder, jusqu'à ce que le son devienne sourd et mat. A ce point, au moyen d'un ciseau et d'un maillet, ou même d'un marteau, je pratique une brèche de grandeur convenable devant laquelle je place ma ruche que j'attache à l'arbre, en ayant soin de bien fermer toutes les issues. Après avoir ensuite agrandi l'ouverture naturelle, on allume le boudin de patte dont on a eu soin de se munir et qui est lié de distance en distance avec de la ficelle, et l'on en chasse la fumée dans l'intérieur, assez légèrement pour faire monter les

abeilles sans les enivrer, ce qui les tuerait en les faisant tomber. Il ne faut les enfumer que pour les mettre en bruissement et les forcer à monter. Elles rencontrent alors la nouvelle ouverture bouchée par la ruche et entrent aussitôt dans celle-ci; encore quelques bouffées de fumée émanant du boudin ou de votre pipe, et toutes les abeilles se trouveront réunies dans la ruche que vous enlèverez aussitôt, pour la placer avec toutes les précautions déjà indiquées.

J'ai vu des abeilles se placer dans la terre, dans le creux d'un mur. Dans ces cas, j'agrandis les trous, et si la cavité se prolonge, j'opère comme pour l'essaim logé dans un arbre creux, et je m'en rends maître en peu de temps avec la même facilité.

J'ai également recueilli des essaims placés sur des cheminées et sur le bord des toits. On croira sans peine que, si dans ces occasions je me suis souvent exposé, c'était par amour pour mes insectes, et non dans le simple désir d'avoir une ruche de plus à faire

valoir. Ce genre d'entreprise, que du reste je me garderais bien de conseiller à personne, est toujours entouré d'une foule de difficultés; et dans la plupart des cas, présente un danger réel. Mais j'oubliais tout parfois pour mes chères abeilles. Muni de mes instruments, je grimpais le long de mon échelle, dont le pied s'appuyait souvent sur les dernières tuiles du toit; arrivé au sommet, pour soutenir ma ruche tournée la base en haut, j'étais obligé à la fois de lever les deux bras et de me renverser en arrière, planant ainsi sur le vide à une hauteur considérable.

Le 12 juin de l'année 1859, à quatre heures du soir, on vint m'avertir qu'un essaim s'était arrêté sur une cheminée de la rue du Griffon, à Lyon. Je m'y rendis aussitôt pour m'assurer du fait. Après avoir gravi un escalier étroit et sombre, et m'être glissé jusque sur le toit à travers une lucarne dont le passage n'était rien moins que commode, je fis l'inspection de toutes les cheminées qui m'entouraient, et qui

étaient très élevées, dans le but de découvrir mes abeilles. Tout d'abord je ne vis rien ; mais en me dirigeant sur le versant opposé à celui où je me trouvais, j'aperçus mon essaim groupé à la cime d'une cheminée ayant au moins 4 mètres de hauteur, et placée à la distance d'environ un mètre et demi du bord du toit. Je retournai chez moi me munir d'une ruche vide et des instruments nécessaires ; puis je revins, je remontai le même escalier, je ressortis par l'étroite lucarne en tâtonnant et en me traînant, tirant après moi une mauvaise échelle qui menaçait à tout moment de se disjoindre ; et que je m'efforçais d'attacher et de resserrer de mon mieux. En l'appuyant contre la cheminée, je m'aperçus qu'il lui manquait 70 centimètres. Cette circonstance ne laissait pas que d'aggraver considérablement les difficultés et les dangers de mon opération. Je me voyais placé à une grande hauteur, au bord d'un toit, sur une vieille échelle délabrée, qui pouvait, en glissant ou en se rom-

pant sous moi, me précipiter sur le pavé. Considérée de sang-froid, mon entreprise était une véritable folie, que le succès même absoudrait difficilement : mais j'avais commencé la tâche, je tenais à aller jusqu'au bout. Et puis, n'avais-je pas devant moi des abeilles qui semblaient demander une habitation plus favorable? Apiculteur passionné, pouvais-je les abandonner ainsi? — Je consolidai donc mon échelle, je la calai de mon mieux, pour lui donner son aplomb, et je montai, avec précaution d'abord, afin de m'assurer qu'elle était assez forte pour me porter. Je pris ensuite d'une main, une ruche préparée, une plume d'oie de l'autre, et je remontai. Parvenu au dernier échelon, l'échelle étant trop courte, je dus allonger mes bras de tout mon pouvoir pour atteindre l'essaim ; il arriva même que quelques abeilles, que je venais d'enlever avec ma plume, manquèrent la ruche et me tombèrent sur l'œil droit. Cet accident, insignifiant en lui-même, empruntait à ma position une gra-

vité exceptionnelle. Il fallait que je me tinsse immobile, car le moindre mouvement pouvait me faire perdre l'équilibre. Placé comme je l'étais, tout le poids de mon corps reposait sur l'échelle : obligé de tenir ma ruche au dessus de moi, j'avais la tête et le haut du corps renversés et penchés sur le vide. Trois fois je descendis pour poser la ruche et les abeilles, trois fois je remontai pour m'emparer de celles qui restaient. Une dernière fois même, je dus monter jusque sur le sommet de la cheminée, pour saisir celles qui s'étaient réfugiées dans un petit renforcement. J'avoue que cette expédition a été la plus dangereuse de toutes celles que j'ai tentées depuis que j'éleve des abeilles.

Essaims faibles.

Lorsque dans le courant du mois de mai, j'ai un essaim faible, je le considère comme aussi bon qu'un essaim très nombreux; cela dépend toutefois de la fécondité de la reine. J'en ai vu qui, peu nombreux en mai, se sont accrus dans des proportions telles qu'ils remplissaient leur ruche et le capuchon en moins de cinq à six semaines; tout comme j'en ai vu d'autres très forts auxquels il fallait trente jours pour en arriver là; quelquefois les plus beaux essaims, quand la reine, pour cause d'âge, d'accident ou de maladie, n'est pas bien féconde, ne profitent pas.

Au mois de juin, s'il me vient deux essaims faibles, j'y remédie en les réunissant, ce qui est facile quand ils ont été recueillis en même temps. Dans ce cas, j'étends, après le coucher du soleil, une grosse toile devant le ru-

cher ; j'y place la ruche dont l'essaim est le plus fort ; j'agrandis un peu l'entrée en la tenant soulevée au moyen d'un coin de bois ; j'envoie par cette entrée une ou deux bouffées de fumée. Je prends alors la seconde ruche ; j'en fais tomber les abeilles par de fortes secousses devant l'entrée de la première, où elles pénètrent toutes précipitamment. De cette manière, il n'y a point de bataille entre les ouvrières, mais seulement un combat entre les deux reines ; puis, la plus faible étant morte, son cadavre est rejeté et les abeilles travaillent toutes d'un commun accord, avec une étonnante activité.

Si dans un essaim nombreux, la reine est stérile ou peu féconde, il diminue au lieu de s'accroître. Quand j'en ai un dans cet état, et qu'il m'en vient un plus faible, j'opère sans perte de temps la réunion des populations, en renversant la première ruche, et en les enfumant toutes deux ; mes deux essaims se mélangent sans s'en apercevoir, grâce

aux bouffées de fumée que je ne leur épargne pas. Cette réunion donne lieu, comme toujours, à un combat singulier entre les deux reines dont une seule doit gouverner la riche, petit royaume laborieux, ennemi des dissensions et de l'anarchie. Dans ce duel, c'est toujours, par une admirable économie de la nature, la plus faible et la moins féconde qui succombe.

Essaims à séparer.

Si quelquefois, assez souvent même, je suis forcé de réunir des populations, je dois aussi, dans des circonstances il est vrai plus rares, en séparer d'autres. Il arrive parfois que plusieurs essaims se réunissent immédiatement après l'essaimage. S'ils sont faibles, je les laisse ensemble; dans le cas contraire, je les divise. A cet effet, je prépare deux ruches que je place sur une toile, et dont j'élargis l'entrée.

Je fais tomber l'essaim par de fortes secousses, je l'enfume, je cherche à saisir une reine que je place dans une des ruches, après quoi, je prends avec ma main autant d'abeilles qu'elle en peut contenir, et je les pose à l'entrée de la ruche; elles se hâtent d'y pénétrer et sont suivies par toutes celles qui appartiennent au même essaim. J'opère de même pour la seconde ruche, et mes abeilles se trouvent séparées.

Pour procéder à ces opérations assez délicates, puisqu'il faut toucher les abeilles, enlever les reines du milieu de leurs pelotons, etc.; je n'ai besoin ni d'aides, ni de gants, ni de masques; sans rien ajouter à ma tenue ordinaire, avec le seul secours de ma pipe, je parviens à diriger, à manier les abeilles à mon gré, avec la plus grande facilité.

Le 8 mai dernier, six gros essaims sont sortis à la fois de mon rucher: c'était un nuage d'abeilles dont on ne peut que difficilement se faire une idée. Ils se placèrent tous en un seul

groupe sur un petit poirier nain, en formant un bloc de l'épaisseur d'un double décalitre. Je n'étendis pas de toile cette fois ; seulement je posai six ruches autour de cet énorme rassemblement que je fis tomber à terre ; puis m'armant de tout mon courage , je me mis à le déblayer avec la main , séparant les six pelotons pour découvrir les reines, que je faisais entrer successivement dans mes ruches avec une poignée d'abeilles ; puis, toutes les reines trouvées et casées, je divisai le groupe en portions à peu près égales , que je dirigeai vers les habitations que je leur avais préparées. C'est avec ces six essaims que j'ai commencé l'établissement de mon rucher-modèle du Parc de la Tête-d'Or, à Lyon.

Le 4 août de la même année, j'étais occupé à rédiger des notes pour le présent ouvrage , dans le petit pavillon de mon jardin , lorsque j'entendis un fort bourdonnement. Je me levai immédiatement, et j'aperçus un essaim qui voltigeait autour des pêchers, comme s'il eût vou-

lu se poser. Il allait de ruche en ruche, se dirigea vers une ruche vide, y entra et en ressortit aussitôt. Il s'éloigna ensuite et parcourut plusieurs jardins environnants. Je ne m'en inquiétais déjà plus et je m'étais remis à mon travail, lorsque le même bourdonnement que j'avais entendu précédemment, vint me causer une nouvelle alerte; les abeilles étaient revenues sur ma propriété et semblaient vouloir se poser contre la grotte au-dessus de l'abreuvoir. Quand je voulus les en chasser, elles s'accrochèrent à mes jambes; je les fis tomber, et je les plaçai dans une ruche vide, pour les mélanger avec un essaim dont la reine ne pondait que des mâles.

Moyen d'attirer les essaims dans les ruches.

Si vous désirez avoir des ruches bien peuplées, il existe un moyen très simple pour

yi parvenir. A cet effet, on prépare un certain nombre de ruches, en les frottant à l'intérieur avec de la mélisse ou du serpolet, et en y fixant perpendiculairement un gâteau ou rayon de cire. On pose ces ruches ainsi préparées dans le jardin, sur des tabourets, sur des piquets ou sur des arbres, en ayant soin de les ôter la nuit et quand le temps est mauvais. Il faut choisir surtout, pour les placer, la saison des essaims. Les abeilles fourrières, toujours à la recherche de butin qui puisse augmenter leurs richesses, ne tardent pas à venir visiter ces ruches; si elles sont à leur convenance, elles se hâtent d'en avertir leur colonie et de faire part à leurs sœurs de cette précieuse découverte (1). Elles y retournent bientôt au nombre de vingt à

(1) Les abeilles communiquent les unes avec les autres, en se tâtant les antennes, absolument comme les fourmis, dont l'instinct a une grande analogie avec le leur, mais qui malheureusement pour les jardiniers, ne causent que des dégâts, et deviennent pour eux des insectes nuisibles.

trente, pour faire une inspection complète de la demeure disponible. Si celle-ci convient à nos émissaires, les abeilles viennent l'occuper tous les jours en plus ou moins grand nombre; elles la nettoient, la préparent et la gardent avec un soin jaloux, n'y laissant entrer aucune abeille, sans reconnaître auparavant si elle appartient à leur population. Quand l'essaimage a lieu, la colonie sortante s'élève dans les airs, se balance un instant au soleil, et se dirige tout droit vers la demeure ainsi préparée. Quand elles y sont, je la porte dans mon rucher, et j'en mets une autre à sa place, dans l'attente d'un nouvel essaim.

Les personnes de la campagne, qui désireraient avoir des abeilles, et qui n'ont pas le moyen d'en acheter, pourraient de cette manière, s'en procurer assez facilement. Voici quelques conseils à leur adresse.

Il faut avoir une ruche exempte de toute mauvaise odeur. On y place artificiellement deux fragments de gâteaux de miel très propre,

et en prenant garde qu'il ne contienne pas de teignes ; on la met alors sur deux ou trois piquets , et on la couvre , pour la préserver de toute intempérie. On attache ensuite autour des piquets un fort cordon de laine imbibé d'huile de poisson ou d'huile épurée, ou mieux encore, de goudron , pour empêcher les fourmis d'aller se repaître des gâteaux de miel que contient la ruche.

Ces préparatifs doivent être faits au moment où se forment les essaims. On peut être assuré du succès, si l'on tourne les ruches au levant et qu'on les mette à l'abri des rayons du midi.

En 1858, j'avais quelques ruches en Dauphiné, dans une propriété dont le château est en ruine depuis la révolution de la fin du dernier siècle. J'avais préparé six ruches de la manière que je viens d'indiquer ; je les fis placer aux ouvertures des fenêtres ; peu de jours après , toutes les six étaient remplies d'essaims fuyards, sortis de ruches ex-

posées à l'action du soleil du midi. Ces colonies réussirent admirablement.

