

TRAITÉ - PRATIQUE

SUR L'ÉDUCATION

DES ABEILLES.

*Ergo apibus factis Idem atque examine multo
Primus abundare, et spumantia cogere pressis
Mella favis,*

VIRGILE; *Géorg. liv. IV.*


Aussi dès le printemps toujours prompts à renaitre
D'innombrables essaims enrichissaient leur maître.
Il pressait, le premier, ses rayons toujours pleins ;
Et le miel le plus pur écumait sous ses mains.

(*Traduction de Jacques DELILLE*).

Les deux exemplaires ont été déposés, conformément à la loi.

Tous les exemplaires sont signés de la main de l'Auteur... Les personnes qui s'adresseront à lui, sont priées de faire parvenir leurs lettres, franches de port, au bureau de la poste aux lettres, à Vendôme.

J. B. Beaunier



TRAITÉ - PRATIQUE

SUR L'ÉDUCATION

DES ABEILLES.

Ouvrage qui renferme des moyens sûrs pour retirer un grand produit de ces Mouches sans les faire périr ; pour les soigner dans toutes les circonstances qui dépendent des localités et des années plus ou moins favorables ; pour former très-facilement des essaims artificiels ; pour préparer le miel et la cire ; etc...

VERMINÉ PAR UN ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE-NATURELLE DES ABEILLES.

Avec figures.

PAR STANISLAS *BEAUNIER*,

De la Société d'Agriculture de Blois

AUTEUR DU MÉMOIRE COURONNÉ, EN 1801, PAR LA SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE DE PARIS.



A VENDÔME,
Chez l'AUTEUR.

1806.

FAUTES A CORRIGER DANS PLUSIEURS EXEMPLAIRES.

pages	lignes	au lieu de	lisez
211,	24,	n'occupent que les 5	n'occupent que les six
Idem	30,	des Augustins	des grands-Augustins
iv,	8,	il les a joint à	il les a joints à
6,	11,	la moins digne	le moins digné
16,	3 et 4,	à la pra-que	à la pratique
17,	1,	nouvelle	renouvelée
18,	44,	xtipulé	stipulé
21,	29,	le romarin et autres	le romarin et les autres
24,	35,	digne comme	comme digné
28,	59,	ce qui les intéresse	les instructions qui les intéressent
46,	21,	et 19	et 16
48,	24,	de crampons	des crampons
54,	15,	de piquer	d'enfoncer
56,	27,	au No. 570	aux No ^s 556 , 557
58,	15 et 16,	et imprimé	et qui a paru
85,	3,	des ruches	de la ruche
95,	28,	ce 12 ou 15	de 12 ou 15
94,	la ligne 31 ^e	manque ; lisez : être placés sur les ruches vulgaires qui ont été	
115,	27,	qu'on en n'aura	qu'on n'en aura
119,	14,	Ajoutez : et lorsque la hausse supérieure frappée avec le doigt	ne rend plus un son clair
151,	5,	éloigné de quelques pas	éloigné au moins de quelques pas
160,	20,	de la ruche	des ruches
171,	28,	dedans l'eau	dans de l'eau
197,	1,	dangerieuse	dangereuse
199,	5,	sur le moyen	sur le meilleur moyen
201,	4 et 5,	que très-peuplées	que de très-peuplées
207,	20,	no. 635	no. 636...4 ^e l. avant la fin (nn) lis. un
215,	6,	construisent	construiront
218,	15,	n ^o . 451	n ^o . 451
224,	7,	trompeuse	trompeur
232,	53,	toute la hauteur	toute sa hauteur
253,	12,	de gros fil de fer	un gros fil de fer
257,	4 et 5,	on l'enfume	on l'enferme
Idem,	41,	le vaisseau à	le vaisseau :
242,	1,	souvent	de temps en temps
255,	11,	qu'elle péricasse	qu'elle se péricasse
265,	24 et 35,	N ^o . 575 ; ... N ^o . 577	N ^o . 575 ; ... N ^o . 576
265,	1 et 38,	vec ; ... si l'on vent	avec ; ... si l'on veut
269,	30,	Ch. xx	Ch. xxx
273,	85,	les couvrir	le couvrir
278,	17,	il vient	l'un et l'autre viennent
279,	57 et 58,	on l'enterre	on l'enterre par un labours
281,	8 et 22,	Spendo ; .. aimé	Spendo : ... il aime
Idem,	37,	Viacinca	Viacinca
282,	30,	en Juin	Ajoutez : et durant tout l'été
284,	33,	le préjugé est	le préjugé contraire est
285,	folio	258	285
Idem,	9,	Pouillior	Poullior
286 ;	1,	Il est peu	Il est, sans doute, peu
286,	4 et 5,	fleurs ; ... nourrir,	fleurs ; ... nourrir ;
287,	32,	Pouillot	Pouliot
288,	5,	Yèbe	Yèbe
305,	16,	leur vie est comptée	elles comptent pour rien leur propre vie.
308,	11,	butiner	butiner
318,	12,	c On trace une	c En trace une
325,	14,	Gros piton	k Gros piton

EXTRAIT

Du Programme des prix distribués par la Société d'agriculture de Paris dans sa séance publique du trente fructidor an neuf (17 7.^{bre} 1801.)

UN MANUEL PRATIQUE SUR L'ÉDUCATION DES ABEILLES.

Dix-huit mémoires ont été envoyés au concours. La Société a reconnu que plusieurs d'entre eux contenaient de très « bonnes observations pratiques ; mais elle a distingué particulièrement celui qui a pour épigraphe le passage tire de Racine « fils, qui commence par ce vers :

„ Est - ce moi qui préside au maintien de ces loix ? (a)

« Elle a reconnu que c'était un fort bon manuel pour l'éducation des Abeilles , et qu'il laissait peu de choses à désirer « pour être porté à sa perfection. Elle a cru devoir lui accorder le « prix proposé. Le billet cacheté qui renfermait le nom de l'auteur , a indiqué (Stanislas) BRAUNIER de Vendôme « Département de Loir - et Cher. (b)



Le désir qu'avait la Société d'agriculture de Paris , de mettre entre les mains du simple villageois , un manuel assez clair

(a) Est - ce moi qui préside au maintien de ces loix ?

Je les connais à peine ; UNE ATTENTIVE ADRESSE

M'en apprend , tous les jours , et l'ordre et la sagesse.

De cet ordre secret reconnaissons l'auteur.

(La Religion , Poème.)

(b) « La Société a cru aussi devoir faire une mention très « honorable du N.º 3 qui avait pour épigraphe :

J'enseigne l'art aussi simple que facile de se procurer de l'aisance et même des richesses.

ji

pour l'instruire, assez peu volumineux pour être acheté par lui, auroit pu engager l'auteur à publier le mémoire qui a été couronné, sans y faire des additions considérables; mais en observant l'esprit et la conduite ordinaire des habitants de la campagne, il est aisé de se convaincre que pour les engager à élever des Abeilles, il faut moins compter sur les livres, que sur l'exemple des personnes qui réussissent dans cette branche de l'économie rurale. La même observation avait déjà été faite par Mr. Bazin, membre de l'Académie des Sciences.

C'est donc principalement aux propriétaires et à des cultivateurs intelligens, qu'on doit adresser un traité sur l'Education des Abeilles. Or les instructions les plus abrégées ne sont pas ordinairement les plus propres à satisfaire les propriétaires ruraux, ni le petit nombre de villageois qui achètent des livres. Un traité clair, mais suffisamment étendu, est peut-être plus convenable, soit pour leur rendre facile et avantageuse l'éducation des Abeilles, soit pour déterminer un grand nombre de personnes à s'en occuper.

L'auteur déterminé par ces motifs, a résolu de développer davantage les connaissances que renfermait son premier ouvrage. Alors la Société d'Agriculture de Paris, lui a rendu la propriété du mémoire qu'elle avait couronné, et l'a ainsi autorisé à le publier, ajoutant: » qu'elle ne pouvait qu'applaudir au zèle qui le portait à donner de l'étendue et de la perfection à son travail. » Enfin il a présenté son nouveau traité à cette compagnie, suivant l'invitation qui lui en avait été faite par le Secrétaire de la Société. MM. Huzard et Cotte ont été chargés d'examiner cet ouvrage; et une copie authentique de leur rapport a été envoyée à l'auteur, dans le mois de septembre 1804.

L'opinion exprimée dans ce rapport, est que « le Manuel pour l'éducation des Abeilles est devenu un traité complet qui

Ce mémoire a été publié en 1802 : M. Serain (Médecin) en est l'auteur. On le trouve à Paris chez les éditeurs A. J. Marchant, Imprimeur - Libraire, rue des grands - Augustins N^o. 20; et Samson Libraire, quai des Augustins N^o. 69.

On ne sait pas si l'auteur du mémoire qui a obtenu le 2.^e accessit, est du nombre de ceux qui depuis cette époque, ont publié leurs ouvrages sur l'éducation des Abeilles,

« s'écarte des vues de la Société, parcequ'il ne convient plus
 « aux simples cultivateurs entre les mains desquels la Société
 « désirait le mettre ; mais qu'il sera accueilli par les amateurs
 « d'Abeilles : qu'ils y trouveront réuni ce qui a été dit de mieux
 « jusqu'ici (a) sur ces précieux insectes, avec quelques procédés
 « des particuliers à l'auteur et qu'il doit à son expérience.

« Que ces additions ont paru propres à confirmer le jugement
 « que la Société avait déjà porté sur la partie de l'ouvrage
 « qu'elle a couronné.

Le rapport renferme des observations particulières dont l'auteur a fait usage. Ainsi la liste des plantes utiles aux Abeilles comprendra, outre les noms vulgaires, les dénominations latines par lesquelles Linnée désigne ces mêmes plantes. M. M. les rapporteurs témoignaient aussi « qu'ils craignaient seulement que
 « certains procédés, pour l'établissement du rucher, pour la
 « récolte des ruches, et pour la préparation de la cire, ne fussent trop compliqués pour les simples cultivateurs ; et qu'ils
 « pensaient que ceux qui sont décrits, soit dans l'ouvrage de
 « M. Lombard, (b) soit dans l'extrait des mémoires admis au

(a) Cette observation porte, sans doute, sur les détails qui ont rapport à l'histoire naturelle et qui sont circonscrits dans des limites assez reserrées, puisqu'ils n'occupent que les 5 derniers chapitres de la seconde partie.

(b) Le zèle de M. Lombard, joint à ses connaissances pratiques sur l'économie rurale, et particulièrement sur les jardins et sur les Abeilles, l'a fait admettre (au commencement de 1804) au rang des membres de la Société d'agriculture de Paris. Les personnes qui désireraient faire l'essai de ses vaisseaux à Abeilles, peuvent s'adresser à M. Lombard, rue des Augustins N°. 7 à Paris. Elles se procureront son manuel (pour 2 livres), un modèle de vaisseau (7 liv. 10 sols.) le métier pour commencer chaque vaisseau (6 liv.) à quoi elles ajouteront 4 liv. pour la caisse et le commissionnaire. Ces derniers renseignements sont extraits d'une lettre de Mr. Lombard, à M. * * du 21 fructidor ou neuf septembre mil huit-cent-deux.

concours, (a) étaient plus à leur portée.

D'après ces observations de M M Huzard et Cotte, l'auteur considérant qu'il a indiqué sur chacun des objets cités ici, d'abord un procédé dont l'expérience lui démontre, tous les jours, la simplicité et les résultats avantageux; et de plus d'autres procédés qui sont en effet trop dispendieux pour les simples cultivateurs a retranché de la première partie de son ouvrage, les procédés dont il est question. Il les a joint à la seconde partie, parcequ'il ne pouvait se dispenser de les faire connaître aux personnes qui élèvent des Abeilles, comme on dit, en grand. D'ailleurs, abstraction faite de la dépense qu'exige le grand pressoir pour la cire, ces procédés sont réellement aussi simples et aussi aisés à mettre en pratique, qu'ils sont profitables; eu égard à l'économie du tems qu'on y emploie, et du revenu qui, par leur moyen, devient plus considérable.

Enfin M M. Huzard et Cotte désiraient trouver dans ce même traité les découvertes de Monsieur Hubert de Genève; mais les résultats de celles qui peuvent être utiles pour la pratique, étaient déjà indiqués dans ce même traité. Si l'on veut connaître en détail, *les nouvelles observations sur les Abeilles*, publiées par cet intéressant naturaliste, on se procurera son ouvrage, (prix 1 liv. 10 sols) chez M.^{me} Huzard Imprimeur-Libraire, rue de l'Eperon No. 11, quartier S.^t André - des - arcs à Paris.

(a) Une lettre de M. Silvestre secrétaire de la Société annonçait dans le mois d'août 1803, que l'impression de cet ouvrage qui fera partie du cinquième volume des mémoires de cette compagnie, a été retardée; parceque Monsieur Huzard doit y joindre la bibliographie des traités sur l'éducation des Abeilles, et que cet ouvrage a exigé des recherches.

PRÉFACE.

LES anciens trouvaient tout-à la fois agrément et utilité, dans les occupations de l'économie rurale; et ils pensaient qu'entre tous les moyens d'acquiescer du bien, celui que l'agriculture fournit était le meilleur et le plus digne d'un honnête-homme.

De tous les genres d'industrie qui offrent des ressources aussi agréables qu'avantageuses aux personnes dont la demeure est, par nécessité ou par choix, fixée à la campagne, l'éducation des Abeilles ne paraît pas la moins digne d'attention. Aussi la société d'agriculture de Paris a-t-elle jugé qu'il » était du plus grand intérêt de fournir aux cul- » tivateurs des moyens sûrs et faciles d'étendre cette » branche précieuse de l'économie rurale ». (*Extrait du programme des prix proposés pour l'année 1801*). (a)

(a) La société demande un ouvrage pratique qui renferme les procédés les plus propres à rendre familiers à l'habitant des campagnes, l'éducation et la conservation des Abeilles, ainsi que l'amélioration et la mise en œuvre de leurs produits; elle désire que les concurrents tiennent compte dans leurs ouvrages, des modifications qu'exige l'éducation d'Abeilles, suivant les climats et les différentes localités. (*Extrait du même Programme*).

Si l'on cherche les raisons du peu de progrès que l'éducation des Abeilles a fait jusqu'à nos jours, il faudra, je crois, compter pour beaucoup les avantages mêmes que l'on en retire. Ils sont tels, que ne songeant point à les augmenter, la plupart des possesseurs de ruches suivent, en aveugle, les procédés qu'ils ont toujours vus en usage. Ajoutons que pendant long-tems, l'histoire-naturelle n'a été d'aucun secours pour le succès de l'éducation des Abeilles : d'une part le gouvernement des ruches était abandonné à des personnes qui ne connaissaient que les pratiques anciennes ; d'autre part les naturalistes qui écrivaient sur les Abeilles, se bornaient à intéresser leurs lecteurs ; et ils trouvaient dans les fables qui avaient été débitées avant eux, une matière assez abondante ; parcequ'il leur semblait plus commode d'adopter les opinions reçues, que d'en éprouver l'exactitude par des observations qui auraient exigé de la patience.

Il était réservé aux Swammerdam, aux Réaumur, de répandre un nouveau jour sur l'histoire de ces mouches industrieuses, et de nous conduire ainsi à des procédés que l'expérience ne pourrait revendiquer comme appartenant à elle seule ; quoique l'expérience soit absolument nécessaire, pour que l'on puisse porter à leur perfection les résultats des nouvelles découvertes ; car sans ce secours, on serait égaré par les observations qui paraîtraient les plus

certaines, trompé par les autorités les plus respectables.

Ainsi les observations de M. de Réaumur ont été faites, il est vrai, avec une exactitude et une sagacité admirables, néanmoins les conséquences que l'on en a tirées, et que lui même avait entrevues, ne sont pas toujours d'accord avec l'expérience; mais ce judicieux observateur ne nous aurait procuré que des connaissances très-précises, s'il eût pu consacrer plus de tems à ses travaux sur les Abeilles. J'ai remarqué que ses analyses sur la matière-à cire, et les résultats les plus positifs de ses différentes observations, conduisaient aux vérités que nous avons découvertes après lui, bien loin d'y être opposées; et qu'elles y conduisaient même plus naturellement qu'aux autres conséquences éloignées qu'on avait d'abord apperçues.

Entre les naturalistes qui ont suivi M. de Réaumur, je regarde comme digne d'une considération particulière, M. Schirach, secrétaire de la société économique établie en Lusace, pour l'éducation des Abeilles, et M. François Huber de Genève, qui était en correspondance avec M. Ch. Bonnet, en 1789. Je n'aurais peut-être jamais pensé à former des essaims artificiels, si les observations de M. Schirach ne m'avaient appris qu'un vermisseau destiné à devenir une Abeille-ouvrière pouvait,

en certaines circonstances, devenir une Reine-Abeille.

M. Hubert a confirmé encore cette découverte, il l'a éclaircie, et par le moyen de vaisseaux (a) vitrés, préférables à ceux qu'on employait auparavant, il a observé la naissance des *Reines*, leurs fonctions, et toutes leurs démarches; il a découvert des particularités que j'ai presque toujours trouvées exactes.

C'est donc depuis le commencement du dix-huitième siècle, que les possesseurs de ruches se sont aidés du secours de l'histoire naturelle. Avant cette époque, l'expérience qui, d'ordinaire est pourtant un guide sûr, ne pouvait les éclairer suffisamment; parceque sans une certaine science, et sans l'observation, il n'y a point de véritable expérience : ce n'est qu'un tâtonnement aveugle, ou simplement une routine, qui reste toujours au même point d'imperfection.

Le premier traité-pratique qui mérite d'être remarqué, parut en 1756. (b) M. Palteau, auteur de ce traité, observe qu'un grand nombre d'autres ouvrages avaient été publiés auparavant sur la

(a) Voyez la note sur la signification des mots *vaisseau* et *ruche*, (ci-dessous, au commencement de l'introduction, n.º 2.

(b) Il est intitulé: Nouvelle construction de ruche en bois avec la façon d'y gouverner les Abeilles.

même matière , par des écrivains qui se bornaient à parler des usages vulgaires ; que la plupart copiaient ceux qui les avaient précédés, et rapportaient aussi les fables consignées dans les livres des anciens, ou celles qui étaient accréditées parmi le peuple. M. Palteau a inventé des vaisseaux très-avantageux , composés de plusieurs boîtes ouvertes par-dessous , qui formaient comme des tiroirs renversés et posés les uns sur les autres. Le fond de ces tiroirs qui se trouvait ainsi en dessus , avait un grand trou au milieu et plusieurs petits trous dans le reste de la largeur. (a) Mais les vaisseaux de M. Palteau étaient établis sur un siège dont la construction était compliquée , et ils étaient recouverts par des *surtouts* ou grandes boîtes trop coûteuses ; d'ailleurs les parties dont ils étaient composés , ne se réunissaient pas d'une manière commode ; aussi n'ont-ils pas été adoptés généralement. Néanmoins M. Palteau a droit à notre reconnaissance : nous marchons dans une route qu'il nous a tracée , et nous lui devons l'hommage des changemens heureux que nous pouvons faire à son invention. Elle est la plus naturelle qu'on puisse imaginer pour

(a) M. Palteau conçut peut-être l'idée de ces boîtes qu'il appela *hausses*, à l'occasion des vaisseaux d'une seule pièce, dont on augmente la hauteur et la capacité avec des hausses faites exprès pour s'adapter sous ces vaisseaux , lorsqu'ils sont trop pleins.

récolter les ruches : elle procure un grand revenu aux propriétaires , en même tems qu'elle assure la conservation des Abeilles. Car si l'on considère les mouches établies dans les bois , on observe que le haut de leurs rayons vieillit et ne peut être renouvelé que par les teignes , qui en mangeant la cire , forcent les Abeilles à changer d'habitation. Ces insectes doivent être regardés comme le fléau des possesseurs de ruches qui suivent les méthodes vulgaires.

Le procédé de M. Palteau d'après lequel on enlève, tous les ans, la hausse supérieure, (a) c'est-à-dire les plus vieux rayons, paraît donc puisé dans la nature : il s'agissait seulement de rendre ses vaisseaux plus simples, plus commodes encore, et à certains égards, plus profitables. Plusieurs auteurs se sont empressés de publier leurs *essais*, la plupart sans faire connaître qu'ils eussent été aidés par ceux de M. Palteau ; et pour toutes les autres parties de l'éducation des Abeilles, ils ont adopté, sans beaucoup d'examen, sa méthode ou

(a) M. Lombard qui a publié en l'an X. (1802,) la première édition de son manuel pour l'éducation des Abeilles a, je pense, senti l'avantage dont je viens de parler ; mais je n'ai pas trouvé qu'il ait atteint le même but avec ses vaisseaux. Quoiqu'on récolte par leur moyen, le haut des rayons, on laisse toujours vieillir le corps de la ruche qui ne se renouvellera pas successivement ni d'une manière naturelle. (Voyez ci-après les inconvéniens des vaisseaux à chapiteau. n.º 457)

celles des autres écrivains. Les vaisseaux qu'ils ont voulu mettre en usage , étaient composés de deux ou trois parties ; mais en devenant plus simples au premier coup d'œil , ils perdaient les avantages que ceux de M. Palteau procuraient.

Mr. Ducarné de Blangy qui a écrit en 1771 et en 1802 , n'a négligé ni l'observation ni la pratique. La méthode de M. Palteau a reçu de lui , un degré de perfectionnement ; mais il n'avait point remarqué que les dimensions des vaisseaux étaient un point essentiel. Les siens étaient plus larges que ceux du premier inventeur , et ceux-ci l'étaient déjà trop , pour procurer toujours un succès assuré.

Les vaisseaux de M. Palteau ont encore été perfectionnés par M. Gorteau , propriétaire à Cloye (sur le Loir), qui a imaginé des crochets très-commodés pour unir les hausses les unes aux autres. J'ai moi-même adopté ces vaisseaux perfectionnés , et depuis cette époque je n'ai pas trouvé de changemens considérables à faire dans leur construction. Ceux de M. Palteau n'étaient coûteux , qu'à cause du surtout et du siège : on verra que ces deux objets sont simplifiés.

Si l'on est arrivé à l'époque où l'on peut suivre une bonne méthode pour gouverner les Abeilles , il faut reconnaître que les auteurs qui nous ont précédés , ne nous ont point été entièrement

inutiles : leurs inventions , leurs essais , leurs fautes même et leurs erreurs , ont servi à nous éclairer , et à nous donner l'idée de plusieurs expériences. La lecture de tous les traités que j'ai pu connaître sur l'éducation des Abeilles m'a fourni une infinité de faits et d'observations à vérifier , des vaisseaux de différentes formes à comparer , des procédés à éprouver. J'ai comparé aux instructions que l'on a données en différens tems et en différens pays , les pratiques en usage dans des positions plus ou moins fertiles , que celle où je me trouve. J'ai fait des voyages dans lesquels j'ai recueilli les connaissances , et pour ainsi dire les traditions de plusieurs propriétaires. Elles m'ont été de quelque utilité , quoique l'usage qu'ils en faisaient , fût souvent pernicieux.

Mais entre tous les propriétaires dont les observations et les conseils m'ont aidé à perfectionner l'éducation des Abeilles , M. Gorteau de Cloye est celui auquel j'ai voué une reconnaissance particulière.