Des ruches ainsi préparées, peuvent être placées dans les bois, sur un arbre, dans des lieux retirés et peu fréquentés. Les abeilles-fourrières les trouveront toujours, et ne tarderont pas à y faire accourir tout un peuple ailé. Si l'on croit ces ruches en sûreté, on peut les laisser jusqu'en automne; elles profiteront beaucoup, mais elles auront l'inconvénient de devenir sauvages.

Essaims artificiels ou forcés.

Plusieurs auteurs ont prétendu qu'il faut attendre la fin de mai pour faire les essaims artificiels. Je crois, au contraire, que le milieu d'avril est préférable, attendu qu'à l'époque indiquée ci-dessus, il y a des ruches qui ont déjà essaimé deux, trois et même quatre fois.

On choisira, pour faire les essaims artificiels, les populations qui font entendre, vers le soir, un bourdonnement extraordinaire. Ce mouvement, cette agitation anormale, sont toujours le prélude de la sortie des essaims.

Quant à l'époque, elle est variable, selon la contrée et l'état de l'atmosphère. Aussi, dois-je prévenir mes lecteurs, que toutes mes observations ont été faites dans le département du Rhône, dont le climat tient à peu près le milieu entre ceux du nord et du sud de la France.

Toutes les années, si le temps est beau, c'est dans les dix premiers jours d'avril qu'il m'arrive des colonies. Si je veux former des essaims artificiels, il faut nécessairement que je m'y prenne avant le démembrement des populations.

Pour cette opération, je prends une ruche à hausse, bien garnie d'abeilles et de provisions. Je frappe avec une baguette deux ou trois coups sur la partie supérieure, pour y

faire monter la reine ; cinq minutes après j'enlève cette partie, je la place sur une planche à côté de moi, et je la surmonte d'une hausse de même nature ; je remplace également la hausse enlevée à la première ruche, et voilà mon essaim formé artificiellement.

Du reste, j'avouerai que je n'ai jamais fait des essais artificiels qu'avec répugnance. Ordinairement la mère-ruche ou la colonie qui en sort dépérit, souvent même toutes les deux à la fois. Pourquoi, en effet, vouloir forcer la nature ? Laissons-la nous donner ses largesses, ne l'appauvrissons pas en voulant trop enlever ; recevons avec reconnaissance ce que Dieu, le Créateur, nous donne, et contentons-nous, puisque cela n'exige de notre part que peu de travail, de nous enrichir simplement du superflu de nos diligents insectes.

Essaims forcés par la fumée.

Quand on veut forcer une ruche à nous donner un essaim, on opère de deux manières : on prépare un tabouret non empaillé, et l'on sort le bouchon du plafond de la ruche que l'on renverse sur le tabouret la base en haut, on y pose une autre ruche vide, et on lie les deux ensemble avec un grand linge plié en quatre et retenu au moyen d'épingles, de manière qu'il n'y ait pas d'issue, et que les abeilles ne puissent s'échapper. On peut les faire monter en frappant sur la ruche habitée : mais comme il y a dans celle-ci beaucoup de couvain, elles ne sont pas ordinairement disposées à quitter ces précieuses richesses. On serait donc obligé de frapper plus fort et plus longtemps. Les gâteaux étant à cette époque très chauds et très tendres, on risquerait de

les faire décoller et s'écraser en tombant au fond de la ruche. Notre ignorance et notre maladresse seraient justement punies par la perte d'une belle récolte.

On peut également faire monter l'essaim par la fumigation. En allumant un boudin de patte, que l'on place sous l'ouverture du plafond, les abeilles ainsi enfumées, se mettront en état de bruissement et monteront dans la ruche vide. Quand elles sont montées, on dénoue le linge, on s'empare de la ruche supérieure, en s'assurant d'abord qu'il reste assez d'abeilles dans celle qui contient les gâteaux ; puis, on la place dans le rucher, en ayant soin de l'éloigner de celle dont l'essaim est tiré.

Avant de clore ce chapitre, je dois prémunir mes lecteurs contre une méthode artificielle, dont j'ai été à même de constater les résultats désastreux.

J'avais, au commencement d'une saison, ven-

du à un propriétaire une bonne mère-ruche, qui donna quatre essaims dans la même année. Au printemps suivant, je me rendis chez mon acheteur, pour donner à ses abeilles les soins nécessaires. Je trouvai la ruche en question dans l'état le plus prospère, pleine d'une forte population, les gâteaux remplis de couvain et bouchés jusqu'au bas. Je félicitai, en partant, le propriétaire, et je lui annonçai pour les premiers jours d'avril, une forte colonie. Ayant terminé là mon travail, j'allai nettoyer, à peu de distance, le rucher d'un de ses amis, où je trouvai une ruche de l'âge de six ans, dans le même état de beauté et de conservation que la précédente. J'avertis le jardinier qu'elle essaierait aussi dans les premiers jours d'avril, si le temps était beau.

Le premier de ces propriétaires fit, sur ces entrefaites, la rencontre d'un apiculteur, qui lui offrit de former un essaim artificiel, en lui promettant un plein succès de cette opération, qui le dispenserait du souci de cou-

rir après son essaim lorsqu'il aurait quitté la ruche.

L'offre fut acceptée, et voici comment notre apiculteur procéda pour remplir son office : après avoir garni un réchaud de charbon de bois , et y avoir mis le feu , il activa la combustion à l'aide d'un soufflet, et à force d'enfumer et de chauffer la ruche , il fit passer toute la population dans une autre. Le couvain était entièrement grillé par la chaleur extrême et l'épaisse fumée du réchaud.

Lorsque cette pauvre ruche fut dégarnie d'abeilles, il tailla les gâteaux qui contenaient le couvain jusqu'au milieu de la ruche , puis les plaça dans une autre, et les y fixa avec des traverses de bois. Il y fit ensuite tomber les abeilles pour souder les rayons et soigner le couvain , cuit à un tel point , que tout le tour des gâteaux en était brûlé.

L'opération faite, le propriétaire crut qu'elle serait bonne ; il envoya le praticien chez son ami pour la renouveler.

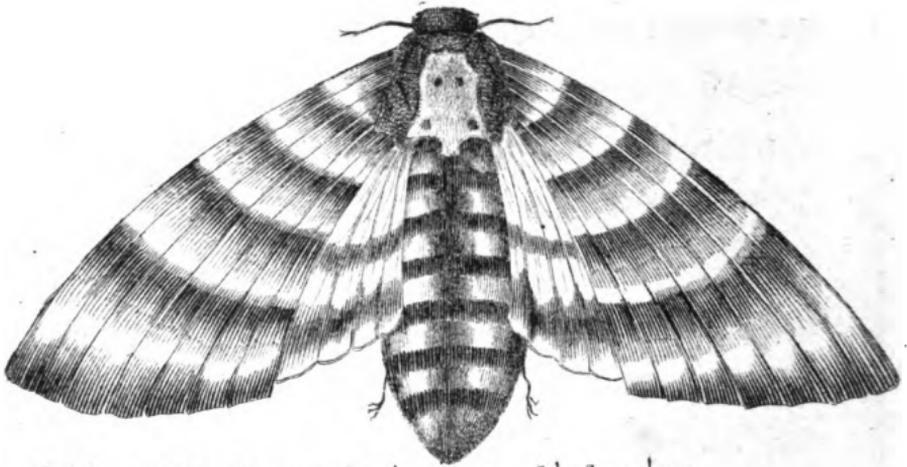
Le lendemain même, passant là, par hasard, j'entrai pour donner un coup-d'œil aux ruches que j'avais soignées, et que je trouvais dans l'état le plus pitoyable : les gâteaux étaient grillés, toute la cire avait coulé; je laisse à juger du couvain. En un mot, tout était mort, abeilles et couvain, dans ces deux ruches, qui quelques jours auparavant, donnaient les plus belles espérances.

En me rappelant les résultats de cette malheureuse expérience, j'ai cru qu'il était de mon devoir d'en faire profiter mes lecteurs. En ce qui me concerne, le spectacle dont je fus témoin ce jour-là, me confirma dans ma résolution, de ne jamais créer d'essaims artificiels.

Lorsqu'il y a du couvain dans une ruche, il ne faut l'enfumer que lorsqu'il n'est pas possible de s'en dispenser, comme quand il s'agit de faire la chasse aux fausses-teignes, ou de se livrer à d'autres opérations importantes. Dans ces cas, on est forcé d'envoyer

quelques bouffées de fumée de tabac ; mais les abeilles chassent cette fumée , qui ne les asphyxie pas comme celle du charbon de bois ou de toute autre substance.





Sphinx tête de mort à ailes déployées



Sphinx tête de mort à ailes fermées.



III.

TRAVAUX DE L'ÉTÉ.

SOMMAIRE.

Récolte des capuchons. — Massacres des mâles. — Rétrécissement de l'entrée des ruches. — Ennemis des abeilles. — Fortifications construites par elles. — Abeilles envahissantes ou pillardes. — Résultats des fécondations retardées. — De divers travaux. — Réunion de populations. — Sécheresse pendant les mois de juillet et août.

La récolte des capuchons s'effectue en mai, juin, juillet et août, lorsqu'une ruche a donné son premier essaim.

Avant de faire cette récolte, je m'assure, en frappant légèrement sur le capuchon, qu'il

est plein ; plus le son est sourd et mat , plus le miel et la cire sont abondants. J'allume alors ma pipe, et avec mon presson , je soulève doucement le capuchon jusqu'à ce que les abeilles cherchent à sortir ; j'envoie alors une légère bouffée de fumée dans l'ouverture pour les faire rentrer ; je lève un peu plus, je lance encore deux ou trois bouffées ; puis, si mon capuchon est tout à fait plein et les alvéoles soigneusement bouchées, je l'enlève sans plus m'inquiéter des abeilles du capuchon , ni de celles de la ruche, qui ne s'aperçoivent même pas de cet enlèvement. Je le porte à l'ombre sur un banc ou une table ; là, je le pose sur son fond , j'y abouche un autre qui est vide, je les lie soigneusement l'un à l'autre, de manière qu'ils soient exactement fermés ; je frappe ensuite avec les doigts contre le capuchon où se trouvent le miel et les abeilles ; bientôt celles-ci entrent en bruissement et montent dans le capuchon supérieur. Je les laisse alors , pour reprendre successivement

d'autres capuchons pleins, auxquels je fais subir la même opération. Je reviens ensuite au premier, je frappe encore un peu, pour faire monter les retardataires s'il y en a, ce que je reconnais à leur bruissement; quand toute agitation a cessé, je délie les deux capuchons; le supérieur, vide primitivement, est maintenant peuplé de toutes les abeilles de celui dans lequel se trouve la récolte. Je le porte avec précaution à la ruche où je l'avais pris.

Il est très important, quand on enlève ainsi plusieurs capuchons, de les marquer d'une manière quelconque, ainsi que les ruches auxquelles ils appartiennent, attendu que si, par inadvertance, on en plaçait un sur une ruche étrangère, cette erreur serait fatale à ces pauvres abeilles, qui seraient impitoyablement massacrées par celles de l'étage inférieur.

Les abeilles, voyant leur capuchon vide, se hâtent d'y reconstruire des alvéoles et des rayons; ce travail leur prend de dix à quinze

jours. Quand le capuchon est plein, il faut le lever comme le précédent, et en mettre un troisième qui se remplira avec plus de lenteur. Dans de bonnes années, j'ai pu prélever ainsi sur la même ruche, quatre capuchons, dont l'un a atteint le poids énorme de 7 kilogrammes 1/2.

Comme je l'ai dit plus haut, je récolte jusqu'à la fin d'août; après cette époque, viennent les blés noirs. Si les abeilles travaillent encore au capuchon, je n'y touche plus, je le laisse pour l'hiver; si pendant cette saison elles ont besoin de son contenu, elles le mangent; sinon je le retrouve et je récolte au printemps.

Après l'essaimage, il y a des ruches qui ont beaucoup plus de mâles que d'autres. Ces parasites fort gros, gourmands et paresseux, ne songent qu'à dormir serrés les uns contre les autres, ne se réveillent que pour manger, et profitent des heures les plus chaudes du jour pour s'ébattre au soleil en faisant un bruit assourdissant. Dans les habitations où

ils sont nombreux, j'excite les ouvrières à s'en débarrasser plus tôt, en en tuant moi-même devant elles.

Après le massacre des mâles, il faut rétrécir l'entrée des ruches, selon la force des populations; ce qui se fait avec des morceaux de bois bouchant exactement cette entrée, et dans lesquels on pratique une entaille de la grandeur convenable. Il faut que l'ouverture qu'on laisse libre, n'ait pas plus de 7 millimètres de haut, si l'on veut préserver efficacement les abeilles des pillages si fréquents dans les mois de juillet et août, et vers la fin de l'arrière saison; les ouvrières peuvent y passer sans peine. Ainsi rétrécie, cette entrée leur tient lieu de fortification, et elles n'ont plus besoin d'une garde aussi nombreuse qu'auparavant.

Il n'est pas facile de faire le dénombrement des ennemis des abeilles; ils se trouvent dans toutes les classes d'animaux. Dans les pays froids, l'ours, le blaireau, le raton, alléchés par le miel et ne redoutant aucune piqûre,

viennent apporter dans les ruches sauvages la destruction et la mort. En Afrique, le coucou indicateur y conduit l'homme ou les animaux, pour se repaître ensuite de leurs restes.