Une première entrevue que j'ai recherchée par le désir de m'instruire , a été le commencement d'une liaison que le caractère de M. Gorteau m'a rendue aussi gracieuse qu'elle m'était utile. J'y ai trouvé l'avantage de communiquer à un homme aussi habile que poli , les expériences que j'avais faites , et celles que je devais entreprendre , afin

qu'il les répétait lui-même ; de lui soumettre les observations auxquelles je me livrais, et les procédés heureux qui en étaient le résultat ; et enfin de profiter de ses découvertes ; car M. Gorteau s'était livré dès sa jeunesse à l'éducation des Abeilles ; et lorsque son âge lui permettait encore de supporter quelques fatigues, il gouvernait plus de douze établissemens qu'il avait formés dans plusieurs villages. Avec un esprit industriel, pénétrant et juste, une grande adresse, beaucoup de patience, il avait trouvé d'excellens procédés. (a)

On pensera peut-être qu'une méthode devenue plus avantageuse et plus simple, n'exige qu'un exposé concis. Un travail fait d'après cette idée, qui d'abord m'a paru assez naturelle, serait en effet moins ennuyeux pour celui qui le rédigerait, plus agréable pour celui qui lirait sans vouloir pratiquer ; mais en différentes occasions où j'ai été consulté par des personnes qui voulaient former un rucher, j'ai reconnu qu'il fallait entrer dans des explications assez détaillées, du moins lorsque je répondais par écrit, tandis que celui qui verrait opérer, aurait

(a) J'ai regardé comme un devoir de parler ici des obligations que j'ai à M. Gorteau. Si les personnes qui s'occupent à élever des Abeilles, puisent des instructions utiles dans le traité que je leur présente, elles trouveront sans doute, quelque intérêt à cet exposé ; et elles sentiront qu'elles doivent partager ma gratitude à l'égard de la personne estimable que je leur fais connaître.

renferme les soins et les procédés les plus ordinaires; et la seconde, le développement de toutes les connaissances qui ont servi de fondement à la pratique, ou qui peuvent donner lieu à de nouvelles découvertes. Les articles de cette seconde partie qui correspondent à des chapitres de la première, sont indiqués par des renvois au moyen desquels on a la facilité de lire de suite, tous les détails qui ont rapport à un même sujet, quoique ces détails se trouvent en deux endroits séparés. (a)

Dans le mémoire que j'ai adressé en 1801 à la société d'agriculture de Paris, j'ai témoigné le désir de profiter des lumières qui me seraient communiquées par des personnes instruites, et même des observations critiques que l'on aurait la bonté de m'adresser; et je me proposais de nommer ces personnes, si elles ne s'y opposaient point, afin de les faire jouir de la reconnaissance que tous les amis de l'économie rurale, aussi bien que moi, devraient à leur zèle et à leur bonne volonté. Je

(a) J'ai joint à ce traité un calendrier qui rappellera aux propriétaires, les soins que leurs ruchers exigeront, et qui indiquera aussi les n.^{os} des passages qu'il sera nécessaire de consulter. Les n.^{os} sont marqués auprès de ces passages; et ils se suivent depuis le commencement de la première partie jusqu'à la fin de la seconde. La table des chapitres, la table alphabétique des matières, seront des secours quelquefois superflus, mais souvent utiles; desorte qu'il sera impossible de ne pas trouver promptement les articles qu'on aura besoin de lire,

nouvelle ici la même invitation (a). Comme les arts et les sciences font chaque jour , pour ainsi dire , un pas vers la perfection , le résultat d'observations plus ou moins intéressantes pourra m'engager à publier un mémoire qui serait le supplément de ce traité. J'ai du moins le projet d'augmenter la liste des plantes utiles aux Abeilles ; mais on trouvera dans le 35^e ch. un très-grand nombre de celles qui sont les plus agréables à ces insectes.

(a) Ces envois seraient adressés , francs de port , au directeur de la poste aux lettres à Vendôme pour m'être remis.



MODELE D'UN SOUSSEING

Par lequel on donne des ruches à titre de bail-à-cheptel.

Nous soussigné BENOIT et PAUL, avons fait les conventions suivantes :

Art. 1. Benoit donne, à bail, à Paul qui l'accepte, pour le tems de six années consécutives qui commenceront au 15 février prochain et qui finiront au 15 février 1812, quatre ruches d'Abeilles composées chacune de cinq hausses qui pèsent ensemble 154 liv. (75 kilog.) compris le poids du vaisseau, et que nous avons estimées 15 sols la livre (1 fr. 50 centimes le kilogr.); lesquelles ruches seront enlevées aux frais de Paul, avant la fin de février prochain; et placées aussi à ses frais dans son jardin.

Art. 2. Le preneur s'oblige à soigner lesdites ruches et celles qui en proviendront, avec autant de vigilance que si elles appartenaient à lui seul: il suivra ponctuellement les avis et les instructions qu'il recevra du bailleur par rapport à ces ruches; il se chargera de les récolter et de préparer la cire et le miel; et il ne fera aucune récolte sans en prévenir le bailleur: il attendra même son arrivée, si celui-ci l'exige.

Art. 3. Les vaisseaux-à-hausses seront fournis par le bailleur pendant les 5 premières années; et à la quatrième année, la moitié du prix lui en sera remboursée par le preneur, à raison de 10 sols (50 cent.) par chaque hausse et par chaque couvercle. Les vaisseaux qui seront nécessaires dans la suite seront fournis à frais communs.

Art. 4. Les essais seront formés artificiellement; et l'on n'en tirera jamais qu'un seul de chaque ruche, dans la même année; si ce n'est du commun accord des parties.

Art. 5. La cire et le miel provenant de la récolte des ruches, seront partagés par moitié entre le bailleur et le preneur.

Art. 6. A la fin de la sixième année, après la seconde récolte de cire, le bailleur retirera quatre ruches à son choix. Si elles présentent plus de 154 liv. (75 kilog.), il paiera le poids excédant à raison du prix fixé dans l'art. 1. Si elles pèsent moins, il choisira une cinquième ruche, et un plus grand nombre, s'il le faut. Le surplus des ruches sera partagé par moitié, de manière que le bailleur et le preneur en choisiront successivement chacun une.

Art. 7. Lorsqu'il périra quelque ruche, le preneur sera tenu d'en prévenir le bailleur 24 heures après qu'il s'en sera aperçu. Il attendra l'arrivée de ce dernier, s'il l'exige, avant de retirer la cire de cette ruche.

Art. 8. Si à la fin de la sixième année il ne reste pas assez de ruches pour former le poids marqué dans l'article 1, le preneur paiera la moitié du poids qui manquera suivant l'estimation convenue dans le même article. Cependant si toutes les ruches avaient péri avant le 1^{er} avril 1809, le preneur n'en paiera que le quart, et si elles périssent toutes avant le premier mai 1807, il restituera seulement le produit qu'il en aura retiré, sans qu'il puisse prétendre à aucun dédommagement, qui ne serait point expressément stipulé.

Fait double sous nos seings. A

le 4 Janvier 1806.

B.. P..



TRAITÉ SUR LES ABEILLES.

INTRODUCTION.

ARTICLE PREMIER.

Profit que peuvent espérer les possesseurs de ruches.

No. 1. QUOIQU'ON ait toujours suivi des pratiques vicieuses pour l'éducation des Abeilles, on reconnaît généralement que cette branche de l'économie rurale est très avantageuse. C'est peut-être la seule qui soit à la portée de toute personne qui habite la campagne. Un grand nombre de ruches distribuées dans plusieurs métairies augmente considérablement le revenu des propriétaires riches : les cultivateurs aisés, en élevant des Abeilles, se forment un nouveau genre de produit : et les gens les moins aisés, les pauvres même, en commençant par avoir une ruche, se procurent d'abord les premières ressources de la vie ; ils voient ensuite leurs Abeilles multiplier ; et bientôt ils jouissent d'un revenu qui est, pour eux, une richesse.

No. 2. L'éducation des abeilles n'exige que des avances très modiques. Il faut seulement se pourvoir de vaisseaux vides (a), disposer un emplacement pour les ruches ; et acheter

(a) La plupart des propriétaires d'Abeilles emploient le terme de vaisseau et celui de ruche comme synonymes ; pour

des essaims ou des ruches-mères.

On peut se procurer un vaisseau sans beaucoup de dépense. Je le suppose composé de six hausses ou boîtes avec un couvercle. On emploie pour un franc de bois de peuplier à raison de 10 ou 11 sols (50 ou 55 cent.) pour chaque planche haute d'une toise, (2 mètres) large de 7 à 8 pouces (189 ou 216 mil.) épaisse de 6 lignes (14 ou 15 millimètres).

A l'égard de la façon, plusieurs ouvriers se contenteraient de vingt-cinq sols, (1 franc 25 centimes); d'autres exigeraient davantage; mais si l'on ne veut pas avoir recours à un menuisier, on peut construire des vaisseaux d'une façon simple et suffisamment solide, qui est à la portée des gens les moins adroits. Il faut ajouter 8 sols (40 centimes) pour la valeur du fil-de-fer employé aux ferrures: chacun peut les poser soi-même.

Quoiqu'un vaisseau-à-hausses puisse être plus cher qu'un vaisseau vulgaire, il faut considérer qu'on ne tarde pas à être dédommagé au centuple, de ce surcroît de dépense; et d'ailleurs la différence qui se trouve entre la durée des deux vaisseaux

exprimer tout-à-la-fois, une société d'Abeilles, l'habitation où elle s'est établie, les rayons qu'elle a construits et les provisions qu'elle a recueillies. Quelques écrivains se servent indifféremment de ces deux termes, dans le même sens. On leur donne aussi une seconde signification, lorsqu'on parle uniquement, par exemple, d'un panier d'osier, vide, dans lequel on veut loger un essaim. Cependant la clarté nécessaire dans un ouvrage pratique, et même le bon goût exigent que chacun de ces termes soit pris dans le sens qui lui est propre. Si leur usage n'était pas encore fixé, il serait toujours vrai qu'un écrivain devrait s'astreindre à une précision rigoureuse dans l'emploi surtout de mots qui paraissent synonymes. Le mot vaisseau dont la signification est la plus générale peut convenir au vase vide qui renfermera un essaim avec ses provisions; et par le mot ruche, on entendra toujours une société d'Abeilles qui s'est établie et qui travaille dans un vaisseau. Cette distinction est, je crois, indispensable en certaines circonstances: on en sentira la valeur et même le besoin dans cette phrase et dans beaucoup d'autres semblables:

« Une ruche est ordinairement bonne, lorsque les Abeilles et les rayons remplissent la capacité du vaisseau. »

est une compensation de la différence de leurs prix.

On peut aussi faire des vaisseaux-à-hausses en paille.

N^o. 3. Un essaim coûte 4 francs, dans certains pays; 6, 8, ou 10 francs en d'autres. Les ruches-mères se vendent depuis 10 francs jusqu'à 20 et même 25 francs; et souvent elles renferment pour plus de 30 francs de provisions. D'ailleurs si l'on paye une ruche au-dessus de sa valeur eu égard au miel qui s'y trouve, on a l'espérance de regagner, l'année suivante, le prix de cette ruche, par la cire et le miel qu'on en retirera et par les essaims qui en sortiront.

N^o. 4. La quantité de miel que récoltent les possesseurs de ruches, dépend des localités où les Abeilles sont établies, et des années qui sont quelquefois ou presque stériles ou très-abondantes. Compençons toutes les années les unes avec les autres, et comptons-les comme médiocres: compençons aussi les ruches qui peuvent ne point donner de miel avec celles qui en donneront une grande quantité. Il y a très-peu de pays où dix ruches ne puissent fournir 50 liv. de miel, (*à-peu-près 25 kilog.*); et l'on trouve des positions où dix ruches fournissent, année commune, au moins 200 liv. (*100 kilog.*) de cette même production. La cherté du miel qui vaut depuis 8 sols jusqu'à 36 sols (*depuis 40 centimes jusqu'à 1 f. 80 cent.*), est un dédommagement pour les propriétaires qui dans certains pays ou dans certaines années, n'en récoltent qu'une très-petite quantité.

N^o. 5. Le produit de la cire est assez considérable, dans tous les pays, pour les possesseurs d'Abeilles qui suivent une bonne méthode. Une livre, poids de marc, de cire jaune se vend aujourd'hui près de 3 liv. *tournois* (*6 f. le kilog.*). Il est vrai qu'une ruche contient rarement plus de 2 liv. (*1 kilog.*) de cire, et l'on ne doit en ôter qu'une partie par chaque récolte. Quoiqu'il en soit, dans les circonstances les moins favorables, et lors même qu'on ne recueille point de miel, dix ruches peuvent fournir 5 ou 6 liv. (*25 ou 30 hectog.*) de cire; et dans les bonnes positions, dix ruches doivent en donner au moins 20 ou 21 liv. (*10 kilog.*), en comprenant les récoltes qu'on fait sur les essaims de ces ruches, dans leur première année.

N^o. 6. Un bon essaim acquiert bientôt une valeur égale à

celle de la ruche d'où il est sorti, et il forme lui-même un fonds qui produit comme le fonds primitif, et qui augmente tous les ans. Il est vrai qu'on peut passer plusieurs années sans avoir un grand nombre d'essaims, surtout lorsqu'on n'en forme point artificiellement; et il est rare que les ruches essaient toutes dans la même année: d'un autre côté le propriétaire qui gouverne ses ruches suivant la méthode la plus propre à les conserver, en perd néanmoins quelques unes par des accidens auxquels il ne peut parer; mais en compensant les années les unes avec les autres, on doit toujours évaluer l'augmentation annuelle des ruches comme formant un revenu de 25, 50, 75 pour cent, suivant que les localités sont médiocres; bonnes ou excellentes.

ART. II. Observations sur la différence des positions où l'on peut établir des ruches.

N^o. 7. Je distinguerai, à-peu-près comme l'a fait M^r Ducarne-de-Blangy, trois ou quatre classes de positions. 1^o. Les positions excellentes sont rares: pour la meilleure possible, il faudrait un pays chaud, humide, et qui fournit toujours abondamment des fleurs: il faudrait aussi que les hivers fussent assez courts et que les autres saisons ne fussent pas pour ainsi dire interrompues par des retours de froid.