Mais, sans aller chercher des ennemis si loin de nous, n'en voyons-nous pas nos ruchers infestés ? L'air, la terre et l'eau même en sont peuplés. La mésange, la fauvette, le gobe-mouche, le moineau, etc., etc., en font leur nourriture de prédilection ; le guépier-apivore en détruit un grand nombre, et en fait quand il le peut, son unique pâture. L'hirondelle et le martinet les prennent au vol. Plusieurs espèces d'énormes araignées tendent leurs filets de tous côtés, souvent presque à la porte des ruches, malgré la précaution que je prends d'enlever et d'écraser toutes celles que je vois ; ce qui n'empêche pas que fréquemment j'en retrouve dès le lendemain de nouvelles. Rien n'est comparable à la rapidité avec laquelle mes malheureux insectes sont pris et dévorés. Il m'est souvent arrivé de voir une abeille

qui butinait de fleur en fleur, venir se heurter contre le filet fin et soyeux, tendu dans le feuillage par quelque cruelle araignée. A peine avait-elle imprimé à la toile le plus léger ébranlement, que la perfide sortait à l'instant de sa cachette et accourait de toute la vitesse de ses longues jambes. Avant que j'eusse eu le temps de faire un mouvement, la pauvre abeille était complètement garottée et dans l'impossibilité de se défendre. L'araignée, après s'être repue de son sang, la déliait et jetait le cadavre au loin.

Les crapauds peuvent aussi et à bon droit, compter parmi leurs ennemis les plus redoutables. Si on n'y veille pas, si on ne les tue pas dès qu'ils se présentent, on peut les voir établis, pendant des journées entières, devant le rucher, et gobant des abeilles à qui mieux mieux. Ils se tiennent accroupis, la gueule béante, tournés du côté par lequel les abeilles reviennent des champs, et ils en avalent jusqu'à 150 et 200 dans une seule séance, sans

s'inquiéter le moins du monde de leurs aiguillons. On voit que le crapaud n'est pas un des ennemis les moins dangereux de nos abeilles. Aussi, non content de leur faire une chasse active, je tiens les abords de mes ruchers dans un état de propreté parfaite, je les râtisse et j'y place du sable assez gros, pour leur enlever toute chance de trouver aux environs un lieu de refuge.

Nous venons de dénoncer quelques uns des animaux qui en veulent à l'abeille elle-même, et qui conspirent pour décimer les populations. Il nous reste à donner quelques détails rapides sur ceux, qui dans nos contrées, sont attirés par le miel, et qui prélèvent leur dîme sur les provisions de nos laborieux insectes. Nous en avons aussi de toutes les classes, mais nous ne parlerons que des principaux, qui sont : les rats et les souris, les limaces, le papillon ou sphynx à tête de mort, et les teignes.

Les rats et les souris, qui commettent leurs

déprédations pendant l'hiver, profitent de l'époque où la vigilance des abeilles est engourdie par les froids.

Les limaces se glissent souvent dans les ruches ; les abeilles les piquent , et ne pouvant les rejeter au dehors, elles les recouvrent d'une épaisse couche de cire , pour empêcher que la décomposition des cadavres n'infecte leur demeure.

Le sphynx , ou papillon à tête de mort , est peut-être celui de leurs ennemis que les abeilles redoutent le plus ; dépourvu d'armes et de tout moyen d'attaque , mais recouvert d'une épaisse cuirasse qui le rend invulnérable à leurs piqûres , il leur inspire une frayeur telle, qu'elles se laissent dépouiller de tout leur miel sans essayer d'arrêter le pillage. On se demande par quel moyen mystérieux il réussit à paralyser les abeilles si courageuses cependant contre tous leurs autres ennemis, et qui sacrifient leur vie pour si peu de chose , et souvent sans nécessité. Que peuvent-elles

craindre de la part d'un papillon qui ne peut les blesser?

Les attaques de cette phalène n'ont lieu qu'à la tombée de la nuit, depuis la fin de juillet jusqu'aux premiers jours de l'automne. Elle fait entendre un cri singulier, triste et long, qu'elle répète à intervalles inégaux, et qui a beaucoup d'analogie avec celui de la jeune reine avant le départ des essaims. Aux premiers retentissements de ce chant étrange, et à mesure que les sons sinistres se rapprochent, les abeilles semblent frappées de terreur; elles sentent l'arrivée de l'ennemi, suspendent aussitôt leurs travaux, et dans une attente pénible gardent un silence rigoureux. Lorsqu'on saisit un de ces papillons, il fait toujours entendre ce cri bizarre, et il produit une espèce de choc électrique en faisant vibrer son corps d'une manière particulière. Il est du reste très difficile de le prendre. Lorsqu'il arrive vers le rucher, il décrit en volant de grands cercles, avec une rapidité étonnante; comme il est fort

gros et que ses ailes sont très longues, il fait beaucoup de bruit. Ce n'est que lorsqu'il est posé qu'on peut le saisir avec les doigts ; autrement il faut recourir à l'emploi d'un de ces filets qui servent aux amateurs de papillons.

Il est présumable que ce qui intimide les abeilles, lorsqu'elles reçoivent la visite de cet hôte importun, c'est son cri, le frémissement général de son corps, sa grosseur et le bruit de ses ailes, tout cela joint à cette circonstance qu'il est difficilement vulnérable et que leurs dards réunis ne lui peuvent souvent rien.

Si le propriétaire n'a pas eu le soin de rétrécir l'entrée de ces ruches, les abeilles, averties par la première visite de ce redoutable lépidoptère, ne restent pas oisives ; elles se hâtent de prendre des dispositions remarquables pour prévenir le retour de leur formidable ennemi. Dès le lendemain elles se mettent à l'œuvre, et déploient les talents les plus ingénieux pour lui fermer l'accès de leur habitation. Les unes construisent, avec un mastic

grisâtre, qui devient très dur, une large muraille percée de plusieurs trous de grandeur suffisante pour le passage d'une ouvrière, et interdits par conséquent aux gros papillons. D'autres élèvent deux ou trois murs échelonnés les uns derrière les autres, de telle manière que l'entrée est formée de conduits en zig-zag. Les personnes qui n'ont jamais vu ce genre de travail ne pourront guère s'en faire une idée. Toutes les années, en m'occupant de mes ruches, je découvre des constructions de ce genre.

Chaque population varie ses moyens de défense selon les dimensions de l'entrée de sa ruche. Si cette ouverture est très basse, elles n'en ont pas besoin; si elle est de grandeur moyenne, elles bâtiront leurs remparts; mais si elle est par trop haute, elles perdent courage et ne construisent rien; cette vaste entrée reste libre, et les nombreux ennemis des abeilles peuvent y pénétrer sans obstacle. Il est aisé de conclure de tout ce qui précède, que

L'ouverture, qui doit être très large à l'époque des essaims et pendant tout le reste du printemps pour suffire au va et vient d'une nombreuse population, doit être considérablement rétrécie de juillet à septembre.

Bien que les papillons tête de mort intimident beaucoup les abeilles, j'ai quelquefois trouvé leurs cadavres dans les ruches. Il arrive assez souvent que les ouvrières les retiennent assiégés dans un coin et les enferment peu à peu dans une muraille de mastic.

Du reste, si le rétrécissement de l'entrée des ruches est d'une absolue nécessité, ce n'est pas seulement pour les protéger contre leurs ennemis, c'est aussi pour les préserver du pillage des abeilles voisines. Quelquefois, pendant les grandes sécheresses, il n'y a plus de fleurs, la campagne est brûlée par un chaleur torride, la végétation n'offre plus rien qui puisse récompenser les pénibles labeurs et les fatigues incessantes de nos insectes : vaincus par cette température extrême, désespérés

de ne rien trouver, ils voltigent sans plus savoir où se diriger, vont, viennent et s'épuisent en efforts inutiles. Il arrive alors que si, en rodant ainsi autour des ruches, ils découvrent par hasard une grande entrée, ils s'avertissent et s'y précipitent en masse. Les gardes de la ruche, malgré leur infériorité numérique, se défendent héroïquement, et appellent du secours; les abeilles assiégées sortent pour repousser l'attaque; bon nombre d'entre elles périssent de chaque côté, leurs cadavres jonchent le sol, enfin, si la colonie assiégée est plus forte, les assaillants échappés au carnage se décident à battre en retraite; si, au contraire, l'avantage reste à ces derniers, tout combat cesse bientôt entre les abeilles des deux essaims, qui se mettent de concert à manger et à gaspiller les provisions, dont elles se gorgent tellement, qu'au bout de deux jours il ne reste plus dans l'habitation saccagée que les rayons de cire et quelques nymphes qui sont sur le point de sortir de leurs alvéoles.

Tout a disparu , le miel a été emporté, les œufs, les larves et même une partie du corps des jeunes nymphes ont été mangés par les abeilles. Cependant cette ruche , deux jours à peine auparavant, donnait les plus belles espérances ; mais le propriétaire ne s'est pas aperçu de ce combat et de ce déménagement. S'il n'y prend pas garde, et s'il n'enlève pas au plus tôt la cire qui reste, la teigne ne manquera pas de venir couronner dignement l'œuvre de dévastation. La foule de papillons nocturnes qui, au moment du crépuscule sortiront de cette ruche, pour s'ébattre sur toutes celles qui l'avoisinent, et qui chercheront à s'y introduire pour y déposer leurs œufs, ne tarderont pas à l'avertir du danger que court son rucher. Si le propriétaire n'y veille pas avec le plus grand soin, s'il ne fait pas une chasse des plus actives aux teignes tous les trois ou quatre jours, chacune de ses ruches sera bientôt dans le même état que la précédente. Il s'étonnera alors de ce qui lui arrive,

il comprendra pourquoi son exploitation ne réussit pas, et il sera bien éloigné de se douter que ses revers sont causés uniquement par son incurie et son manque de soins.

En règle générale, dès qu'une ruche est pillée et abandonnée, il faut se hâter d'en extraire la cire qui y est restée.

La mère-abeille doit être fécondée du troisième au sixième jour de son existence, autrement sa fécondation est anormale ; plus elle est jeune au moment où cet acte s'accomplit, plus elle pond d'œufs d'ouvrières, et moins elle en pond de mâles. Quelquefois un ciel chargé de nuages ou un temps d'orage, retient la jeune reine, dans la ruche, encore vierge et sans puissance ; mais à la première belle journée, à l'heure où les mâles prennent leurs ébats au soleil, elle se présente sur le seuil de sa demeure. Après en avoir fait plusieurs fois le tour, comme pour la reconnaître, elle

s'élance dans les airs à la recherche d'un mâle, et si elle en rencontre un, l'accouplement a lieu. Son absence dure de 15 à 30 minutes; elle revient bientôt avec tous les signes de la fécondation, c'est-à-dire, ayant les parties génitales du mâle adhérentes à la vulve.

Un seul accouplement rend la mère-abeille féconde pour toute la durée de sa vie, qui est de quatre à cinq ans.

Dès qu'elle est rentrée dans sa ruche, elle se débarrasse des organes du mâle. A cet effet, elle se recourbe sur elle-même, et avec les crochets de ses pattes de derrière et de ses mandibules, elle les arrache par fragments.

Si la fécondation s'est trouvée retardée au-delà de vingt ou vingt-et-un jours, la reine ne pondra que des œufs de mâles; il en résulte que le renouvellement de la population ouvrière étant impossible, puisqu'il ne naîtra que des faux-bourçons, cette ruche, au bout d'un certain temps, ne peut manquer de dépérir. Si on la laisse à elle-même, et qu'on

n'apporte pas un prompt remède à un tel état de choses, elle sera perdue, et la teigne ne tardera pas à l'envahir. Ce qu'il y a de mieux à faire dans ces circonstances, c'est d'y introduire un petit essaim bien organisé, ou de réunir sa population à celle d'une autre colonie.

Lorsqu'il arrive qu'une ruche a perdu sa reine, et que celle-ci, pour la cause que nous venons d'indiquer, ne pond que des œufs de mâles, il faut y placer une portion de gâteaux à cellules de petites dimensions, contenant du couvain âgé de deux ou trois jours au plus. Les abeilles sortent alors de leur découragement, et se hâtent de construire des cellules royales; elles choisissent, pour les y placer, deux ou trois vers parmi ceux qu'on a mis à leur disposition. La reine arrivée la première à l'état d'insecte parfait, sort de sa loge au bout de peu de jours, et se hâte de donner la mort aux nymphes rivales, renfermées dans les cellules voisines. Dès que la fécondation de la nouvelle

reine est accomplie, les abeilles s'empres- sent autour d'elle, et la ruche rentre dans son état normal.

J'ai dit que lorsqu'une reine ne pond que des œufs de mâles, il fallait opérer au plus tôt, la réunion de son essaim avec une autre colonie. Il ne sera pas inutile de donner quelques détails sur la manière d'opérer dans ce cas.

Le moment le plus favorable est entre dix heures du matin et trois heures du soir. Je porte ma ruche à quelques pas du rucher et je la place sur son fond, la base en haut; j'en prends une autre que je pose sur la première, et j'agis ensuite comme je l'ai indiqué pour faire la récolte des capuchons. On peut faire monter ainsi les abeilles d'une habitation dans une autre, soit en frappant sur la ruche, soit par la fumigation; mais le premier moyen est préférable.

Grâce à la grande habitude que j'ai des abeilles, j'opère d'une manière beaucoup plus rapide qu'il n'est possible de le faire par les deux

moyens indiqués plus haut ; mais ma méthode offrirait quelques difficultés à des apiculteurs peu exercés.