2^o. Une position peut passer pour bonne lorsque le pays est moins chaud et moins fertile que celui des meilleures positions: lorsque les fleurs sont abondantes au moins pendant une grande partie de l'année: lorsqu'on y voit des bois, des prairies, des bruyères: enfin lorsque la température des saisons éprouve des variations peu fréquentes. Le sainfoin et la bruyère fournissent de très-beau miel: le thim, le romarin et autres fleurs aromatiques en produisent d'excellent: et les champs couverts de sarrasin ou blé-noir fourniront une grande quantité d'assez mauvais miel, mais en même-tems de la cire d'une qualité supérieure, si ce n'est dans les pays où le terrain est trop léger et trop humide.

3^o. Les positions ne peuvent être que médiocrement bonnes dans les pays privés de fleurs à la fin de l'été et en automne, aussi bien que dans ceux de bled ou de vigne. Le produit de la cire est presque le seul sur lequel on doit compter dans

les localités de cette nature ; et comme le miel n'y est pas abondant, les Abeilles ne multiplient pas beaucoup.

4°. Les mauvaises positions se trouvent dans les pays où les hivers sont longs, et les printemps froids ; dans ceux qui n'offrent aux Abeilles ni prairies, ni bois, ni sarrasin, ni bruyères.

Les terrains sablonneux et brûlans qui ne produisent qu'un petit nombre de plantes privées de suc, ne conviennent guères aux Abeilles.

ART. III. Du nombre de ruches qu'on peut placer dans une certaine localité.

No. 8. La solution de cette question n'est pas susceptible d'être précise. Il suffit de prévenir que dans les positions médiocrement bonnes, il ne faut point établir d'abord beaucoup de ruches à la fois ; parcequ'on risquerait de perdre une grande partie des avances qu'on aurait faites. Je ne voudrais point qu'on hasardât, même dans les bonnes positions, des sommes considérables ; à moins qu'elles ne résultassent du produit d'un rucher formé d'avance. (a)

No. 9. Quoiqu'il en soit, il y a très-peu de positions où l'on ne puisse établir une douzaine de ruches dès la première année : je suppose même qu'on se borne à une ou deux. Le nombre en augmente successivement jusqu'à ce qu'il soit proportionné à-peu-près à la nourriture que le pays fournit aux Abeilles. Dès lors ces Mouches ne multiplient que pour remplacer les individus qui meurent ; et les ruches ne vont au-delà du

(a) M. Lombard examine pourquoi l'on pense qu'un rucher peu nombreux ne réussit pas lorsqu'on l'établit auprès d'un autre plus considérable et plus ancien. Voici en résumé, l'explication qu'il donne de ce préjugé. Si vous établissez 40 ruches auprès de 200 autres précédemment établies, et si ce nombre de 200 suffirait pour le pays où vous vous trouvez, les ruches les plus faibles périront, mais dans le premier rucher aussi bien que dans le vôtre ; cependant votre établissement moins nombreux paraîtra souffrir davantage. Si le pays pouvait nourrir un plus grand nombre d'Abeilles, votre établissement n'éprouverait point de perte remarquable parceque les plus faibles ruches se conserveraient, du moins dans les années assez favorables.

double
du moins

nombre ordinaire que par des années très-favorables. Dans la suite les ruches les plus faibles périssent à moins qu'on ne les réunisse les unes aux autres ; et dans l'un ou l'autre cas , elles procurent des récoltes de cire.

ART. IV. Avantages de l'éducation des Abeilles , par rapport au bien public.

No. 10. On évalue à plus d'un million de livres (500,000 *kilog.*) la cire que nous tirons de l'étranger : une grande partie de cette cire est falsifiée. Nous sommes aussi obligés d'acheter, chez nos voisins, une grande quantité de suif. N'est-il pas facile, n'est il pas à désirer que nous nous procurions toute la cire dont nous avons besoin ? les campagnes qui chaque année se couvrent de fleurs, étaient des richesses dont les gens les plus pauvres peuvent jouir , pourvu qu'ils aient des ouvrières pour les recueillir. Si l'on établissait des Abeilles dans tous les lieux qui pourraient leur fournir de la nourriture , la France récolterait non-seulement la quantité de cire qu'elle a coutume de consommer actuellement ; mais encore une quantité suffisante pour rendre plus rare l'usage du suif.

No. 11. Les chandelles sont extrêmement nuisibles aux personnes dont la poitrine est délicate. Leurs inconvéniens ne sont pas d'abord aperçus par des hommes robustes ; néanmoins dans les pays chauds ils sont toujours très-sensibles ; et même dans les climats tempérés leurs mauvais effets ne laissent pas d'influer à-la-longue sur la santé, quoiqu'on ne s'en doute pas. Ils sont plus considérables lorsque plusieurs personnes sont renfermées dans une même chambre.

Je n'insisterai pas sur ces observations : il n'est personne qui ne puisse sentir l'importance des considérations que je ne fais qu'indiquer, à présent surtout qu'on voit augmenter le nombre des personnes qui regardent l'éducation des Abeilles digne comme d'une attention particulière.

ART. V. Préjugés qui s'opposent aux progrès de l'éducation des Abeilles.

No. 12. Presque toutes les personnes qui voient des Abeil-

les ; regardent l'éducation de ces Mouches comme une branche d'industrie aussi avantageuse qu'agréable ; cependant le nombre des établissemens de ruches est encore très-borné dans certains pays , 1^o. parcequ'on n'a pas une idée exacte du revenu qu'un rucher peut procurer : 2^o. parcequ'on remarque les pertes fréquentes qu'éprouvent les propriétaires d'Abeilles : 3^o. parcequ'on ne connaît point de méthode qui promette un succès complet, et qui rassure contre la crainte extraordinaire d'être piqué par les Abeilles.

N^o. 13. 1^o. Les possesseurs de ruches semblent faire mystère du profit qu'ils en tirent ; cependant ceux qui ne sont pas dans l'usage de faire périr leurs Abeilles pour les dépouiller , ont peine à vendre un seul essaim aux personnes qui désireront s'en procurer , et qui ne croient pas devoir offrir un prix capable de tenter le propriétaire. Car il ne peut y avoir que cette sorte d'intérêt qui empêche la vente des ruches : je ne pense pas que beaucoup de possesseurs d'Abeilles soient dupes du préjugé qui fait croire que le trafic sur ces Mouches porte malheur aux vendeurs et aux acheteurs. Si par un effet de l'illusion quelques personnes regardaient cette opinion comme appuyée sur plusieurs faits, il me serait aisé d'y opposer une foule de preuves décisives.

N^o. 14. 2^o. Les pertes fréquentes qui résultent des mauvaises méthodes , ne découragent point les possesseurs de ruches ; parceque le revenu qu'ils en retirent , leur paraît encore assez considérable. Quant aux personnes qui désirent se procurer des Abeilles, elles ne doivent pas non plus être effrayées de ces accidens. Les deux fléaux des ruches sont la disette et la fausse-teigne. La disette n'est point à craindre, lorsqu'on emploie des vaisseaux qui donnent le moyen de faire la récolte par des procédés sûrs et faciles. La teigne ne ravage point la cire dans ces mêmes vaisseaux ; et lorsqu'elle peut s'y établir , on l'extermine aisément.

N^o. 15. 3^o. Enfin peu de personnes ont songé à élever des Abeilles, ne connaissant pas une méthode qui les mît à l'abri des piqures de ces Mouches, et ne trouvant pas les instructions nécessaires pour obtenir un succès facile et complet. Les piqures d'Abeilles ne sont pas des accidens fort à craindre ; d'ailleurs on verra (N^o. 81) combien elles sont aisées à

prévenir. Il est également facile de substituer aux méthodes défectueuses, une méthode plus avantageuse et plus naturelle.
(a)

ART. VI. De l'usage de faire périr les ruches.

N^o. 16. Mr. Lagrénée ancien *avocat en parlement*, est le seul qui ait donné un traité sur l'art de gouverner les Abeilles, pour les dépouiller en les faisant périr. Il compare sa méthode à celle d'un laboureur qui tue ses bœufs, après en avoir tiré tous les services dont ils sont capables. La parité est bien loin d'être exacte : le bœuf ainsi traité par le laboureur a rempli sa double destination, celle de travailler pour l'homme et de servir à sa nourriture ; mais une société d'Abeilles après avoir subsisté deux ou trois ans dans son vaisseau, n'est point arrivée au terme de ses services : si nous nous contentons de lui enlever son superflu, elle a la faculté de se rallier chaque année et de perpétuer ses produits. On compare avec plus de fondement la méthode de Mr. Lagrénée à celle d'un homme qui couperait un jeune arbre pour en avoir le fruit ; ou qui tuerait une vache pleine, afin d'avoir tout le lait qui se serait amassé durant plusieurs jours : croyant gagner en prévenant les accidens auxquels cette vache devait être exposée pour mettre bas, et en se trouvant dispensé de la nourrir ; renonçant d'ailleurs à tous les profits que la fécondité de cette mère lui promettait pour l'année même et pour les suivantes ; enfin se privant d'un bien qui se serait multiplié d'année en année. Au reste cette comparaison n'exprime que faiblement l'avantage d'une méthode opposée à celle des destructeurs de

(a) Je donnerai (ci-après N^o. 442) un exposé de différentes pratiques auxquelles on pourrait être attaché par prévention ; afin de faire connaître aux personnes qui désirent élever des Abeilles, les principaux avantages qu'il faut avoir en vue, et les inconvéniens auxquels il s'agit de parer. Cependant je vais m'arrêter dans l'article V^{le}, à l'examen de la méthode des possesseurs de ruches qui font périr leurs Mouches pour les dépouiller ; parceque cette méthode désavantageuse au public et à l'état est très-ancienne, et qu'elle ne laisse pas d'avoir encore de nombreux partisans dans certains pays.

ruches; puisque les Mouches que l'on conserve n'ont pas besoin qu'on pourvoie à leur nourriture.

J'accorde à Mr. Lagrénée qu'une ruche donne plus de miel lorsqu'on la fait périr, qu'elle n'en fournirait dans une seule année si l'on voulait la conserver; mais la différence entre les deux méthodes va devenir sensible par les observations suivantes. La plupart des possesseurs de ruches conviennent que le produit de celles qu'on fait périr peut être évalué, année commune, à 40 liv. de miel dans des pays très-favorables: les ruches qu'on récolte par le moyen de hausses, fournissent au moins 15 liv. de miel; et dans ces mêmes pays, on peut récolter les essaims aussi bien que les ruches-mères; mais il ne faudrait pas espérer partout un revenu aussi considérable, soit qu'on suive la méthode de Mr. Lagrénée, soit qu'on en suive une autre. Quoiqu'il en soit supposons qu'il n'arrivera point aux Abeilles d'accidens qui dépendent de ce que les ruches donnent trop d'essaims, ou qui dépendent de toute autre cause. Supposons aussi pour faciliter le calcul, que toutes les ruches donneront chacune un essaim; et voyons quel sera le profit de deux propriétaires dont l'un possédant dix ruches, en fait périr tous les ans le tiers; et l'autre possesseur du même nombre de ruches, les récolte en enlevant leur superflu.

Dans la première année, celui qui fait périr ses Mouches, aura 240 liv. de miel, avec 12 liv. de cire; et il lui restera 14 ruches. La seconde année, il aura 360 liv. de miel, 18 liv. de cire et dix-neuf ruches. La troisième année, quatre cent quatre-vingt livres de miel, 24 livres de cire et vingt-six ruches.

L'autre propriétaire aura, la première année, 300 liv. de miel, 15 liv. de cire et 20 ruches. La seconde année, 600 livres de miel, 30 livres de cire et quarante ruches. La troisième année, 1200 livres de miel, 60 livres de cire et 80 ruches.

Ainsi dans les trois années, le premier propriétaire aura eu 1080 liv. de miel, 54 liv. de cire, et il ne lui restera que 26 ruches: le second aura eu 3300 liv. de miel, 105 liv. de cire, et il demeurera encore possesseur de 80 ruches. Dans les années suivantes, le résultat de ce parallèle serait encore

plus à l'avantage de celui qui conserve ses ruches sans les faire périr.

No. 17. Mr. Lagrénée assure que sa méthode est la plus avantageuse pour la multiplication des Abeilles, parceque les ruches qu'il garde deux ou trois ans avant de les faire périr et sans leur ôter de miel, fournissent plus d'essaims que celles qu'on récolte. Mr. Lagrénée aurait raison, s'il n'était pas possible de récolter les ruches d'une manière plus modérée que ne le font ceux qui leur enlèvent les trois-quarts de leurs provisions, dans des pays médiocrement fertiles.