Je porte la ruche sur laquelle je veux travailler dans une chambre, afin de ne pas être assailli par les pillardes. Je place à côté de moi une ruche vide, les instruments dont je pense avoir besoin, quelques plumes d'oie, une cuvette remplie d'eau et un essuie-mains. Pour que ma ruche soit bien à ma portée, je la pose la base en l'air sur une autre qui est vide. Je n'ai besoin ni d'accoutrement, ni de masque ; ma pipe suffit pour me garantir. J'enfume un peu les abeilles, mais plus particulièrement du côté où je veux commencer mon travail. J'enlève d'abord le gâteau le plus facile ; avec une plume, je fais tomber les abeilles dans la ruche vide qui est à côté de moi, sans qu'aucune d'elles essaie d'en sortir ou de s'envoler ; je place le gâteau dans une corbeille que j'ai mise à ma portée ; j'enfume un peu les côtés et le fond de la ruche, où je veux prendre le

second gâteau ; je le détache des parois au moyen de mon petit passe-partout, en ayant soin d'en écarter les abeilles avec ma plume pour éviter de les écraser. J'enlève alors mon rayon, et je fais comme pour le premier, tomber les mouches qui s'y trouvent, dans la ruche vide. Je continue ainsi jusqu'à ce que tout soit retiré. Quant à la reine, je m'en empare ou je la laisse, selon ce que je veux faire de la population. J'évite que le miel s'attache à mes doigts, et je les lave au besoin ; j'essuie également mes outils.

Quand tous les rayons sont enlevés, je fais tomber les quelques abeilles qui y restent dans la ruché où se trouvent déjà les autres ; j'y place la planche, je la retourne pour la poser à terre, je la couvre, et je la laisse en cet état jusqu'après le coucher du soleil. Je choisis alors une autre ruche bien approvisionnée parmi celles que je possède, et qui ne soit pas trop populeuse ; si la colonie sur laquelle j'ai opéré est nombreuse, j'en choisis

une seconde pour en recevoir la moitié, et je procède alors à un double transvasement semblable à ceux décrits plus haut.

SÉCHERESSE DANS LES MOIS DE JUILLET ET
D'AOUT.

Les trois années que nous venons de traverser de 1857 à 1859, mais surtout cette dernière, ont été signalées par une sécheresse excessive. La chaleur était si élevée, et la terre tellement épuisée, qu'il n'y avait presque plus de fleurs : celles que l'on voyait encore étaient aussitôt flétries qu'épanouies : plus de nectar, plus de pollen, plus de miellée végétale. Les abeilles se consumaient en efforts stériles, et cherchaient à se piller mutuellement ; le couvain avortait par défaut de nourriture. Nos ouvrières cependant continuent à se mettre en quête avec une activité prodigieuse ; elles vont de tous côtés, et, explora-

teurs infatigables , elles réussissent presque toujours à récolter quelque chose ; mais le résultat de tant de persévérance et de courage est toujours bien mince. C'est à cette époque, comme j'ai déjà eu occasion de le dire, qu'il faut de toute nécessité rétrécir les entrées pour empêcher les pillages ; car les abeilles rôdent continuellement de ruche en ruche ; quelquefois elles se font massacrer par les gardes, mais cet exemple ne profite guère aux autres. L'entrée étant diminuée, dix abeilles ont plus de force pour repousser une attaque que deux cents dans une ruche à l'égard de laquelle on n'a pas pris la même précaution. S'il survient une pluie, ou rétabli l'issue toute grande, ce qui permet aux abeilles de sortir en foule pour aller butiner aux champs, quitte à la diminuer de nouveau quand les chaleurs recommencent à sévir.

Pendant ces sécheresses, je veille avec le plus grand soin aux fausses teignes et aux ruches dont le couvain est avorté ; ce dernier

accident est très aisé à constater, et il est très important d'y parer immédiatement en enlevant les parties de gâteau renfermant ce couvain, qui se corrompt dans les alvéoles et infecte la colonie. — Si l'on négligeait cette précaution, tout le bas de la ruche moisirait.

Pour faire cette opération, il faut avoir des outils bien aiguisés, afin de ne pas entamer les parties saines qui avoisinent la partie corrompue. Cette dernière se trouve toujours au milieu des rayons. Le travail en question se fait lorsque la sécheresse a cessé, c'est-à-dire vers la fin d'août; car il est bien rare qu'il ne survienne pas quelques pluies vers cette époque. La campagne reverdit alors, les fleurs sont plus abondantes, viennent ensuite les blés noirs, sur lesquels les abeilles amassent d'amples récoltes. Si le temps est favorable, elles réparent aussitôt les dégâts qui ont pu être causés dans leur habitation.

Il est aisé de distinguer les habitations qui

contiennent du couvain avorté. Les abeilles n'ont pas de courage; tandis que les autres travaillent, elles ne font rien ou presque rien; la ruche est devenue plus légère. Je visite cette ruche, je la soulève avec mon presson pour la détacher de son tablier, et j'envoie en même temps, à mesure que je la soulève, quelques bouffées de fumée par l'ouverture et par les côtés pour faire rentrer les abeilles. Je la prends ensuite et je la pose sur son fond, la base en haut; je l'enfume légèrement jusqu'à ce que ses habitants soient en état de bruissement. J'inspecte tous les gâteaux, et quand j'aperçois des cellules renfermant du couvain avorté, j'en opère immédiatement la sécation.

Si dans le courant de l'été, on remarque des ruches ayant à leur entrée du sarron de cire, c'est une preuve que la population n'est pas très forte et qu'il y a des teignes. On s'empresse d'opérer en enfumant au moyen du tabac, en renversant les habitations et en

taillant tous les rayons pour enlever les teignes.

Les abeilles ont encore pour ennemis, pendant les grandes chaleurs, les bourdons, les guêpes et tous les insectes mellifères, qui ne laissent échapper aucune occasion de les piller.





Manière d'enlever un Essaim fixé à une branche d'arbre.



Procédé pour opérer la récolte d'une ruche en levant le capuchon



IV.

TRAVAUX DE L'AUTOMNE.

SOMMAIRE.

Transvasage des ruches et réunion des populations. — Des différentes méthodes d'opérer. — Inconvénients des méthodes compliquées. — Récolte des ruches et préparation des produits.

C'est depuis le milieu de septembre, jusqu'à la fin d'octobre, que je procède au transvasage des ruches, chez les propriétaires qui en possèdent en bois, assez semblables à des caisses, et qui désirent faire l'application de mon système.

A cet effet , je prépare la ruche de paille qui doit recevoir le contenu de celle de bois ; je bouche l'ouverture du plafond avec du papier , et je la place sur son fond la base en haut, mais en l'inclinant un peu, au moyen d'un coin que je glisse dessous, afin de faciliter la pose des rayons. Je mets à ma portée mes outils bien aiguisés, un marteau, des tenailles, un bon ciseau à bois, une couenne de lard, quelques plumes d'oie, de l'eau et un linge, ainsi qu'une caisse dans de bonnes conditions. J'ai soin d'être pourvu de tabac. J'enfume d'abord légèrement l'entrée de la ruche que je soulève avec mon presson, en dirigeant en même temps la fumée sur les deux côtés pour faire rentrer les abeilles, et ensuite j'en envoie dans l'intérieur. Je porte la ruche sur la caisse mentionnée plus haut, où je la place comme elle l'était au rucher. Je lève la planche qui lui sert de fond, à la hauteur nécessaire pour pouvoir passer mon grand couteau retrancheur. J'en chasse les abeilles avec un peu de fumée, et avec mon couteau je

détache les gâteaux qui adhèrent à cette planche, que j'enlève ensuite tout-à-fait. J'enfume encore un peu les abeilles pour qu'elles ne s'irritent pas du bruit du marteau. J'enlève une des planches de côté avec les mêmes précautions. Je prends le diamètre de ma ruche de paille pour mesurer la longueur des rayons, en tenant compte, bien entendu, de la différence de forme des deux habitations. Je détache alors un gâteau étroit que je place dans celle de paille ; je lève ainsi successivement, et avec délicatesse, pour ne rien gâter et pour éviter d'écraser les abeilles, tous les rayons que je transvase successivement dans la nouvelle demeure, jusqu'à ce qu'elle soit pleine ; je fais ensuite descendre les abeilles au fond ; après quoi, avec mon grand couteau, je rogne les gâteaux qui dépassent, et je les égalise à la base de la ruche. Je prépare trois baguettes, qui placées en travers et s'étayant contre les parois, servent de supports aux rayons, en attendant que les ouvrières les fixent elles-

mêmes, au moyen de leurs procédés ordinaires.

Comme l'ancienne ruche est toujours plus grande que la nouvelle, je continue l'extraction des gâteaux qui restent, après avoir eu le soin toutefois, de faire passer toutes les abeilles dans l'habitation que je viens de leur préparer, et que je retourne après l'avoir mise sur sa planche, ce qui met aussitôt toute la population en état de bruissement. Je débouche alors le plafond, je place à la hâte le capuchon, je nettoie le rayon du rucher, et je la pose à l'endroit qu'elle doit occuper.

Le nombre de transvasements que j'opère ainsi est quelquefois considérable; il m'est arrivé d'en pratiquer quinze ou vingt sans interruption.

Quant aux gâteaux non employés, ils deviennent une récolte pour le propriétaire, sans porter le moindre dommage aux insectes.

Mon expérience, contraire peut-être à celle de beaucoup de mes confrères, m'a amené à

reconnaître que les abeilles ne sont pas méchantes, et qu'il suffit de savoir les prendre. En agissant toujours avec certaines précautions, et surtout en faisant usage de la pipe, on peut les manipuler sans crainte. Elles ont la faculté de reconnaître la personne qui leur donne des soins, et elles savent distinguer si on les craint ou non ; aussi les poltrons peuvent-ils être à peu près certains d'être piqués, tandis que lorsqu'on s'est familiarisé avec elles, c'est à peine si elles font attention aux opérations dont leur ruche est l'objet.

Par contre, elles deviennent plus ou moins sauvages quand elles sont éloignées des habitations et rarement visitées ; aussi seront-elles moins accommodantes que d'autres que vous aurez tous les jours et continuellement sous les yeux et près de vous.

Parmi les précautions à prendre, j'indiquerai particulièrement les suivantes :

1° Ne jamais s'approcher du rucher qu'en fumant.

2° Lorsque l'on veut examiner une ruche, envoyer un peu de fumée du côté de l'ouverture pour faire rentrer les abeilles.

3° Ne jamais stationner longtemps devant l'entrée, pour éviter de gêner les abeilles qui viennent du dehors.

4° Ne pas souffler à l'entrée des ruches, attendu que notre haleine déplaît infiniment aux abeilles, et que les gardes pourraient bien faire un mauvais parti à l'imprudent qui s'approcherait sans détourner un peu la tête.

5° Faire tous les travaux au plus fort de la chaleur, parce qu'ils présentent bien moins de difficultés.

C'est peut-être ici le lieu de prémunir ceux qui voudraient essayer de mettre mes conseils en pratique, contre le découragement qui pour-

rait résulter des mécomptes inséparables de tout apprentissage. On n'est pas apiculteur pour avoir lu et comparé beaucoup d'ouvrages dans le genre de celui-ci; pour le devenir, il faut travailler et travailler beaucoup. L'éducation des abeilles est une affaire de pratique plus encore que d'étude, et l'on peut très bien appliquer ici le vieux dicton : *C'est au pied du mur que l'on reconnaît le maçon.*

Quand j'ai plusieurs essaims que je juge ne pouvoir pas passer la saison rigoureuse, je les visite pour reconnaître ceux qui sont les plus nombreux et les mieux pourvus de provisions. Je suppose, par exemple, que ces essaims soient au nombre de quatre. Je choisis pour opérer, une journée sombre. Je place un banc à côté du rucher; je prends la ruche la plus populeuse, je la pose sur le banc, la base en haut, et au moyen d'un coin que je glisse par-dessous, je lui donne une position un peu oblique, de manière que le côté le moins pourvu de miel se trouve plus élevé que l'autre. J'enfume les abeilles jusqu'à

les mettre en état de bruissement, et j'extrais les petits rayons qui n'ont que peu ou point de miel.

Je prends ensuite la ruche la plus peuplée après celle sur laquelle je viens d'opérer, et la plaçant à côté de celle-ci et dans la même position, je renouvelle sur elle le travail que je viens de décrire. Les abeilles se pressent sur les rayons; mais je les écarte avec ma plume et je les enfume légèrement. Je choisis dans cette seconde ruche les gâteaux les mieux approvisionnés, et je les place au fur et à mesure dans la première, aux abeilles de laquelle j'envoie de temps en temps quelques bouffées de fumée, pour les maintenir en état de bruissement. Si je ne trouve pas assez de rayons remplis de miel pour la garnir, j'en emprunte à la troisième et à la quatrième ruche. Grâce à la fumée que je ne leur épargne pas, les abeilles se tiennent au fond sans songer à s'échapper.

J'achève ainsi de vider les trois dernières

ruches, j'égalise, avec ma spatule-droite flexible, les gâteaux que j'ai posés dans la première, et je place, de la manière indiquée plus haut, trois baguettes pour servir de supports aux rayons; après quoi je fais tomber, dans la première ruche, les populations des trois autres, en les accompagnant de beaucoup de fumée pour éviter tout combat. Cette réunion accomplie, je place le tablier, je retourne ma ruche avec précaution, je mets sur son plafond deux ou trois rayons, choisis parmi les plus beaux de ceux qui me restent, pour servir de provision d'hiver au besoin, je la couvre de son capuchon, et je remets le tout au rucher. Quant aux gâteaux non employés, ils me constituent une récolte.

Si j'avais laissé ces quatre ruches dans l'état où elles étaient, elles n'auraient pu supporter l'hivernation, et elles auraient probablement péri. En les réunissant, comme je viens de l'indiquer, je n'ai plus, il est vrai, au lieu de quatre colonies, qu'une seule ruche, mais

elle est extrêmement forte, et me donnera de bonne heure, d'excellents essais.

RÉUNION DE DEUX ESSAIS.