No. 18. Le même auteur propose deux objections contre les méthodes différentes de la sienne. La première est que si l'on se sert de hausses trop hautes, on nuit aux Abeilles en les récoltant; et si l'on fait usage de hausses trop minces, le profit ne peut être que médiocre. Il suppose trop légèrement qu'on est dans la nécessité d'employer des hausses trop grandes ou trop petites sans trouver de milieu: d'ailleurs dans ce cas-là même, on aurait la ressource de récolter une seule hausse, ou d'en récolter deux; de prendre dans ces hausses toutes les provisions qu'elles renfermeraient ou de n'en prendre qu'une partie.

La seconde objection est que le propriétaire qui ne détruit point ses ruches, les affaiblit tellement, qu'il a besoin d'une infinité de règles, pour les nourrir, les préserver du pillage, etc... et que ces règles ne peuvent être retenues par l'habitant des campagnes. Ce raisonnement pourrait séduire s'il n'était pas aisé d'y remarquer de l'exagération. L'emploi des vaisseaux-à-hausses donne les moyens d'avoir toujours des ruches très-fortes qui n'exigent pas de grands soins; et les procédés par lesquels on gouverne les Abeilles de la manière la plus avantageuse, ne demandent pas même toute l'intelligence qu'on peut supposer chez les simples cultivateurs.

No. 19. C'est ici l'occasion de remarquer combien on abuse de l'argument tiré de la simplicité de l'habitant des campagnes, pour faire valoir une méthode défectueuse, sous prétexte qu'elle est à leur portée. Si les villageois sont *simples*, s'ils ne reçoivent pas une éducation qui les mette en état d'entendre les livres de science, faut-il les supposer incapables de comprendre ce qu'ils voient, et surtout, ce qui les intéresse,

de s'en souvenir, de comparer un procédé profitable avec celui qui l'est moins ? la faculté de raisonner leur est-elle absolument refusée ? Indifférens sur les objets que nous étudions, par une louable curiosité, ils ont néanmoins une disposition singulière à observer avec exactitude : ainsi des vignerons instruits par leurs pères ou par leurs voisins, distinguent une infinité d'espèces de ceps qui paraissent parfaitement semblables. Cette disposition s'appellera, si l'on veut, *instinct*, *routine* ; mais toute autre science-pratique peut devenir pour eux, aussi facilement, une heureuse routine : leur intérêt supplée toujours à la culture dont leur esprit est dépourvu. Ne faut-il pas des règles pour cultiver les champs, les vignes, les jardins ; en ayant égard aux différentes qualités des terrains, à la nature des plantes qu'on cultive, aux variations qui ont lieu dans la température des années et des saisons, et à beaucoup d'autres circonstances ? l'esprit d'observation est si nécessaire au laboureur, qu'on l'entend souvent répéter ce proverbe : *Un cultivateur est apprentif tous les ans*. Enfin ne faut-il pas des règles pour gouverner les Abeilles qu'on se propose de faire périr ? J'avoue que la partie de cette méthode qui concerne la récolte de la cire et du miel, est extrêmement simple : rien ne paraît plus facile que de faire un trou en terre, d'y planter une baguette fendue par un bout dans lequel on met des cartes soufrées, de les allumer, de placer ensuite la ruche dans le trou, et de pousser vite de la terre tout-autour, pour empêcher les Abeilles de sortir et pour les étouffer plus sûrement. Au moyen de cette science précieuse, on n'est point embarrassé sur la quantité de miel qu'on doit enlever. Mais peut-on dire que ce soit cette facilité de dépouiller les Abeilles qui ait attaché les possesseurs de ruches à une pratique aussi ruineuse ? Cela paraîtrait probable, si l'on ne comparait l'usage de faire périr les Mouches qu'avec d'autres procédés vulgaires plus difficiles qu'avantageux, tels sont le *Transvasement* et la *Taille des ruches* : quant à l'emploi des vaisseaux-à-hausses, les villageois avec lesquels je m'en suis entretenu, et ceux qui l'ont adopté, le trouvent d'autant plus simple, qu'il donne les moyens de faire la récolte et d'exécuter les autres procédés, de la manière la plus commode.

N^o. 20. On objecte encore qu'il est des pays où toutes les

ruches qu'on y établira, ne pourront subsister si l'on n'en fait pas périr une partie, à mesure qu'elles se multiplieront. En attendant que cette assertion soit prouvée, je conviendrais qu'il y a des localités où l'on ne doit espérer, dans les mauvaises années, qu'un profit assez modique en miel; mais on n'est pas assuré qu'un plus petit nombre de ruches fournisse une quantité de miel plus considérable; et il est certain au contraire qu'un grand nombre de ruches donnent un meilleur revenu en cire, que n'en donneraient les ruches dont le nombre serait diminué par la méthode que je combats; il ne se trouve dans la campagne aucune fleur qui n'ait été mise à profit: on a conservé ses ouvrières pour une meilleure année; c'est alors qu'il y a un avantage décisif à posséder le plus grand nombre de ruches possible.

No. 21. D'ailleurs on a des moyens d'étendre le revenu des Abeilles, lorsqu'on possède beaucoup de ruches dans un certain pays. On vend des essaims qui sont portés à trois quarts de lieue (4 kilom.) du rucher d'où on les tire: ou bien on forme soi même plusieurs établissemens, soit sur ses propriétés, soit chez d'autres personnes avec lesquels on partage le revenu (a). Ainsi toutes les Abeilles qu'on possède sont conservées; elles se multiplient de plus en plus; et une infinité d'ouvrières se trouvent distribuées dans les campagnes. Si l'on n'avait pas la facilité de former plusieurs établissemens d'Abeilles, on réunirait ensemble les ruches les plus faibles: ce moyen procurerait des récoltes abondantes de cire; et en diminuant le nombre des ruches, il les rendrait plus fortes.

Le nombre des possesseurs d'Abeilles augmenterait bientôt, si les personnes qui sont à portée d'en élever, achetaient les ruches destinées à être vendues aux *mulotonniers* ou *tireurs de miel*. D'autre part une bonne méthode rendrait plus considérable le produit de ces Mouches.

No. 22. L'avantage évident des particuliers, celui de l'état; voilà des motifs qui me paraissent assez forts pour qu'on re-

(a) Voyez le modèle de sousseing (page 18). Les clauses ne sont différentes de celles de tout autre cheptel; parceque les dépenses qu'exigent les Abeilles ne sont pas comparables au revenu qu'elles procurent.

nonce à faire périr les Abeilles. Il serait ridicule de compter pour quelque chose une sorte d'*affection* par laquelle plusieurs possesseurs de ruches aiment leurs Abeilles comme ils aimeraient les personnes qui leur rendent service : on ne peut exprimer le plaisir qu'ils ont à voir leurs Mouches travailler pour eux , avec une ardeur infatigable. Que l'on soit attaché à une propriété quelconque en raison du profit ou du plaisir qu'elle procure , ce sentiment n'a rien que de naturel ; mais lorsqu'on va jusqu'à l'admiration et la reconnaissance , ces sentimens doivent changer d'objet , et se porter vers celui qui a créé l'Abeille et qui nous a destiné ses productions.

ART. VII. De quelle manière les habitans de la campagne apprendront parfaitement à élever des Abeilles.

N^o. 23. Je suis persuadé que les villageois les plus simples sont capables de gouverner les Abeilles d'après une bonne méthode ; et que ce sont eux qui doivent tirer le plus d'avantages d'une forme de vaisseaux qui plus compliqués en apparence , que les vaisseaux vulgaires , sont extrêmement simples dans l'usage qu'on en fait. Cependant je suis loin d'avancer que j'aie su mettre à leur portée toutes mes pensées et toutes mes expressions. Je crois au contraire que la plupart d'entr'eux doivent puiser leur science ailleurs que dans les livres. Les Ecclésiastiques et quelques propriétaires qui ont leur habitation à la campagne , et même plusieurs cultivateurs adroits et entendus peuvent faire , dans chaque paroisse , des établissemens d'Abeilles où tous les habitans prendront des leçons plus sensibles que ne le sont les préceptes d'un livre. Chacun s'empressera de les imiter ; parcequ'il n'est personne qui n'adopte volontiers les moyens de se procurer du profit et de l'agrément , lorsque le succès en est certain.

N^o. 24. Beaucoup de personnes , sans être riches , se plaisent à soulager les pauvres , et regardent même comme un devoir de religion dont personne n'est dispensé , d'adoucir autant qu'on le peut le sort des indigens et des malades : elles trouveront un moyen facile de satisfaire cette louable inclination soit en faisant des présens ou des aumônes de miel , soit en établissant des ruches chez des gens peu aisés auxquels elles

accorderont la moitié du revenu qui en proviendra, avec la propriété de la moitié des ruches qui excéderont le nombre primitif, suivant un usage reçu en plusieurs pays (a). Le zèle ou le désintéressement leur dicteront des conditions plus généreuses et pourront les exciter à donner des ruches gratuitement. En procurant des Abeilles aux pauvres, on leur apprendra comment elles doivent être gouvernées. Ces sortes d'instructions sont aussi une véritable aumône, qui bien loin d'appauvrir celui qui la donne, se multiplie à mesure qu'on la partage et qu'elle se subdivise.

Tels sont les moyens par lesquels l'éducation des Abeilles pourra devenir familière à tous les habitans de la campagne.

TABLE DE L'INTRODUCTION

	<i>pages</i>
No. 1. Art. I. Profit que peuvent espérer les possesseurs de ruches.	19
No. 7. Art. II. Observations sur la différence des positions où l'on peut établir des ruches.	22
No. 8. Art. III. Du nombre de ruches qu'on peut placer dans une certaine localité.	23
No. 10. Art. IV. Avantages de l'éducation des Abeilles par rapport au bien public.	24
No. 12. Art. V. Préjugés qui s'opposent aux progrès de l'éducation des Abeilles.	24
No. 16. Art. VI. De l'usage de faire périr les ruches.	26
No. 23. Art. VII. De quelle manière les habitans de la campagne apprendront parfaitement à élever des Abeilles.	31

(a) Lorsque les ruches ne sont point données pour un tems déterminé, le vendeur ne s'oblige pas toujours à donner au preneur la moitié des essaims; et dans ce cas, il ne le rend point responsable de la mort des ruches. Voyez ci-dessus page 18, le modèle d'un bail à cheptel, sous seing privé,

TRAITÉ-PRATIQUE SUR LES ABEILLES.

PREMIÈRE PARTIE

QUI COMPREND LES PROCÉDÉS DONT L'USAGE EST LE
PLUS ORDINAIRE. (a)

CHAPITRE I. DU RUCHER.

ARTICLE I. Utilité d'un Rucher.

N^o. 25. **L**E Rucher est, en général, la réunion de plusieurs ruches établies en plein air, ou sous un abri quelconque. Mais je vais considérer ici le

(a) La seconde partie, aussi-bien que celle-ci, a pour objet principal, la pratique de l'éducation des Abeilles ; mais cette première partie doit être regardée comme formant le *Manuel pratique* demandé par la société d'agriculture de Paris. C'est pour cette raison que l'on a cru devoir l'imprimer en caractères plus apparens que ceux qui sont employés pour la seconde partie.

Rucher, comme un petit bâtiment dans lequel on place des ruches.

Nº. 26. Un Rucher n'est pas absolument nécessaire pour le succès de l'éducation des Abeilles: on peut laisser les ruches en plein air; et dans ce cas, il faut qu'il se trouve un mur plus ou moins éloigné, qui les abrite du côté du nord, et qui puisse leur procurer une grande chaleur; il est à souhaiter aussi que les Abeilles soient défendues des vents du couchant; enfin, il est indispensable que les ruches soient préservées par de bons *surtouts*, de la pluie et de la trop grande ardeur du soleil.

Nº. 27. Cependant un Rucher est très-utile, si l'on veut gouverner les Abeilles avec plus de facilité. Le propriétaire étant à l'ombre sous le toit du Rucher, ne craint point les piqûres de ces insectes: comme il ne fait pas usage de *surtouts* pour couvrir ses ruches, il peut les visiter sans occasionner de dérangement: il rend grand service à ses ouvrières, qui, après avoir été surprises par la pluie dans la campagne, s'arrêtent sur le bord des sièges, soit pour se sécher, soit parce qu'elles ne peuvent entrer toutes à la fois dans leur vaisseau.