Pour marier un essaim faible à un plus fort ou à une mère-ruche, j'opère par une belle journée, entre dix heures du matin et trois heures du soir. Je prends, à cet effet, la ruche qui contient l'essaim faible et je la place sur un banc, la base en haut. J'en choisis ensuite une autre de même diamètre, mais qui soit vide, et je l'ajuste sur la première à laquelle je la lie avec un linge assez long, noué ou épinglé de manière à ne laisser aucune issue aux abeilles. Je frappe à petits coups, sur tout le tour de l'habitation, particulièrement dans le bas où se tient la population, jusqu'à ce qu'elle soit bien en bruissement; les abeilles montent à la ruche supérieure

ainsi que je l'ai dit précédemment. Je recommence à frapper quand le bruissement a cessé; je délie alors les deux ruches, et je me hâte de placer le plancher de celle de dessus qui contient les abeilles, je la porte au rucher à l'endroit même d'où j'ai sorti la première, et où je la laisse jusqu'au soir.

Après le coucher du soleil, je prends un essaim fort ou une mère-ruche, que j'enfume progressivement, à mesure qu'avec mon pression je la soulève pour la détacher de son plancher. Je la pose, la base en l'air, sur une forte toile, et je continue à l'enfumer au moyen de ma pipe, jusqu'à ce qu'elle soit en plein bruissement. Je saisis alors la ruche qui contient la population à réunir, je l'élève à ma portée sans la retourner, je l'enfume légèrement, ainsi que la première, sur laquelle je la pose exactement, et par de fortes secousses, rendues plus efficaces encore par la fumée de ma pipe, je fais tomber toutes les abeilles dans la ruche inférieure, qu'après cette opé-

ration je pose sur sa planche pour la remettre à la place qu'elle occupait. De cette manière, il n'y a d'autre combat, que le duel inévitable entre les deux reines.

Quant à la ruche d'où j'ai tiré l'essaim dont je viens d'opérer la réunion, je ne touche pas à son contenu ; je la clos bien hermétiquement en fermant l'ouverture avec un linge que je lie autour de la ruche avec une forte ficelle, placée entre les deux premiers cordons. Dans cet état, je la suspends dans un grenier par son plafond. L'année suivante, à l'époque des essaimages, cette ruche sera toute prête pour recevoir un essaim nouveau, qui n'aura plus qu'à nettoyer les cellules pour la ponte de la reine, et qui trouvant de l'ouvrage tout fait, travaillera avec plus d'ardeur pour la remplir de provisions, et pour peupler cette habitation, qui devient ainsi une des meilleures colonies du rucher.

On peut aussi réunir deux ou trois essaims par une journée sombre et pluvieuse ; mais il

est nécessaire, dans ce cas, de se mettre à l'abri du mauvais temps dans une chambre ou sous un hangar. Je place bien au jour une caisse ou une corbeille destinée à recevoir les gâteaux, et une ruche vide pour recueillir les abeilles; j'ai soin de boucher, au préalable, l'ouverture du plafond. Dans mon costume ordinaire, c'est-à-dire sans gants ni masque, mais muni de ma pipe, je vais au rucher prendre une ruche faible, dont la population doit être réunie à une autre, ou une forte que je veux récolter.

Comme je tiens surtout à conserver mes abeilles, je n'emploie pas les procédés ordinaires, qui consistent à creuser la terre pour ensevelir les ruches, ou à faire usage de la mèche soufrée, qui en quelques instants asphyxie des milliers d'insectes.

Je commence par enfumer l'entrée de la ruche la plus forte, et j'agis ensuite comme j'ai déjà eu l'occasion de le dire, en enlevant ou en laissant les gâteaux, selon que mon inten-

tion est d'en faire la récolte ou de mélanger les essaims.

Dans ces réunions qu'il ne faut opérer que le soir, on doit avoir soin de ne pas rendre la population trop nombreuse; cette circonstance serait nuisible à la colonie pendant la saison d'hiver.

Une fois qu'elles sont au rucher pourvues de miel et suffisamment peuplées, je les abandonne à elles-mêmes.

UN MOT SUR LES PROCÉDÉS ACTUELS.

En parcourant certaines parties de la France, j'ai été frappé de l'abandon dans lequel on laisse la culture des abeilles, et, en même temps, de l'incroyable avidité avec laquelle on s'empare de leurs provisions. Je suis loin de prétendre que le paysan ne doive cultiver les abeilles que pour ses menus plaisirs; car je connais aussi bien que qui que ce soit le parti

qu'il est possible de tirer de l'industrie de ces merveilleux insectes, et si je l'exploite, c'est pour le profit qui m'en revient, et non par une vaine satisfaction d'amour-propre. La seule différence entre les propriétaires dont je parle et moi, c'est qu'au lieu de tuer la poule pour avoir l'œuf, je la laisse vivre pour en avoir deux ; c'est-à-dire que je me contente du superflu de mes abeilles ; ce dont je me trouve infiniment mieux que si, dans une pensée d'intérêt mal entendu, je me hâtais de tout détruire, comme on le fait généralement, pour obtenir une moisson plus abondante.

Il est facile de démontrer les déplorables résultats de cette méthode, qui, à vrai dire, n'en est pas une : il suffira, pour cela, d'exposer en peu de mots comment elle est généralement pratiquée.

Voyez, devant ce rucher, ces trois hommes masqués, cuirassés, gantés, tenant le fer et le feu à la main. Nos soldats ne sont pas si bien armés. Du reste, il faut bien en convenir,

leur armure ne leur sera pas inutile, car c'est une véritable bataille qu'ils vont livrer aux abeilles. A la manière dont ils vont s'y prendre pour faire main-basse sur le contenu des ruches, les abeilles répondront par d'innombrables piqûres, contre lesquelles il est nécessaire de se garantir.

L'opération a lieu par une belle matinée, dans les premiers jours de mars, à l'heure où les abeilles sont encore engourdies par la fraîcheur de la nuit qui vient de finir. Un trébuchet est disposé à deux pas du rucher, à côté, il y a des récipients destinés à recevoir le miel et les insectes mutilés. Plusieurs boudins de foin, auxquels on mettra le feu, serviront à chasser les abeilles, et un balai enduit de miel est préparé pour les engluer.

C'est sur ce fatal trébuchet que les abeilles vont succomber par milliers, les unes par le fer, les autres par le feu, d'autres tomberont sur l'accoutrement de leurs bourreaux, et y laisseront à la fois leurs aiguillons et leur

vie ; une partie sera noyée dans le miel amassé avec tant de peine et conservé avec une si parcimonieuse économie.

Mais la vue d'un si grand nombre de victimes n'empêche pas les opérateurs de continuer leurs déprédations ; ils ne songent peut-être pas même à se demander s'il n'y aurait pas un moyen moins cruel de faire cette récolte ; ce qu'il leur faut, c'est du miel et de la cire , dût la source en être tarie pour longtemps ; plus il y aura de trésors dans une ruche , plus elle sera maltraitée.

La prodigieuse fécondité de la reine aura été inutile ; elle n'aura donné le jour à une postérité nombreuse , que pour multiplier les victimes. Peut-être sera-t-elle une des premières qui succomberont. Dans ce cas , la ruche est entièrement perdue , et la cruauté des cultivateurs retombe sur eux-mêmes , pour leur infliger le juste châtement dû à leur avidité.

On peut compter , à tout hasard , que dans ces exécutions , qu'on ne saurait trop blâmer ,

il périt plus du tiers de chaque population. Il faut avoir été témoin d'une scène semblable, pour se faire une idée des dommages irréparables qui en résultent ; des milliers d'abeilles jonchent de leurs cadavres le champ du carnage, et sont foulées aux pieds par ceux qui les pillent.

Les exploits de nos opérateurs ne s'arrêtent pas là. Un certain nombre de ruches, que leur poids fait juger les mieux approvisionnées, sont condamnées à une extermination totale. Les vapeurs empoisonnées du soufre, se chargeront d'exécuter cette sentence insensée, qui du reste, par une juste compensation, frappe aussi bien le propriétaire que les habitants de la ruche.

On se demande comment il se fait que des procédés aussi barbares, persistent malgré les progrès accomplis depuis plusieurs années, dans la science de l'apiculture. Je ne me charge pas de répondre à cette question. Tout ce que je sais, c'est que les observations

que j'ai pu faire en maintes occasions, ont été, dans la plupart des cas, très mal accueillies, tant la routine, l'aveugle tradition et d'absurdes préjugés ont encore d'empire sur les esprits de nos populations de la campagne.

Cependant, il me semble que cette culture mérite d'être encouragée, et j'ai lieu d'espérer que le temps n'est pas loin, où nos concours agricoles accorderont aux produits de nos ruchers, une attention digne de l'extension que cette branche importante de l'économie rurale est appelée à prendre dans un avenir prochain. Alors cesseront aussi les extinctions systématiques dont nous avons donné un rapide aperçu.

Il me reste à indiquer une autre méthode pour la récolte des ruches-mères.

En 1858, ayant acheté six ruches de cette espèce, dans le dessein de les récolter et de réunir les populations à d'autres essaims faibles, j'ai dû les aller chercher à 8 kilomè-

tres de mon rucher. Il a donc fallu que je les emballasse pour les transporter. Voici comment je procède à cet égard :

Je renverse la ruche la base en haut, et je la recouvre immédiatement d'une toile, garnie au centre d'un tissu métallique, qui permet la circulation de l'air dans l'intérieur, mais qui est assez serrée pour intercepter le passage aux abeilles. Ma toile étant bien tendue, je l'attache tout le tour de la ruche, au moyen d'une forte ficelle bien serrée entre le premier et le second cordon. Je la charge ensuite sur une voiture, où je la place dans la même position, c'est-à-dire la base en haut, je l'entoure de paille bien serrée et tassée, de manière qu'elle soit assez solidement fixée pour que les cahots ne la dérangent pas. Durant le voyage, les abeilles sont agitées et font entendre un fort bourdonnement.

Arrivé chez moi, j'enlève la toile, et je couvre immédiatement ma ruche d'une autre qui est vide, et dont j'ai eu soin de m'en munir

à l'avance; cela fait, je les attache ensemble avec un linge, de telle sorte qu'une seule abeille ne puisse s'échapper. Par le tapotement, je les fais alors monter dans la ruche vide, après quoi je mets cette dernière pleine d'abeille sur son tablier, et je la porte au rucher, pour opérer, après le coucher du soleil, la réunion selon la méthode déjà exposée dans ce chapitre.

Quand tous ces travaux sont terminés, la ruche qui contient les provisions étant entièrement dépeuplée, je la récolte le lendemain. De cette façon, je ne fais pas une seule victime, et je tire de mes abeilles un profit considérable, en réduisant ou augmentant le nombre de mes colonies, selon les besoins et la force des essaims. Grâce à ma pipe, je ne reçois pas une seule piqûre, et je réussis à mélanger les populations, qui autrement se détruiraient réciproquement. Le seul combat que je ne peux éviter, et que du reste je ne cherche pas à prévenir, puisqu'il est autant dans l'intérêt des abeilles que dans le mien, est le duel

indispensable entre les reines des différents essaims que je réunis.

Extraction du miel.

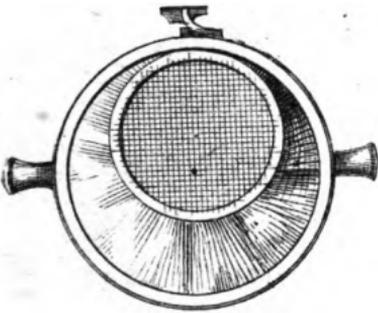
Voici comment je procède à la récolte des ruches que j'ai dépeuplées : je place à ma portée deux vaisseaux de terre ou de bois ; dans l'un, je pose les gâteaux les plus blancs, dont les alvéoles n'ont jamais servi de berceaux aux abeilles ; ce sont ceux qui contiennent le miel vierge. Dans l'autre, je mets les gâteaux d'une couleur plus foncée, qui ont servi à l'éducation du couvain. Le miel qu'ils renferment n'est pas aussi blanc, aussi limpide, ni aussi aromatisé que le premier.

Quand toutes mes ruches sont vidées, et que j'ai fait le triage des gâteaux, je procède à l'extraction du miel. J'emploie pour cette opération, un filtre de mon invention, dont il est nécessaire que je donne la description.



FILTRE
pour filtrer le miel au soleil

Partie supérieure du filtre.



Bidon du filtre

Le corps du filtre est en ferblanc , et se compose de deux parties qui , s'adaptant l'une sur l'autre , donnent à l'ensemble la forme d'une clepsydre ou sablier. La partie supérieure est munie d'un couvercle vitré , analogue pour la forme et la disposition , au verre et à la garniture qui sert à fermer une montre , et pouvant au besoin , être fixé au moyen d'un cadenas. Cette même partie contient dans le bas , une toile métallique double en fil de fer étamé , et d'un tissu assez serré. C'est là le filtre proprement dit.

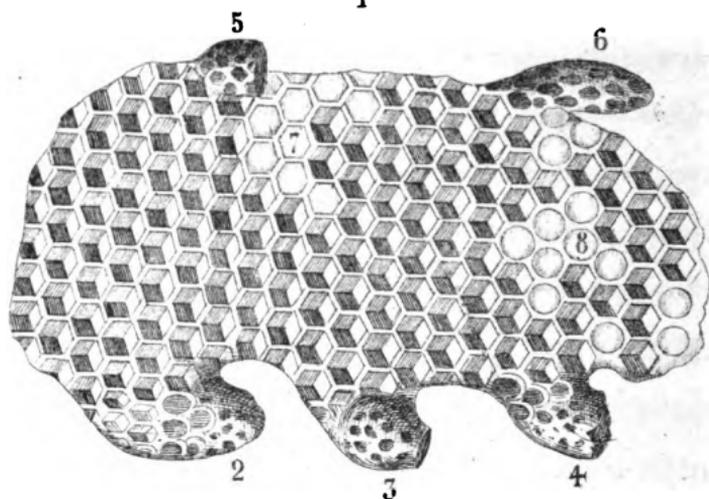
La partie inférieure consiste en un bidon surmonté d'un goulot dans lequel le filtre s'ajuste , de manière à fermer hermétiquement tout l'appareil. Un bouchon , retenu par une chaînette , sert à fermer le bidon quand il est séparé du filtre.