Pendant l'hiver, un Rucher est presque nécessaire aux Abeilles; pendant l'été il leur est aussi très-favorable, pourvu qu'il n'y ait point trop d'ombrage par devant.

Un Rucher est encore avantageux, en ce qu'on

peut le construire avec moins de dépense qu'il n'en faudrait faire pour des *surtouts*, si on laissait les ruches en plein air.

N^o. 28. On observe ordinairement par rapport au Rucher, sa position et son exposition : la position, lorsque l'on considère les climats et les différentes localités; l'exposition, eu égard à l'aspect du soleil.

ART. II. Position du Rucher.

N^o. 29. Dans l'introduction, j'ai parlé des positions plus ou moins avantageuses (n^o. 7 et suivans) : il me reste ici à mettre sous les yeux de ceux qui désirent élever des Abeilles, quelques observations par rapport à certaines localités.

On choisit un emplacement voisin de la maison, ou même adossé à des bâtimens par lesquels on entre dans le Rucher, de manière qu'il n'y ait point de porte à l'extérieur. Cependant, on doit éloigner les Abeilles de tout atelier qui les exposerait à éprouver des secousses; ces mouches placées trop près d'un fourneau à chaux, pourraient être incommodées par la fumée; et trop près d'une raffinerie de sucre, un grand nombre irait s'engluant ou se noyer dans les chaudières.

Pour retirer un grand profit, il ne faut point établir des ruches dans un endroit trop élevé, ni trop sec; et il vaut mieux les placer dans un lieu environné de plantes, que sur une terre ou un sable stérile. Car les exhalaisons des végétaux

entant qu'elles modifient les qualités de l'air; influent sur les Abeilles et principalement sur les reines d'une manière très-avantageuse. Cette remarque n'est pas absolument inconnue aux propriétaires les moins attentifs à observer; ils disent sans pouvoir en rendre raison : *Les Abeilles ne font pas aussi bien dans tel endroit qui est élevé, que dans tel autre qui est plus bas.* Néanmoins j'ai vu des ruches réussir parfaitement dans des lieux élevés qui fournissaient beaucoup de fleurs.

Il ne faudrait pas qu'il y eût des étangs devant les ruches, à moins qu'ils ne fussent éloignés de plus de 50 pieds (16 mètres). S'ils en étaient trop rapprochés, les Abeilles y seraient jetées par le vent au moment où elles prendraient un vol moins élevé pour se diriger vers leurs ruches.

(Voyez le n^o. 425.)

N^o. 30. Si l'on plaçait des Abeilles dans certains endroits d'une ville, elles iraient chez les confiseurs ou chez les apothicaires, elles s'introduiraient dans des vases et y périraient. Elles pourraient aussi donner de l'inquiétude à des personnes qui redouteraient mal-à-propos leurs piqûres.

(Voyez le n^o. 426.)

ART. III. Exposition du Rucher.

N^o. 31. Les propriétaires d'Abeilles peuvent avoir égard à la disposition de leur terrain pour l'exposition d'un Rucher; mais en général, celle du midi est préférable. Quoique les Abeilles ne

paraissent pas s'attacher à la choisir, quand elles s'établissent dans les forêts, l'expérience prouve que ces mouches éloignées de leur véritable patrie, si l'on peut ainsi s'exprimer, pour être placées auprès de nos habitations, promettent un succès certain, lorsqu'elles sont exposées au midi. Il est vrai que je les ai vues très bien réussir au levant d'hiver, et même vis-à-vis du soleil de 3 heures lorsqu'elles étaient garanties des grands vents; mais le midi est plus favorable, parce qu'il réunit, autant qu'il est possible, tous les avantages des autres expositions.

(Voyez le n.^o 427.)

ART. IV. Rucher dont le toit incline par devant.

N.^o 32. On peut construire un Rucher à très-peu de frais dans un lieu qui soit suffisamment à l'abri des vents froids et violens.

Il faut avoir des pieux longs de 6 pieds ou 6 pieds et demi (plus de deux mètres), desorte qu'ils aient encore au moins 5 pieds (1 mètre-6 décimètres) de hauteur lorsqu'ils auront été enfoncés en terre; les aiguiser par leur gros bout que l'on passe dans le feu avant d'en faire usage; préparer d'autres pieux de quatre pieds ou quatre pieds et demi (d'un mètre 4 ou 5 déci-mètres) de longueur, qui devront avoir plus de 3 pieds (1 mètre) au dessus de la surface de la terre.

On doit dresser un terrain sablé ou couvert de
c 3.

pierres; de peur que l'herbe n'y croisse; y planter les grands pieus à la distance de 5 pieds (un mètre 62 centimètres) les uns des autres; enfoncer ensuite les petits pieus à plus de 3 pieds (un mètre) au devant des grands.

No. 33. Le toit se forme d'un paillasson fait avec des échalas longs de 5 pieds (un mètre 6 décimètres) (Voyez le no. 428.) Pour l'attacher aux quatre pieus qui doivent le supporter, on enfonce sur les deux pieus de devant, une cheville qui sert à retenir l'échala inférieur du paillasson; le haut des deux grands pieus retient l'échala supérieur; des clous y sont placés, pour arrêter la corde avec laquelle on attache le paillasson par le haut. (a).

No. 34. Si ce Rucher peut être placé à deux ou trois pieds (à 7 décimètres ou à un mètre) d'un mur ou d'une haie, on a la facilité de tourner autour; le toit qui a son égout par devant, garantit suffisamment les ruches de l'ardeur du soleil,

(a) Si l'on n'a pas des pieus assez hauts; et si l'on est obligé de placer le toit trop bas, on pourra être gêné quand il s'agira de récolter les ruches; mais alors on ôtera le toit pour le remettre ensuite, ou bien on le tiendra élevé par le moyen d'une fourche.

Au contraire, si l'on a eu des pieus assez longs pour que le toit ait une hauteur convenable, on peut faire ce toit à demeure. Des échalas servent de chevrons, on attache des lattes en travers, et on les couvre avec de la paille, du chaume, ou de la bruyère.

Lorsque le toit est trop mince et que l'eau pénètre au travers, on y attache des faîceaux de chaume, au dessus de l'échala où sont placées les ruches.

sans qu'il soit besoin d'aucun autre abri sur ce côté; néanmoins il est bon de placer, pendant l'hiver, de petits paillassons qui descendent depuis le toit jusqu'au niveau des sièges. On place, par derrière, des paillassons qui descendent à 1 pied. (32 centimètres) au dessus de la surface de la terre.

ART. V. Rucher dont le toit incline par derrière.

N^o. 35. Lorsque le Rucher est placé contre une haie ou contre un mur, sans qu'il y ait d'espace qui permette de retirer les ruches par derrière, le côté le plus haut doit se trouver en devant; parce que je suppose qu'on ne donne pas à ce Rucher, assez de largeur pour que l'on exécute aisément dans l'intérieur, toutes les opérations que nécessite le gouvernement des Abeilles. Pour couvrir ce côté, on fait des paillassons avec des échelles, (n^o. 428:) et on les appuie contre le haut du Rucher dans une position inclinée, de manière qu'on puisse leur donner plus de pente, dans l'automne que dans l'été. Il en résulte que le soleil, quoiqu'il soit plus élevé dans une saison qu'il ne l'est dans une autre, n'échauffe toujours que le devant des sièges. On incline les paillassons, pendant l'hiver, de manière que les rayons du soleil ne frappent jamais ni sur les ruches, ni même sur les sièges.

(Pour les ruchers à deux étages, et les autres)

ruchers EN GRAND, voyez les nos. 430, 431, et 432).

No. 36. A l'imitation des Ruchers que j'ai décrits, on peut imaginer plusieurs autres moyens de mettre les ruches à couvert, suivant les ressources que l'on trouve à sa portée et suivant la disposition des localités. Je suis entré dans des détails minutieux en faveur des personnes qui, ainsi que je l'ai souvent remarqué dans les campagnes, sont embarrassées lorsqu'il s'agit d'exécuter les procédés qui leur paraîtraient les plus simples, dès qu'ils les auraient compris.

CHAPITRE II, DES SIÈGES.

ART. I. Les Sièges sont nécessaires

No. 37. **LES** Abeilles ne laisseraient pas d'être profitables, quand même on placerait leurs ruches, sans précaution, sur un terrain couvert de sable ou de gravier. Mais si l'on veut conserver plus sûrement ces monches, et les préserver de tous les accidens possibles, il faut que les ruches soient élevées par le moyen des Sièges, au dessus de la surface du terrain ; de peur qu'elles ne soient exposées aux inconvéniens d'une trop grande humidité, ou aux attaques des mulots et des musaraignes qui ont leur retraite dans la terre. Il faut aussi qu'on ait la facilité de tenir les ruches très-

chaudement durant la belle saison, et de ne laisser que de petites ouvertures, en automne et au printemps.

ART. II. Ne point laisser croître d'herbe autour des Sièges.

N^o. 38. Le terrain qui se trouve au devant des ruches, ne doit point être couvert d'herbe ; il faudrait même qu'il n'y eût point de gazon tout autour, dans un espace de plus de deux pieds (six ou sept décimètres). Lorsqu'une Abeille est renversée par le vent, un petit gramin suffit pour la gêner ; aussitôt qu'elle est montée à l'extrémité de ces feuilles longues et faibles, on la voit redescendre, ou bien elle retombe et ne parvient qu'avec peine à prendre son vol.

ART. III. Distance entre les Sièges.

N^o. 39. Si l'on place plusieurs ruches sur une même planche, les Abeilles des ruches faibles, telles qu'on peut en avoir quelquefois, passent, en différentes circonstances, dans celles qui sont les plus voisines ; les cloisons ou morceaux de bois disposés entre les ruches, ne remédient pas toujours à cet inconvénient. D'ailleurs il ne faut que toucher la planche, seulement à une extrémité, pour que les Abeilles de toutes les ruches soient en agitation. Il vaut beaucoup mieux avoir des Sièges isolés, éloignés les uns des autres d'un pied (32 centimètres), plus ou moins suivant l'étendue du terrain dont on peut disposer.

42 CH. II. SIÈGES DES RUCHES.

N^o. 40. Lorsqu'on fait un second rang de ruches, il doit être placé derrière le premier, et un peu plus élevé que celui-ci, en forme d'amphithéâtre. On dispose les ruches en échiquier, de sorte que celles du second rang soient vis-à-vis les intervalles qui se trouvent entre celles du premier.

Deux rangs de ruches doivent être éloignés l'un de l'autre d'un pied et demi, ou deux pieds; et si l'on avait un troisième et un quatrième rang, il faudrait que la distance, entre chacun, fût plus considérable, afin qu'on se trouvât plus à l'aise en soignant les Abeilles.

ART. IV. Sièges simples de différentes façons.

N^o. 41. On fait assez communément des Sièges, en mettant par terre deux moitiés de bâches, ou deux chantiers sur lesquels on cloue ces planches. Si l'on ne se propose pas de visiter fréquemment l'intérieur des ruches, on pourra se dispenser de clouer solidement ces planches, car elles ne sont exposées à se déranger qu'au moment où l'on incline les ruches.

On fait aussi des Sièges avec des madriers, ou avec des morceaux de troncs d'arbre, dont le dessus a une longueur et une largeur suffisantes.

N^o. 42. Lorsque le terrain où l'on établit des ruches est très-humide, et produit beaucoup d'herbes, les Sièges doivent être élevés à la hauteur de 12 ou 15 pouces, (3, 4 ou cinq décimètres). Pour

Faire un Siège ainsi élevé, on prend trois pieus de 27 ou 28 pouces, (8 ou 9 décimètres) de longueur; on passe dans le feu, les bouts qu'on a aiguisés. Cette précaution les empêche de pourrir en terre. Les trois pieus disposés en triangle, éloignés l'un de l'autre de 6 pouces, (162 millimètres), doivent être enfoncés à la profondeur d'un pied, (32 centimètres). On y cloue ensuite une planche, longue à peu près de 16 pouces, (43 ou 44 centimètres), large de 14 pouces, (4 décimètres), épaisse d'un pouce ou d'un pouce et demi, (3 ou 4 centimètres.). *Pl. I; fig. 2.*

Comme les ruches, au lieu de reposer tout-à-fait sur les Sièges, doivent être élevées de 3 ou 4 lignes, (7 ou 9 millimètres), on dispose des cales, qui sont de petits morceaux de latte, longs d'un pouce, (27 millimètres), plus épais par un bout que par l'autre; chaque cale est attachée à la planche du Siège avec une pointe sur laquelle elle tourne, de manière que, si l'on veut, les ruches ne portent point dessus, et qu'il ne reste point de jour sous les bords des vaisseaux.