Mon appareil étant disposé ainsi que je l'ai indiqué , et exposé à l'action du soleil , je remplis le filtre de gâteaux , que je serre autant que possible. Les rayons solaires , par leur

chaleur, activent le tamisage du miel, qui s'écoule tout naturellement, sans qu'il soit nécessaire d'exercer aucune pression ni d'agiter l'appareil, à travers la toile métallique, dans le bidon. Il se trouve ainsi beaucoup plus pur, se durcit plus vite et se conserve plus longtemps que celui qui est obtenu au pressoir ou coulé dans une chausse; de plus, il a coûté beaucoup moins de peine.

Quand le miel a fini de couler, on démonte les deux parties du filtre, on verse la cire encore grasse dans un grand plat, et l'on répète la même opération sur les autres gâteaux vierges. Quant aux gâteaux d'une nuance plus foncée qui ont servi à l'éducation du couvain, et qui sont par suite, d'une qualité inférieure, on les met dans un sac, après les avoir broyés, et on en fait couler le miel en exerçant sur le tout une forte pression.

Lorsque ces différentes qualités de miel sont obtenues, on en remplit les récipients dans lesquels elles sont livrées au commerce.



**GATEAU OU RAYON DE CIRE
CELLULES D'OUVRIÈRES.**

1. Cellules d'ouvrières.
2. Alvéole de reine prête à éclore.
3. Alvéole de reine à l'état de larve.
4. Alvéole à l'état de démolition.
5. Alvéole de reine à moitié achevée.
6. Alvéole de reine contenant une nymphe.
7. Alvéoles pleines de miel.
8. Alvéoles pleines de couvain.

Il est inutile, je pense, de faire ressortir ici combien ce produit peut contribuer à l'ornement et la richesse de nos tables; l'antiquité qui ne connaissait pas le sucre, savait l'apprécier mieux que nous. Mais en détrônant le miel, le sucre n'a pas réussi à le remplacer. Les abeilles sauront toujours donner au nectar qu'elles recueillent, ce parfum qui le rend cher aux gourmets, et qui manquera toujours aux produits de nos raffineries, condamnés à ne servir jamais que comme assaisonnement et condiment, tandis que le miel est un aliment, et peut de plus être employé souvent avec succès, pour combattre et adoucir les maux inhérents à notre nature.

Préparation de la Cire.

Quand le miel est séparé de la cire, on place tous les rayons dans un grand baquet, et on les recouvre d'eau, dans laquelle on les

laisse séjourner pendant quarante-huit heures. Au bout de ce temps, on les agite pour en faire sortir le peu de miel qui a pu y rester; après quoi on les presse dans les mains, et on les met en boules; ces boules sont disposées dans un sac que l'on plonge dans une chaudière d'eau bouillante, que l'on remue énergiquement. Le feu ne doit pas être conduit trop vivement. La cire ne tarde pas à fondre, et comme elle est plus légère que l'eau, elle monte à la surface, où on la recueille à mesure qu'elle se rassemble, pour la verser dans un grand vase plein d'eau. Quand le sac ne contient plus qu'un résidu, on le soumet à une forte pression, pour en faire couler la cire qui y reste encore. Elle surnage et se fige en se refroidissant. On l'enlève alors et on la fait fondre de nouveau au bain-marie. En cet état, on la coule en pain, en ayant soin de passer un peu d'eau froide dans les moules, pour empêcher que la cire ne s'y attache.

Quant à l'eau dans laquelle les rayons ont

séjourné pendant quarante-huit heures, et à celle qui reste dans la chaudière, on la conserve pour la fabrication de l'hydromel, que nous indiquerons à la fin de ce chapitre.

La cire, par le commerce étendu dont elle est l'objet, est une des branches les plus importantes de l'économie rurale. Indépendamment des usages domestiques auxquels elle est employée, elle fournit des cierges pour les églises et des bougies de beaucoup préférables aux produits stéariques. Il s'en consomme ainsi des quantités considérables. Aussi peut-on difficilement concevoir la négligence et l'aveuglement de nos propriétaires qui dédaignent une source abondante de revenus en laissant de côté la culture si facile et si peu dispendieuse des abeilles. Au lieu de fournir au commerce la cire et le miel dont il a besoin, ils l'obligent à en faire venir tous les ans de l'étranger pour plusieurs millions de francs.

L'apiculture a le rare avantage d'unir l'agréable à l'utile ; elle ne nécessite pas de grands

frais d'établissement, et ne fait tort à aucune des autres branches de l'agriculture, puisque, au contraire, elle les facilite, en augmentant les ressources des cultivateurs.

Fabrication de l'Hydromel.

Pour la fabrication de cette boisson, il faut faire bouillir l'eau miellée qui provient de la préparation de la cire. Si cette eau n'est pas assez douce, on y ajoute un peu de miel. Lorsqu'elle est en ébullition, on écume, et on laisse ensuite refroidir. On prépare un tonneau dans lequel on verse un litre d'eau-de-vie, en l'agitant en tous sens, pour que toutes les parois en soient imprégnées; on filtre alors le liquide à travers un sac de flanelle, et on le verse dans le tonneau, qui est placé, *sans être bouché*, dans un lieu chaud et sec.

Au bout de quelques jours la fermentation se produit; une petite partie du liquide est

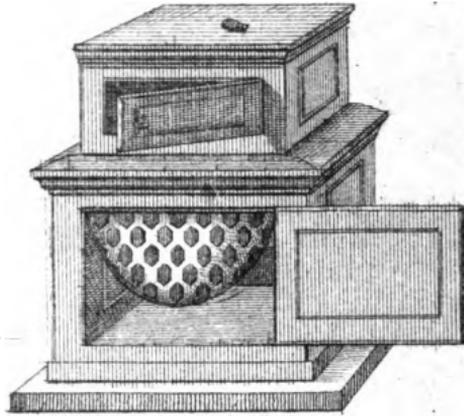
rejetée par l'ouverture de la bonde. On a soin de remplir tous les jours le tonneau avec l'eau miellée que l'on a réservée pour cet objet. La fermentation dure près de deux mois, en se ralentissant peu à peu dans la dernière quinzaine.

Lorsqu'elle a cessé, on passe de nouveau le liquide dans la flanelle, et on le change de tonneau; ce dernier doit être fortement cerclé de fer; ensuite on le descend dans une cave saine.

Un an après, on peut mettre en bouteilles.

Quand il est bien préparé, l'hydromel est une liqueur délicieuse, qui se conserve très longtemps, et prend en vieillissant la couleur et le goût du Malaga, tout en rappelant un peu, par son parfum, le miel dont il provient.

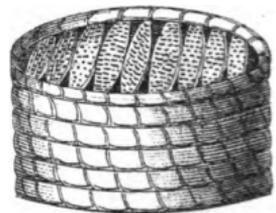




Ruche de cabinet pour Rucher.



Ruche renversée la base en haut
ayant la toile pour le transport



Capuchon de miel.



V.

TRAVAUX DE L'HIVER.

SOMMAIRE.

Achat de ruches. — Hivernation et soins à donner aux abeilles à cette époque de l'année.

La saison la plus favorable pour l'achat des ruches, s'étend depuis le commencement d'octobre jusqu'au mois de mars. On peut également faire ces acquisitions à l'époque des essais; mais à ce moment le transport des ruches est beaucoup plus difficile qu'en automne.

Il est bon, dans ce cas, que l'acheteur habite à proximité du vendeur, et encore, mal-

gré cette condition , le transport et le déplacement , à une distance de quatre à six kilomètres, présentent des inconvénients sérieux. Je ne puis donc que recommander aux personnes, qui sont dans l'intention de se procurer des colonies d'abeilles, de le faire dans le courant de l'hiver , parce qu'alors le résultat n'est pas douteux.

En ce qui concerne les ruches nouvelles achetées au moment de l'essaimage , il faut bien se garder de les transporter en voiture , surtout si la route est pavée ou cailloutée. Les abeilles n'ayant pour se retenir que les parois de la ruche , s'il survient une secousse un peu forte, tombent sur le tablier; elles cherchent à remonter au plafond; mais les cahots répétés du véhicule les en empêchent, pendant tout le voyage elles ne font que rouler les unes sur les autres, et elles dégorgent le miel que contiennent leurs intestins; elles finissent ainsi par s'engluer mutuellement, et l'essaim se trouve perdu.

Il est absolument nécessaire d'emporter les ruches le jour même de l'essaimage, ou dans la nuit suivante. On peut à cet effet les charger sur une hotte, ou même tout simplement sur sa tête. Si l'on ajournait ce déplacement au lendemain, les abeilles auraient déjà eu le temps de construire deux ou trois rayons de 10 centimètres de haut sur 12 à 15 de longueur, et alors, malgré toutes les précautions que l'on pourrait prendre pour transporter ces essaims à 4 ou 6 kilomètres, les gâteaux n'étant pas encore assez solidement scellés, attendu que le temps aurait manqué aux ouvrières pour les fixer avec du propolis, tombent en route, et ce travail est perdu, ce qui est non seulement regrettable, mais peut même être très fâcheux pour la colonie; car, comme il y a déjà un peu de miel, si la reine se trouve sur un de ces gâteaux, elle peut être blessée dans sa chute. Il est donc préférable, lorsque l'on achète des essaims, de les laisser chez le vendeur jusqu'en automne, attendu qu'on peut alors les déplacer sans péril.

Pour apprécier l'état des ruches, il faut les renverser, examiner si la population est forte et si les provisions sont abondantes, ce que l'on reconnaît surtout au poids. Il ne faut pas trop s'arrêter à la couleur des gâteaux; si l'essaim est de l'année courante, la cire est beaucoup plus blanche. En ce qui me concerne, j'aime autant une ruche de deux à trois ans, qu'une autre de six à huit mois; attendu qu'il est probable que le rendement de celle de deux ans sera supérieur; le tout dépend de la reine et de sa plus ou moins grande fécondité. Or, comme la vieille reine émigre toujours avec le premier essaim, il est évident que la ruche la plus âgée, ayant à sa tête une reine née dans l'année, aura plus de chance de prospérité, que la ruche qui aura reçu un essaim au commencement du printemps. J'ai vu une ruche de 28 ans qui marchait toujours parfaitement, donnant tous les ans deux ou trois essaims et de beaux capuchons pleins de miel. Moi-même, quand j'achète des

ruches , je ne regarde jamais à la couleur de la cire. Cependant, je conseillerai à ceux qui ne sont pas connaisseurs , et qui pourraient être facilement trompés, de ne prendre que des ruches dont les gâteaux soient blancs.

Dans le courant de l'hiver, on peut les transporter sans danger à des distances considérables; tous les modes de locomotion, soit par eau, par les voies ferrées ou par voie de terre, peuvent être employés. Je préfère cependant les voitures particulières, lorsqu'elles sont suspendues, parce que je peux présider moi-même au chargement, et surveiller ma cargaison pendant la route. Dans tous les cas, il doit être apporté beaucoup de soin à l'emballage, qui se fait, ainsi que je l'ai indiqué dans le chapitre précédent, au moyen d'une forte toile bien serrée, qui recouvre entièrement la base de la ruche, laquelle est retournée le fond en bas, placée sur une bonne litière de paille, et entourée de manière à ne pas se déranger par suite des cahots de la voiture.

Le transport par chemin de fer est également très facile; mais il est nécessaire de demander au chef de gare la permission d'embarquer les ruches soi-même.

Quant à la navigation, les inconvénients et les difficultés que présente l'aménagement des bateaux m'ont déterminé à n'y avoir jamais recours qu'à défaut d'autres moyens de locomotion.

Alimentation des ruches faibles pendant l'hiver.

Lorsqu'on récolte le miel, on doit conserver tous les gâteaux qui contiennent du pollen, surtout lorsqu'il s'y trouve du miel en certaine quantité. On mettra ces gâteaux au dessus de la ruche qu'il faut nourrir, après avoir eu soin de déboucher le plafond.

Si on le préfère, on peut remplir le capuchon de rayons que l'on espace suffisamment

pour permettre aux abeilles de circuler, et auxquels on donne pour supports des traverses de bois. On remplace ensuite le capuchon, en l'assujettissant solidement. Cette opération doit être faite dans le courant d'octobre ou de novembre, à la tombée de la nuit, afin que les abeilles ne s'agitent pas.

Quelques auteurs ont prétendu qu'il faut nourrir les abeilles avec des sirops de différentes compositions. C'est là une grave erreur. L'aliment que la nature a donné aux abeilles est le miel, dont le principe nutritif consiste dans le pollen qui entre dans sa composition. Les sirops, auxquels manquera toujours ce principe essentiel, leur causent des dissenteries. De plus, un grand nombre d'entre elles se laissent prendre et périssent noyées dans l'aliment bâtard qui leur est offert.

Conservation des ruches pendant l'hiver.

Les apiculteurs ne sont pas d'accord sur les procédés à employer pour conserver et garantir les ruches pendant l'hiver. Quelques-uns les enterrent, d'autres les mettent dans un appartement, d'autres encore les couvrent de paille et de foin, ou les enveloppent de linges, de couvertures, etc.

Tous ces moyens sont mauvais, en ce qu'ils les exposent aux visites des animaux rongeurs, et qu'ils offrent plus de facilité aux attaques des ennemis que les abeilles ont dans cette saison, en leur procurant un refuge assuré. Selon moi, pour les mettre dans un appartement, il faudrait que celui-ci fût bien sain, bien aéré et éloigné de tout bruit.

La méthode qui consiste à enterrer les ruches, bien qu'on ait la précaution de leur

donner de l'air, ne peut être que nuisible aux abeilles. L'humidité de la terre fait moisir les gâteaux, s'ils ne sont pas occupés par les insectes, et la chaleur concentrée qui se développe à l'intérieur cause une transpiration très forte. Le pollen des gâteaux non habités se corrompt et donne la dysenterie aux abeilles, qui pour surcroît d'infortune, enfermées dans leurs tombeaux souterrains, ne peuvent sortir pour se décharger.

Tout le monde, en effet, doit savoir que les abeilles ne déposent pas leurs excréments dans l'intérieur de leur habitation. Aussi au printemps sont-elles très lourdes, et lorsqu'on ouvre les portes de leur prison, elles se hâtent de profiter de la liberté qui leur est rendue pour se défaire de leur fardeau et évacuer les matières amassées pendant une réclusion de plusieurs mois.

Si alors il ne fait pas une journée franchement chaude, une grande partie de la population, devenue frileuse, pour avoir été long-

temps trop bien abritée, est saisie par la fraîcheur de l'air atmosphérique, et la terre est bientôt jonchée d'abeilles mortes.

Cette méthode, qui a, en outre, l'inconvénient plus grave encore, s'il est possible, d'exposer les abeilles à être asphyxiées, ne peut être que nuisible, et doit donc par conséquent être rejetée.

Ce qui vaut bien mieux que tout cela, c'est de les laisser en place comme dans la belle saison. Il est vrai qu'il faut, en ce cas, des précautions particulières pour éviter certains accidents. Ainsi, quand la terre est couverte de neige, les abeilles, trompées par le reflet causé par les rayons du soleil, croient le printemps venu, elles sortent de leurs ruches, et, saisies subitement par le froid, elles tombent pour ne plus se relever. J'ai vu quelquefois la neige toute couverte d'abeilles mortes et mourantes. Si cette circonstance se répète plusieurs fois, il n'en faut pas davantage pour décimer et même anéantir les populations de toutes les ruches.

Pour parer à cette éventualité, j'essayai de placer des grilles en toile métallique à l'entrée de mes ruches, afin que mes insectes ne pussent en sortir. Autre inconvénient : les abeilles se pressaient et s'étouffaient derrière ces grilles; elles allaient, venaient, et enfin succombaient de fatigue et d'épuisement. J'étais obligé de lever les ruches pour retirer leurs cadavres.

J'ai essayé d'un autre moyen, que je pratique depuis quelques années, et dont le succès a dépassé mes espérances. Le voici dans toute sa simplicité.

Je bouche hermétiquement l'entrée de mes ruches, et pour leur donner l'air qui leur est indispensable, je glisse sous la partie opposée à cette entrée quatre coins de bois assez minces pour en interdire la sortie aux abeilles, sans mettre obstacle à la circulation de l'air. De cette manière mes colonies sont à l'abri du danger résultant pour elles du jour trompeur causé par la réverbération du soleil sur la neige.

Pendant le rigoureux hiver de 1859 à 1860 que nous venons de traverser, j'ai un peu modifié, et avec le plus grand succès, les procédés que je viens d'indiquer.

Mea ruches étant, comme je l'ai dit, placées dans des ruchers bien couverts et bien fermés derrière et sur les deux côtés, dès que le temps devient trop froid pour les abeilles, c'est-à-dire, vers la dernière quinzaine d'octobre, ou plus tard, si la saison est exceptionnellement chaude, je pratique à toutes mes ruches une deuxième entrée opposée à celle par laquelle passent les abeilles pendant la belle saison, et qui s'ouvre sur le derrière du rucher; elle se fait au moyen de coins de bois de même épaisseur, que je place à une distance de six à sept centimètres l'un de l'autre; l'épaisseur de mes coins étant de sept à huit millimètres, la nouvelle ouverture se trouve être de même dimension que la première. J'y place alors une grille de toile métallique, fixée par des pointes de fer; je garnis avec de la bouse de vache,

à droite et à gauche de la grille, toutes les issues, pour qu'aucun des habitants ne puisse s'échapper. Le soir, quand il n'y a plus d'abeilles dehors, je ferme toutes les entrées de mes ruches au moyen de cales de bois recouvertes d'un peu de bouse de vache, afin que mes insectes ne voient pas le jour à travers les ouvertures; de cette manière les populations ont de l'air en quantité suffisante, et sont retenues à l'intérieur, ce qui leur vaut infiniment mieux qu'une liberté illimitée, dont j'ai déjà signalé les dangers.

Il ne faut pas cependant les laisser ainsi renfermées pendant tout l'hiver. Les abeilles ne déposant pas leur défécation dans leur ruche, je profite de quelques belles journées qui se présentent dans le courant de cette saison pour leur donner la liberté. Vers dix heures du matin, lorsque le soleil brille et que le temps est calme et tiède, je débouche toutes les entrées de mes ruches; les abeilles ne tardent pas à sortir; elles profitent de ce mo-

ment de récréation pour s'ébattre au soleil et pour faire leur toilette. Comme pendant l'hiver il en meurt toujours quelques-unes, elles mettent encore ce temps à profit pour se débarrasser de leurs cadavres, qui autrement finiraient par se corrompre, ce qui donnerait aux habitations une mauvaise odeur, que les abeilles redoutent beaucoup.

Si le temps est au beau, je laisse mes ruches ouvertes pendant un ou deux jours; après quoi je les referme pour une période plus ou moins longue, selon la température.

Je les mets ainsi en liberté quatre ou cinq fois dans le courant de l'hiver; cela suffit à leurs besoins, et chaque fois que je referme mes ruches, j'ai grand soin qu'elles n'aient pas de jour devant, afin que les abeilles ne s'agitent pas.

Je recommande instamment toutes ces précautions pour l'hivernage des ruches.

Il n'est pas nécessaire de couvrir les ruches pendant cette saison; les abeilles, qui ont d'a-

bondantes provisions, savent y maintenir une chaleur toujours égale. Quand on use de cette précaution, la transpiration intérieure, qui ne peut s'évaporer, rend les habitations humides, ce qui fait moisir les gâteaux, principalement dans les ruches de bois.

Les propriétaires qui ne ferment pas l'entrée de leurs ruches doivent, au moins, rendre cette ouverture très étroite, pour empêcher qu'il n'y ait trop d'air, et en même temps pour les mettre à l'abri des rats et autres ennemis des abeilles, hélas ! toujours très nombreux.

Renouvellement des ruches et des gâteaux.

Un travail important à accomplir en hiver est le renouvellement des ruches, qui doit se poursuivre d'année en année sur celles qui ont

trois ou quatre ans révolus. Voici comment je pratique cette opération.

Au mois de janvier, avant que la reine commence sa ponte, je prends la ruche qui a trois ou quatre ans, et s'il fait froid, je la porte dans un appartement: autrement, j'opère en plein air. Après l'avoir convenablement placée, la base en haut, j'envoie un peu de fumée au bout des deux gâteaux contre les parois intérieures de la ruche; je détache ces deux gâteaux, dont j'écarte, en les enfumant avec ma pipe, les abeilles qui y sont groupées, et, après les avoir extraits avec mes Bruxelles-spatules, je fais immédiatement retomber dans la ruche, avec une plume d'oie, les abeilles dont ils sont encore chargés; je taille ensuite les gâteaux que je viens de retirer de manière à pouvoir les placer droit au dessus du plafond sous le capuchon. J'ai soin de mettre les parties des gâteaux les plus grasses de miel tournées en bas, et près de l'ouverture qui communique de la ruche au capuchon. Bien

que ces gâteaux soient vieux et noirs , les abeilles sauront en tirer très bon parti.

Je couvre ensuite la ruche de son capuchon.

Ce travail accompli , je la remets en place.

Les abeilles se hâtent de reconstruire à neuf les rayons manquants , en employant les matériaux des anciens. J'ai vu souvent que dans les premiers jours de mars ce travail était plus qu'à moitié achevé.

L'hiver suivant , je sors de nouveau deux ou trois rayons à droite et à gauche de ceux qui sont déjà renouvelés , et qui se trouvent d'un beau blanc. En continuant ainsi d'année en année , les ruches peuvent se conserver indéfiniment en très bon état.

Dans les premiers jours de mars recommence le nettoyage des ruches , et toute la série des travaux dont le détail a été donné dans le cours de cet ouvrage.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

LÉGISLATION SUR LES ABEILLES.

LOIS ET COUTUMES ANCIENNES.

Le droit Romain classait les abeilles parmi les animaux sauvages. Elles ne constituaient une propriété particulière que lorsqu'elles avaient été enfermées dans une ruche. « *Apes, cum forum fera sit natura, antequam alicuius privatorum includantur, sunt res nullius et fieri occupantium.* (La nature des abeilles étant sauvage, avant qu'elles soient enfermées dans les ruches des particuliers, elles n'appartiennent à personne et deviennent la propriété de celui qui s'en empare.)

Ainsi aux termes de la législation romaine, tout essaim qui se trouvait hors de sa ruche,

dans les champs ou dans les bois, appartenait de droit à celui qui s'en emparait, avec cette restriction cependant que pour que l'occupation fût valable il fallait que le propriétaire ancien ne se fût pas mis à la poursuite de l'essaim qui fuyait loin de sa ruche, de telle sorte qu'on pût dire qu'il l'avait complètement perdu de vue. « *Ita tamen, ut si dominus apium eas involare viderit et insecutus fuerit, illas neutiquam amittat.* » (L. 1. D. de acq. rer. dom.) (De manière cependant que si le propriétaire des abeilles les a vu s'envoler et les a suivies, il en demeure propriétaire.

En sorte que si ce dernier qui s'est mis à la poursuite de ses abeilles qui ont pris la fuite, les a perdues de vue, celui qui les a trouvées en devient possesseur, et n'est pas tenu de les restituer à l'ancien propriétaire, lors même que ce dernier aurait justifié de son ancienne propriété. « *Naturalem autem libertatem recipere intelligitur, cum vel oculos tuos effugerit vel ita sit in conspectu tuo, ut difficilis*

ad extra perlocutio. (Inst. just. de her. divis. Liv. 2, tit. 1^{er}, §. 12.) (Les abeilles sont censées reprendre leur liberté naturelle lorsqu'elles ont fait loin de vos yeux, ou bien même lorsque étant en votre présence, leur poursuite est devenue difficile.)

En 1270, St. Louis sanctionna dans ses *Établissements* les principes admis par les lois romaines. (Voir *Établ. de St. Louis*, chap. 145.)

En 1360, Bouteillier, dans sa *Somme rurale*, reproduit les principes du droit Romain.

Denisart (Recueil V^o abeille) décide que lorsqu'un essaim d'abeilles est trouvé comme bêtes égarées sans être suivi par le propriétaire, on doit considérer cette trouvaille comme une épave dont moitié appartient au Seigneur, moitié à l'inventeur. L'auteur de la *Pratique des terriers* que cite Denisart, déclare que d'après plusieurs coutumes celui qui avait trouvé un essaim d'abeilles et qui n'avait pas averti le Seigneur, perdait son droit à la moitié de la trouvaille et était de plus condamné à une

amende de 60 sols parisis. (*Cout. de Louvinois*, chap. 1^{er}, art. 13; chap. 3, art. 3. — *Cout. du Bourbonnois*, art. 337.)

Ce droit des Seigneurs justiciers à la moitié de l'essaïm qu'un particulier découvrait est constaté par les Règlements de la Chambre des Comptes, qui établissent qu'aux 12^e et 13^e siècles nos rois donnaient en fiefs jusqu'aux essaïms d'abeilles qui pouvaient être trouvés dans les forêts.

Baluze, (*Capitulaires*, t. 2, p. 663, *formata exorcism. et excom.*), cite une formule que l'on employait pour rappeler les essaïms qui se détachent de la ruche mère. — Nous n'avons pas grande foi dans les procédés qu'indique Baluze et dans les moyens qu'il décrit pour ramener les abeilles infidèles, il nous suffira de dire qu'il était admis dans notre ancien droit que le propriétaire des ruches pouvait poursuivre les essaïms qui s'en étaient échappés et les prendre partout où il les trouvait, même sans permission des officiers de la justice en

laquelle ces essaims se seraient arrêtés, lors même que c'eût été dans le ressort d'une juridiction autre que celle de sa résidence. (*Pratique des Terriers*, t. 3.)

En tout cas, il est bien constant que l'essaim perdu constituait une *épave*, dont moitié appartenait au Seigneur haut justicier du lieu, moitié à l'inventeur; mais comme ce partage eût été fort difficile, il avait été admis que l'une des parties gardait l'essaim tout entier à la charge de payer à l'autre une juste indemnité. (Pallu, sur la *Cout. de Tours*. — Le Proust, sur la *Cout. de Montargis*.)

On avait donné même un nom spécial à ce droit du Seigneur sur l'essaim trouvé. Il constituait ce qu'on appelait le *droit d'abeillage*, *aboilage* ou *aelage*.

Les Seigneurs, pour s'éviter l'ennui de rechercher les personnes qui pouvaient découvrir les essaims, et néanmoins ne voulant pas perdre les revenus que produisait le droit *d'abeillage*, prirent l'habitude de l'affermier, de

le donner à bail, de le bailier à cens, comme on disait alors. (La Thaumassière, *Cout. de Montargis*, tit. 5, art. 5.)

Du 13^e siècle on arrive au 18^e sans trouver ni édits ni arrêts qui concernent les abeilles.