(Voyez le n^o. 433).

N^o. 43. On peut faire des Sièges de bois sans enfoncer les pieus en terre. *Pl. I, fig. 3.* Les trois pieus doivent être très-écartés par le bas; des barreaux servent à les retenir. Ces sortes de Sièges sont moins dispendieux que les autres; on a la facilité de ne les mettre à leur place, que lorsqu'on en a besoin; ils ne restent point, sans nécessité,

exposés à la pluie et au soleil ; et rien n'est plus facile que de les transporter où l'on juge convenable, soit lorsqu'on change de demeure, soit en d'autres circonstances.

Si les trois pieus ne sont pas écartés les uns des autres, par le bas, on les rend solides en attachant deux des barreaux à des piquets ou petits pieus représentés dans la figure 3^e. Si l'on a plusieurs Sièges les uns auprès des autres, il est inutile de faire usage de ces deux piquets : On se sert d'une perche que l'on place horizontalement sous les planches de trois ou quatre Sièges ; et on l'attache à leurs barreaux, avec de l'osier, ou avec de la corde.

(Voyez le n^o. 434.)

N^o. 44. En faisant les Sièges avec quatre pieus, on n'aurait besoin ni de piquets ni de perche pour les appuyer ; ils seraient suffisamment solides, surtout s'ils étaient écartés les uns des autres, par les bouts qui portent à terre.

(Voyez les n^{os}. 435 et 436.)

N^o. 45. De quelque matière que soient les *Sièges simples*, ils doivent être inclinés sur le devant, pour faciliter l'écoulement de l'humidité qui sort des ruches, et afin que les Abeilles aient moins de peine à entraîner dehors, les cadavres et les matières malpropres dont elles voudront se débarrasser. Il serait même avantageux que les Sièges fussent convexes, de sorte que la pente fut égale de tous les côtés ; depuis le centre jusqu'aux bords ; mais

Il serait difficile de faire assez bien ce travail, pour que les ruches fussent toujours dans leur assiette.

ART. V. Sièges à coulisse.

N^o. 46. Si l'on se propose de nettoyer souvent les Sièges, si l'on veut le faire avec facilité; et de plus si l'on a en vue de procurer aux Abeilles tantôt un air plus chaud, tantôt un air plus renouvelé; on se sert de Sièges à coulisse qui sont aussi aisés à faire que les Sièges simples, (*Pl. I, fig. 1, 2, 4, 5*).

CHAPITRE III. (a)

VAISSEAUX LES PLUS AVANTAGEUX POUR LOGER LES ABEILLES.

ART. I. Vaisseaux à hausses de bois.

Quel est le bois le plus convenable.

N^o. 47. LE bois le plus dur est celui qui convient le moins pour faire des vaisseaux à hausses. Il faut choisir du bois léger et poreux, au travers duquel l'humidité des ruches puisse aisément s'évaporer. Le bois résineux est le meilleur : il semble avoir quelque analogie à la propolis, qui est le mastic employé par les Abeilles. Ainsi l'on prend

(a) Voyez le n^o. 437, sur les vaisseaux d'observateur; le n^o. 438, sur les vaisseaux de M. Huber; et le n^o. 439 jusqu'au n^o. 460, sur les vaisseaux et les méthodes de différents auteurs.

du pin, ou du sapin de Suisse : celui-ci est plus solide que le sapin des autres pays. On peut se servir de peuplier, de saule, de tilleul, d'aune, et en général de bois blanc, pourvu qu'il soit sec et vieux. Les planches doivent être épaisses de 5 ou 6 lignes, (10 ou 12 millimètres). Lorsqu'elles sont larges de 7 ou 8 pouces, (189 ou 216 millimètres), il faut les couper dans la moitié de leur largeur, de sorte que le cœur se trouve sur le bord des hausses : le bois devient par-là moins sujet à se déjeter.

No. 48. Lorsqu'on y voit quelques fentes, il faut les remplir avec un mastic composé de résine ou de galipot fondu avec de la cire et du suif. On met autant de cire que de résine, et une quantité de suif égale au quart ou au tiers de la cire. On fait chauffer ce mastic avant de l'employer : si on le touche pour l'étendre sur les fentes, il faut auparavant tremper son doigt dans de l'eau fraîche.

ART. II. Forme et dimensions des hausses.

(*Pianche I, fig. 8, 11, 12, 13, 14, 15 et 19*)

No. 49. Chacune des hausses qui composent un vaisseau, est une espèce de boîte carrée et tout ouverte, comme un tiroir sans fond. Il faut qu'elle ait à peu près 3 pouces et demi, (95 millimètres) de hauteur, plus ou moins, suivant les localités ; et il faut que la largeur soit précisément de 10 pouces, (27 centimètres), en carré, dans œuvre.

No. 50. On ne doit pas regarder ce dernier point

comme indifférent ; il est même essentiel : delà dépendent en grande partie, les avantages que me procure ma méthode : delà dépend aussi l'assurance d'éviter les pertes qui résultent des procédés vulgaires. J'ai la certitude que la partie supérieure de mes ruches est toujours mieux remplie de miel, qu'elle ne pourrait l'être si les hausses étaient plus spacieuses ; desorte que la teigne ne peut y pénétrer : la partie inférieure est toujours bien enveloppée par les Abeilles, et le papillon de teigne ne trouve point de rayons découverts pour y déposer ses œufs.

Les essaims faibles pourraient avoir besoin de vaisseaux plus étroits, afin que leurs rayons fussent parfaitement enveloppés ; mais il ne doivent pas être faibles pendant long-tems : d'ailleurs on doit réunir ensemble ceux qui ne sont pas suffisamment forts ; de plus toutes les hausses des différens vaisseaux qu'on possède, sont faites pour s'adapter les unes sur les autres ; il faut donc s'en tenir à une mesure commune et invariable.

Quant aux essaims forts, on leur donne autant de hausses qu'ils peuvent en remplir ; mais ces hausses ne doivent jamais être plus larges que celles qu'on destine aux faibles essaims. Si l'on était tenté de le faire, on perdrait le fruit de leur activité, parce que les Abeilles travaillent davantage dans les vaisseaux les plus étroits ; d'ailleurs les récoltes particulières de cire, et celles de cire et de miel se font plus fréquemment que si les hausses avaient une largeur de onze pouces, (vingt-neuf ou trente centimètres).

en carré (a) ; enfin le revenu est plus considérable.

No. 51. C'est pour diminuer le prix des vaisseaux que j'accorde une augmentation de hauteur sur chaque hausse, en certains pays ; car il est très-avantageux de se restreindre à cet égard, aussi bien que par rapport à la largeur ; afin d'avoir la facilité de faire des récoltes fréquentes, sans jamais nuire au couvain.

J'ai beaucoup insisté sur cette règle , parce que je sais combien on est porté à la négliger, et quel préjudice en résulterait.

ART. III. Couvercle des vaisseaux de bois.

No. 52. Les hausses sont tout ouvertes de deux côtés ; et lorsqu'elles sont réunies pour former un vaisseau , il reste également deux ouvertures : celle du bas se trouve sur le siège ; celle du haut doit être fermée par un couvercle qui consiste en une planche de 11 pouces (trois décimètres) de largeur en carré , et de 6 lignes (14 millimètres) d'épaisseur. Cette planche peut être formée de plusieurs pièces.

On cloue sur la planche , des tasseaux garnis des crampons nécessaires pour unir le couvercle avec les hausses. Ces tasseaux servent aussi à empêcher que la planche ne se tourmente. *Pl. I, fig: 8, 9, et 10.*

(a) Une augmentation d'un pouce sur la largeur d'une hausse haute de 3 pouces , augmenterait la capacité de presque un quart.

Pour

Pour entretenir la chaleur d'une ruche, il est utile de mettre dessus, de la mousse, du foin, ou de la paille; de manière qu'on en remplisse le creux formé par les quatre tasseaux. Cette mousse sera enveloppée d'une toile, et retenue par une pierre; ou bien elle sera recouverte soit d'une planche mince, soit de lattes clouées sur les tasseaux du couvercle.

ART. IV. Ferrures des hausses de bois

(Pl. I; fig. 17)

N^o. 53. Les hausses doivent être garnies de *crampons* et de *crochets* par le moyen desquels on les réunit. Il faut attacher à chaque hausse, six crampons et six crochets. On peut n'en mettre que cinq, et même se borner à quatre; mais dans ce dernier cas, on est moins assuré que les hausses et surtout le couvercle, soient unis exactement; et lorsque les joints ne sont pas encore mastiqués avec de la propolis, on ne peut pas remuer la ruche sans déranger un peu les hausses, et sans agiter les Abeilles.

N^o. 54. Les crampons se font avec du fil de fer plus gros qu'une aiguille à tricoter; c'est-à-dire, suivant le langage des marchands, du n^o. 10, ou du n^o. 11.

Pour les crochets on prend du fil de fer du n^o. 12 ou 13; on les attache avec des clous à tête plate, ou avec un bout de fil de fer recourbé. Ce dernier

moyen est préférable, lorsque les clous sont trop cassans pour être rivés (a)

ART. V. Réunion des hausses pour former un vaisseau. Précautions nécessaires.

No. 55. Un vaisseau dans lequel on veut introduire un essaim, est composé d'abord de deux, trois, ou quatre hausses, avec un couvercle. A mesure que les Abeilles travaillent, on ajoute de nouvelles hausses, afin que le vaisseau soit toujours proportionné à la force des mouches qui l'occupent. (*Pl. I; fig. 8*).

No. 56. S'il se trouve du jour entre les hausses, il faut y faire entrer du linge, ou du papier amolli dans l'eau. Cette précaution épargne le tems et le travail des Abeilles, qui ne manqueraient pas de s'occuper à enduire de propolis, toutes les fentes qu'elles appercvraient. (b)

ART. VI. Portes des Ruches.

No. 57. Les Abeilles, pour entrer dans leurs

(a). Au lieu de crampons, les propriétaires riches pourraient se servir de pitons à vis ; parce que les crampons et les clous rivés en dedans, noircissent l'eau qui est le produit de la transpiration des Abeilles, de sorte que le siége pourrait être salif par cette eau, jusqu'à ce que le fer eût été recouvert de propolis.

(b) Pour prolonger la durée des vaisseaux, on peut leur donner une ou deux couches de peinture à l'huile, quelques mois avant de les employer. Il n'y a point d'inconvénient à y ajouter de l'essence de terebenthine. Cette odeur, loin de nuire aux Abeilles, paraît leur être agréable : il est possible qu'elle éloigne différens insectes qui viendraient piller le miel, ou dévorer la cire.

ruches , et pour en sortir , passent sous les bords des vaisseaux qu'on élève avec des cales de 3 ou 4 lignes (7 ou 9 millimètres) d'épaisseur. (*Voyez ci-dessus à la fin du no. 42*).

No. 58. M. de Boisjuran (a) a imaginé de faire une entaille dans la planche du siège , pour le passage des mouches. Je donne à cette entaille plus de largeur , et moins de profondeur que ne lui en donnait M. de Boisjuran. Elle commence au bord du siège , sur le devant , où sa largeur est de 5 ou 6 pouces (135 ou 162 millimètres) , et sa profondeur de 5 ou 6 lignes (12 ou 14 millimètres) ; elle se prolonge vers le milieu du siège en se rétrécissant un peu , et sa profondeur diminue d'une ligne par chaque pouce de longueur , (de 2 millimètres par 24). Les musaraignes pourraient entrer , pendant l'hiver , par une ouverture qui aurait plus de 3 ou 4 lignes (7 ou 9 millimètres) de hauteur ; mais pour les arrêter au passage , il me suffit de reculer les ruches jusqu'à l'endroit où l'entaille étant moins profonde , ne laisse aux Abeilles que l'ouverture nécessaire pour passer sous les bords de leurs vaisseaux. (b) Une ligne tracée d'avance , avec la pointe d'un couteau , indique l'endroit où la ruche doit être reculée. (*Voyez le no. 461.*)

(a) Auteur d'un mémoire sur les Abeilles , lu en 1771 , à une séance de la société d'agriculture de Rouen.

(b) Ce moyen me dispense d'avoir une espèce de grillage dont M. de Boisjuran se servait durant l'hiver.

ART. VII. Hausses de paille. (Pl. I ; fig. 19).