LÉGISLATION ACTUELLE.

La loi du 28 septembre 1791, ch. 1^{er}, sect. 3, s'est occupée des abeilles.

« ART. 2. Aucun engrais ni ustensile ni autre meuble utile à l'exploitation des terres et aucuns bestiaux servant au labourage ne pourront être saisis ni vendus pour contributions publiques; et ils ne pourront l'être pour aucune cause de dettes, si ce n'est au profit de la personne qui aura fourni les dits effets ou bestiaux, ou pour l'acquittement de la créance du propriétaire envers son fermier, et ce seront toujours les derniers objets saisis en cas d'insuffisance d'autres objets mobiliers.

« ART. 3. La même règle aura lieu pour les

ruches, et pour aucune raison il ne sera permis de troubler les abeilles dans leurs courses et leurs travaux; en conséquence, même en cas de saisie légitime, une ruche ne pourra être déplacée que dans les mois de décembre, janvier et février.

Art. 5. Le propriétaire d'un essaim a le droit de le réclamer et de s'en ressaisir, tant qu'il n'a point cessé de le suivre; autrement l'essaim appartient au propriétaire du terrain sur lequel il s'est fixé.

La loi dit que l'essaim appartient au propriétaire du terrain sur lequel il s'est fixé.

Est-ce là une innovation? et de législateur va-t-il entendre dire que les abeilles deviennent la chose du propriétaire du fonds comme accessoire de ce même fonds?

Où bien doit-on même, sous l'empire de la loi de 1791, décider, comme en droit Romain,

que les abeilles appartiennent au premier individu qui s'en empare, tant qu'elles ne sont pas renfermées dans une ruche?

Les auteurs sont partagés sur cette question.

Les uns décident que le *Code rural* (L. 1791), en déclarant que dans le cas où le propriétaire n'a pas usé du droit de suite, l'essaim appartient au propriétaire du terrain sur lequel il s'est fixé, n'a voulu qu'opposer le droit d'un nouveau possesseur présumé légalement tel au droit de l'ancien propriétaire.

La loi, (dit M. Dalloz, *Rép. t.* 19, p. 237, n° 122), met fin à toute réclamation par l'énoncé de ce fait que là où l'essaim s'est fixé, là expire le droit de l'ancien propriétaire qui n'a pas suivi l'essaim, mais elle n'entend pas et ne peut pas enlever aux abeilles leur caractère sauvage : elles sont toujours *res nullius et sunt occupantium.* (Elles n'appartiennent à personne et deviennent la propriété de celui qui s'en empare.) Ceci a une importance. La voici :

C'est que le premier passant qui voit s'abattre sur un arbre un essaim a le droit de s'en emparer.

Et comment n'en serait-il pas ainsi?

Est-ce que les oiseaux sauvages qui s'arrêtent dans notre pièce d'eau sont notre propriété? Est-ce que le lièvre ou le lapin de passage sur notre terrain devient notre propriété exclusive? De telle sorte que le chasseur qui l'aura tué ou pris sera considéré comme un voleur et pourra être poursuivi en police correctionnelle?

Non certes; il faut un acte de la part du propriétaire du sol pour qu'il devienne propriétaire des oiseaux sauvages, du gibier ou des abeilles qui s'arrêtent sur son fonds. Suivant nous, l'on a conservé les principes du *Droit romain*, à savoir, qu'un essaim d'abeilles qui s'est abattu sur un arbre de notre domaine ne devient notre propriété que lorsque nous les avons mises dans une ruche. Tant que l'essaim n'est pas renfermé dans une ruche, il est

libre comme une troupe de corbeaux ou de canards sauvages.

M. de Valserra (*Manuel du Droit rural*), au contraire, veut, de ce que la loi de 1791 déclare que l'essaim appartient au propriétaire du terrain sur lequel il s'est fixé, qu'il s'en suive qu'il devient l'accessoire du terrain, en sorte qu'il faudrait appliquer les règles de l'accession, d'où M. de Valserra conclut que celui qui s'emparerait de l'essaim commettrait un vol.

Fournel (*Lois rurales de la France*, pages 132 et suivantes), décide que l'essaim appartient au propriétaire du terrain sur lequel il s'est fixé, mais seulement en tant qu'il sera le premier occupant; de sorte que si le propriétaire du sol est devancé par quelqu'un dans la possession de l'essaim, ce dernier en devient propriétaire, quoique l'essaim ne se trouve pas sur sa propriété.

C'est là, il nous semble, la véritable interprétation qu'il faut donner à la loi de 1791.

II.

Une ruche est-elle meuble ou immeuble?

L'art. 524 du Code Napoléon classe parmi les immeubles par destination les pigeons, lapins, abeilles et poissons.

ART. 524. *Les objets que le propriétaire d'un fonds y a placés pour le service de l'exploitation de ce fonds, sont immeubles par destination.*

Ainsi, sont immeubles par destination, quand ils ont été placés par le propriétaire pour le service et l'exploitation du fonds,

Les animaux attachés à la culture;

Les ustensiles aratoires;

Les semences données aux fermiers ou colons partiaires;

Les pigeons des colombiers;

Les lapins des garennes;

Les ruches à miel;

Les poissons des étangs;

Les pressoirs, chaudières, alambics, cuves et tonnes;

Les ustensiles nécessaires à l'exploitation des forges, papeteries et autres usines;

Les pailles et engrais.

Sont aussi immeubles par destination, tous effets mobiliers que le propriétaire a attachés au fonds à perpétuelle demeure. (C. 564, 1064.)

Cette énumération avait son utilité, car les principes en ce qui concerne les animaux n'étaient pas bien connus.

Mais il faut se garder de considérer les ruches d'abeilles comme dépendance et accessoire du domaine en général, s'il est composé de plusieurs pièces de terre en une seule exploitation, mais bien comme accessoire du seul fonds où elles ont été placées; du moins telle est l'opinion de M. Proudhon (*Traité du Domaine de propriété*, t. 1, n° 126); et la raison qu'il en donne est que le caractère des abeilles est tel, que l'habitude du retour à l'endroit où elles ont été placées les y rappelle si impérieusement, que si la ruche est transportée ailleurs, elles s'égarent et se perdent, à moins que ce changement de place n'ait lieu au printemps, avant leur première sortie.

C'est par respect pour cette invariable règle

domestique des abeilles que la loi défend de les troubler et les déclare immeuble par destination ; car si l'on ne considérait que le petit réduit où elles déposent les fruits de leurs travaux, et si l'on disait que c'est comme accessoire de la ruche, certes, rien n'est plus portatif que ce petit meuble.

Pothier, (*Traité de la Communauté*, § 42), considérait les abeilles comme meuble, en partant de ce principe que la ruche est meuble et que les abeilles ne font qu'un seul tout avec la ruche : sur ce point nos législateurs se sont écartés des principes de leur guide habituel, et avec raison il nous semble.

III.

L'usufruitier a le droit de profiter du produit des ruches à miel attachées au fonds. (Proudhon, *Traité des droits d'usufruits*, n° 1209, t. 3.)

Ceci résulte forcément de l'art. 597 du *Code*

Napoléon, qui concède à l'usufruitier la jouissance en général de tous les droits dont le propriétaire peut jouir, droits dont il jouit comme le propriétaire lui-même.

Il a le droit de pêche dans les ruisseaux du domaine.

Il a le droit de pêche dans les rivières non navigables ni flottables adjacentes aux fonds dont il a l'usufruit. (*Avis du Conseil d'Etat*, 30 pluviôse an 13. *Bulletin* 56, n° des lois 932, t. 3, p. 553, 4° série.)

Il a le droit de chasse.

De même il doit pouvoir profiter du produit des ruches à miel attachées au fonds.

IV.

De quelle peine le vol d'une ruche doit-il être puni?

La législation a assez varié sur ce point.

Le *Code pénal* de 1791 (art. 27, sect. 2), punissait le vol d'une ruche de 4 années de dé-

tention lorsqu'il avait eu lieu le jour, et de 6 ans s'il avait été commis la nuit.

C'était, il nous semble, une peine bien sévère; mais par cela seul que le législateur avait édicté une pénalité excessive, il avait manqué son but, car on n'appliquait pas la loi dans toute sa rigueur. Aussi la loi du 25 frimaire an 8 (art. 2) réduisit-elle la peine à un emprisonnement de trois mois à un an pour un vol de jour, et six mois à deux ans pour le vol de nuit. Depuis, le *Code pénal* de 1810 a été promulgué. Il est à remarquer qu'il est muet en ce qui concerne le vol des ruches.

On a donc à se demander si la loi de frimaire est encore en vigueur.

Cela ne nous semble pas douteux. Le *Code* de 1810 ne contient pas d'abrogation : bien loin de là. L'art. 484 est ainsi conçu :

« Dans toutes les matières qui n'ont pas été réglées par le présent Code et qui sont régies par des lois et règlements particuliers, les Cours et Tribunaux continueront de les observer. »

Il y a là, il nous semble, un puissant argument en faveur de notre opinion.

L'art. 388 du *Code pénal* a bien prévu le vol des animaux attachés à la culture, mais comme il ne prévoit pas le vol des ruches, et que d'ailleurs il prononce une peine bien plus sévère que la loi du 25 frimaire an 8, il n'y a pas lieu d'étendre sa disposition par voie d'analogie.

V.

Le droit Romain considérait comme un délit le fait de mettre en fuite des abeilles en introduisant de la fumée dans les ruches, de même qu'il punissait ceux qui par un moyen quelconque, par exemple, en empoisonnant les fleurs, auraient causé la mort des abeilles. (*Dig. ad leg. aquil*, § 49.)

Chez nous il n'en est pas ainsi, le *Code pénal* n'a pas prévu l'empoisonnement et la destruction des abeilles, c'est vrai : il nous semble

cependant que la loi des 2, 9 juillet 1850, connue plus vulgairement sous le nom de loi Grammont, pourrait être appliquée.

« Seront punis d'une amende de 5 à 15 fr. et pourront l'être d'un à cinq jours de prison ceux qui auront exercé publiquement et abusivement de mauvais traitements envers les animaux domestiques.

« La peine de la prison sera toujours appliquée en cas de récidive. — L'art. 483 du *Code pénal* sera toujours applicable. »

Les Tribunaux auraient à apprécier si l'on peut considérer les abeilles comme animaux domestiques.

Nous ignorons si le fait s'est présenté. C'est là une question d'appréciation laissée, suivant nous, à la discrétion des Tribunaux.

Du reste, nul doute que le propriétaire aura en outre une action civile en dommages-intérêts basée sur l'art. 1382 du *Code Napoléon*.

VI.

Nous avons vu (art. 2, l. 1791), que la ruche ne peut être saisie que par le vendeur ou par le propriétaire de la ferme pour l'acquittement de ses fermages ; qu'elle ne peut pas même l'être pour le paiement des contributions, aux termes de l'art. 3, sect. 3, de la loi du 28 septembre 1791 ; mais il faut distinguer si l'essaim a été placé par le propriétaire de la ferme : alors il est immeuble par destination, et on ne peut le saisir que par la voie immobilière ; si, au contraire, c'est le fermier qui l'a placé, aux termes de la loi de 1791, il ne pourra être saisi que par le vendeur ou par le propriétaire créancier.

Ici s'élève la question de savoir si les dispositions des art. 2 et 3 de la sect. 3 de la loi de 1791, relatives à la saisie, n'ont pas été abrogées par l'art. 592 du *Code de procédure*, et

1041 ; question importante , on le comprend , qui s'applique non seulement aux abeilles , mais encore aux vers à soie .

Plusieurs auteurs ont prétendu que la loi de 1791 était abrogée , et que par conséquent on pouvait saisir les ruches et les déplacer en tout temps . (Favard).

Mais l'intérêt d'une industrie précieuse exposée à périr s'élève contre cette opinion . Du reste , le silence du *Code de procédure* , qui est général dans ces termes et ne nomme pas les abeilles , implique le maintien de la disposition spéciale de la loi de 1791 .

Le *Code de Procédure* a voulu laisser en dehors une matière exceptionnelle comme celle des abeilles et qui sort de toutes les règles générales .

Les conclusions pratiques à tirer de cette discussion sont les suivantes :

1° L'essaim appartient au propriétaire de la ruche qui le produit, et il peut le poursuivre et le reprendre partout, à moins qu'il ne vienne à entrer dans une ruche appartenant à autrui ;

2° L'essaim abandonné appartient au premier occupant ;

3° Le propriétaire du terrain où l'essaim se fixe ne peut le réclamer qu'autant qu'il est premier occupant ;

4° L'usufruitier a le droit de profiter des produits des ruches à miel ;

5° Le vol d'une ruche est puni d'un emprisonnement de trois mois à un an s'il a lieu le jour, six mois à deux ans s'il a lieu la nuit.

Quant à la nature même de la propriété :

1° Les ruches sont immeuble par destination si elles ont été placées par le propriétaire pour le service de son fonds ;

Et dans ce cas :

On peut les saisir immobilièrement en même temps que le fonds dont elles font partie .

mais on ne pourrait les saisir comme meuble;

Elles sont comprises dans une vente ou donation pure et simple du fonds, à moins de réserve contraire ;

2° Si c'est le fermier qui les a placées, elles sont meubles, mais elles ne peuvent être saisies que par le vendeur ou le propriétaire créancier.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Préface	3
PREMIÈRE PARTIE	9
Introduction.	11
I. De la Ruche	29
II. Du Rucher	47
DEUXIÈME PARTIE	67
I. Des Instruments	69
II. Travaux du Printemps	77
III. Travaux de l'Été.	134
IV. Travaux de l'Automne	157
V. Travaux de l'Hiver	187
Législation sur les Abeilles	205

FIN DE LA TABLE.