Nº. 59. On fait des hausses en paille lorsqu'on y trouve plus de facilité ou plus d'économie qu'il n'y en aurait à se servir de bois. Il ne faut donner à ces hausses, que 11 pouces (297 *millimètres*) de diamètre intérieurement ; et cinq ou six pouces (135 ou 162 *millimètres*) de hauteur.

La paille ne doit point avoir été brisée par le fléau ; on la fait passer entre les dents d'un *Scran* ou d'un rateau de fer ou de bois : les feuilles de la paille qui se détachent aisément s'enlèvent par ce moyen, à moins qu'on ne veuille les ôter avec les mains. On coupe tous les épis ; on fait ensuite tremper la paille dans l'eau pendant quelques instans ; enfin on la frappe avec un maillet.

Une hausse se fait d'un cordon de paille continu, d'où résultent plusieurs cercles attachés les uns sur les autres, en forme de vis. On les lie avec des tiges de ronce ou d'osier, fendues et nettoyées de leur moelle ; ou avec des *tilles* de noisetier ou de tilleul. (a).

Nº. 60. Pour bien faire une hausse en paille, de manière qu'elle soit de niveau lorsqu'elle sera posée sur un siège, il faut préparer un cerceau

(a) Si l'on se sert de ronce, on doit les avoir coupées en automne, et avoir choisi celles qui sont les plus allongées, sans rameaux, et qui ont été produites par la dernière sève. On les réserve, aussi bien que les osiers, dans un lieu frais ; et avant de s'en servir, on les met, pour les amolir, dans l'eau fraîche, pendant un jour, ou dans l'eau bouillante pendant une demi-heure.

dont le contour soit régulier, et qui ait 13 pouces (35 *centimètres*) de diamètre : on aplanit le dessus autant qu'il est possible. Ou bien on prépare ce que M. Lombard appelle un *métier* (Pl. I; fig. 22) : c'est une planche qu'on taille en rond par le moyen d'une scie tournante. A 10 lignes (23 *millimètres*) des bords, on trace un cercle de 11 pouces (297 *millimètres*) de diamètre ; on y fait 25 ou 30 trous de vilbrequin ; de manière qu'il y en ait 4 ou 5 assez près des bords, et que les autres se rapprochent insensiblement de la ligne circulaire qu'on a tracée. (Voyez le n^o. 462).

N^o. 61. Lorsqu'on veut commencer une hausse, on prend d'abord un faisceau de brins de paille, gros comme le ponce ; on l'entoure avec un osier ou une autre espèce de lien ; à mesure qu'on avance, on fait prendre au cordon de paille, la forme d'un cercle, et l'on augmente sa grosseur jusqu'à ce qu'il ait 10 lignes (23 *millimètres*) de diamètre, sur une longueur égale à la conférence d'une hausse (Pl. I, fig. 25). On conserve toujours la même grosseur au cordon de paille, en le faisant passer par un anneau de fer, de bois ou de cuic ; et de tems en tems on ajoute 5 ou 6 tiges de paille qu'on fait entrer dans cet anneau.

Il faut à peu près 37 pouces 6 lignes, 1 *mètre* 125 *millimètres* pour la circonférence d'une hausse. Dès que le cordon de paille a cette longueur, on l'attache sur le cerceau ou sur le métier, avec des osiers ou des ficelles qui seront ôtées lorsqu'on aura fait 3 ou 4 tours, parce que alors le métier ne

d 3

sera plus nécessaire. Avant de continuer le second cercle de paille et de l'attacher sur le premier, on fait entrer l'extrémité de celui-ci dans le milieu de la paille du second cercle; on serre fortement l'un et l'autre, afin que le dessous de la hausse soit parfaitement de niveau; ensuite tout le travail consiste à passer le lien dans le milieu des mailles du cercle précédent, et par dessus le cordon de paille que l'on continue de former.

N^o. 62. On perce la paille avec un poinçon de fer ou de bois dur, afin de préparer le passage du lien (*Pl. I, fig. 24*). En serrant la paille, il faut prendre garde de se frapper le visage ou même les yeux; et avoir l'attention, aussitôt qu'on a ouvert le cordon de paille, de piquer tout de suite le poinçon dans un nouvel endroit, ou de le tenir, la pointe en bas, dans la main.

On doit percer la paille horizontalement, afin que la largeur de la hausse soit toujours la même, et afin que les cercles du cordon de paille ne se dépassent point les uns les autres. M. Lombard conseille d'avoir sous sa main, une baguette aussi longue que le diamètre intérieur du vaisseau, et de le mesurer de tems à autre.

Lorsqu'une hausse est presque achevée, on amincit le cordon de paille, on l'aplatit en lui conservant à-peu-près la même largeur; et on ne finit que lorsque ce dernier cercle est parfaitement de niveau.

N^o. 63. Dans chaque hausse, on place au moins deux baguettes de 15 pouces (*405 millimètres*) de

Longueur, de 9 lignes (2 *centimètres*) de largeur, sur 4 ou 5 lignes (9 ou 11 *millimètres*) d'épaisseur. Ces deux baguettes se mettent en croix, à 2 pouces (54 *millimètres*) du bord inférieur des hausses. Elles doivent passer exactement par le centre de la circonférence.

ART. VIII. Moyens d'unir les hausses de paille les unes aux autres.

No. 64. On peut en imaginer plusieurs, ou faire usage de ceux qui sont indiqués dans l'explication de la Planche I (*fig.* 19 et 20, ou 26, et 27). Le moyen le plus simple est celui que représente la figure 26.

No. 65. Si les hausses étaient trop bien jointes les unes aux autres, il serait difficile de faire passer un fil de lutoir, afin de les diviser. Pour obvier à tout inconvénient, on place sur chaque hausse, au niveau des bords, une tringle ou une latte bien polie, longue de 12 pouces (32 *centimètres*), large de 15 ou 18 lignes (34 ou 40 *millimètres*), épaisse d'une ou deux lignes (3 ou 5 *millimètres*) ; on enfonce aux deux extrémités, une cheville longue d'un pouce et demi (4 *centimètres*) ; on rase ces deux chevilles par le haut, et on les fait entrer dans le cordon de paille de la hausse (*Pl.* I ; *fig.* 21). Outre cette tringle qui se trouve précisément dans le milieu du premier cercle des hausses,

on peut en placer trois ou quatre autres (a)

Le joint des hausses doit être enduit de bouse de vache mêlée avec un peu de terre, ou être rempli de papier mouillé. (b)

Lorsqu'on veut diviser les ruches, on dégarnit les joints; et pour faciliter le passage du fil de laiton, il faut placer des coins que l'on enfonce à plusieurs reprises,

ART. IX. Couvercle des vaisseaux de paille.

N^o. 66. On fait le couvercle avec une planche ronde sur laquelle on cloue deux tasseaux longs de 14 pouces (38 *centimètres*), épais de deux pouces (54 *millimètres*). Si l'on fait usage de crochets pour unir les hausses, comme on le voit dans les figures 19 et 20, de la planche I, il faut disposer les tasseaux du couvercle, soit en triangle pour y placer 3 crampons, soit en croix, et y placer 4 crampons qui puissent se rencontrer avec les crochets des hausses.

Si l'on réunit les hausses suivant le moyen indiqué dans la fig. 26, les tasseaux doivent être disposés en croix; ils doivent avoir une épaisseur convenable, et être taillés, par les bouts, de manière que les boucles de corde ou de fil d'archal (fig. 26) puissent s'y accrocher. Il suffirait d'augmenter l'épais-

(a) Ce surplus de deux ou de quatre tringles sera principalement utile dans la circonstance indiquée au n^o. 570, relativement aux essais artificiels.

(b) Si ce joint était trop ouvert, il faudrait y insérer deux pales et l'entourer d'une tresse ou d'un cordon fait de paille, de jonc, ou de tilla de noisetier.

seur des tasseaux vers les extrémités, en y clouant de petites cales de bois,

N^o. 67. Au lieu d'un couvercle de planche, on peut en faire un avec un cordon de paille que l'on tourne autour de lui-même. On le perce verticalement (de haut en bas) afin de former un couvercle plat de 13 pouces (35 *centimètres*) de largeur. Il faut attacher en dessus, deux tasseaux semblables à ceux des couvercles de bois; et placer en dessous, une tringle (*Pl. I; fig. 21*) comme il y en a sur les hausses, afin de séparer aisément le couvercle pour l'enlever de dessus la ruche. (*Voyez ci-dessus le n^o. 65*).

ART. X. Avantages des vaisseaux à hausses.

N^o. 68. Les vaisseaux à hausses n'ont point les défauts des autres vaisseaux; et les avantages qu'ils procurent ne sont point contrebalancés par les prétendus inconvéniens qu'on leur a reprochés. On aura lieu de s'en convaincre dans la pratique : je vais seulement rappeler ici les principaux motifs qui m'ont engagé à les adopter préférablement aux autres.

Lorsqu'un propriétaire fait usage de hausses, il peut : 1^o. Augmenter ou diminuer la capacité de ses vaisseaux; et par là, procurer plus de chaleur aux Abeilles, leur donner plus de facilité pour se défendre, en ne laissant point inutilement de l'espace vide; leur fournir une hausse remplie de provisions; réunir ensemble les mouches de deux ruches; en

un mot, rendre forte une ruche naturellement faible; 2°. Récolter le miel et la cire par une opération aussi prompte que facile, plus agréable que pénible, sans nuire aux Abeilles, sans les agiter, et même sans interrompre absolument leurs travaux; 3°. Faire, en certains tems, des récoltes extraordinaires de cire par lesquelles il se procure un grand produit; c'est là le secret naturel pour obliger les Abeilles à travailler en cire nouvelle; 4°. Il peut récolter, à plusieurs reprises, les produits des Abeilles, à mesure que la quantité en augmente; il jouit ainsi de tout ce qu'il est possible d'enlever; mais s'il le veut, ses récoltes peuvent être réservées pour l'automne; (a) et d'ailleurs il n'est jamais

(a) L'auteur anonyme d'un manuel très-bien écrit, et qui a paru en 1804. chez Renard, libraire à Paris, rue de l'université, n°. 922, conseille le transvasement des ruches pour les dépouiller; et il pense que « les vaisseaux à hausses sont contraires aux » intérêts du propriétaire, précisément parce qu'ils donnent la » facilité d'extraire, en tout tems, le superflu des ruches; » (page 10, 11, et 12 de ce manuel).... desorte qu'on a des » rayons de miel qui peuvent être agréables à l'homme opulent, » mais qui sont de nulle valeur et en pure perte pour l'homme » industrieux qui a établi ses moyens d'existence sur ses Abeilles ». Telle est la conséquence que l'auteur a cru pouvoir tirer; mais j'ai toujours vu les cultivateurs très-satisfaits de pouvoir récolter, au commencement de l'été, trois ruches seulement sur dix; ils retiraient 25 livres (12 kilogrammes et demi) de miel extrait sans expression, qu'ils vendaient pour 25 ou 50 francs. Ainsi ils aimaient mieux ne point profiter de la facilité qu'ils avaient d'attendre l'automne, pour récolter ces trois ruches, en même tems qu'ils en auraient récolté plusieurs autres; car j'observe, en passant, qu'on n'est pas obligé d'enlever du miel à une ruche, au moment où elle commence à avoir du superflu.

Le même auteur ajoute « qu'on ne peut jamais décider du » superflu d'une ruche, ni au poids ni à la vue; parce que

ment avec lequel les propriétaires et les cultivateurs auraient partout multiplié les ruches, s'ils n'eussent pas été découragés par des pertes trop fréquentes, on appréciera une méthode qui préserve de ce fléau ; 7°. Le possesseur d'Abelles peut se procurer des essaims artificiels avec ces vaisseaux, aussi facilement qu'avec ceux qui ont été inventés uniquement pour cet objet ; il le fait plus souvent, d'une manière plus naturelle, et avec un succès plus complet (a) ; 8°. Enfin toutes les opérations se font avec sûreté ; et c'est comme par une précaution quelquefois superflue, que je conseille l'usage des vêtemens qui garantissent des piqures d'Abelles.

No. 69. Il ne faut point, comme le croient quelques partisans des autres vaisseaux, donner des soins plus assidus et plus minutieux aux ruches à hausses, qu'on n'en doit donner à celles de l'ancien usage : les soins sont au contraire simplifiés de beaucoup en différentes circonstances. Au reste si l'on ne trouve pas que la facilité de placer des hausses vides suivant le besoin, soit un avantage d'un assez grand prix ; si l'on néglige le surcroît de profit qu'on se procurerait par une surveillance soutenue, rien n'empêche de placer un certain

(a) Aussi aije souvent remarqué que plusieurs personnes, en parlant des avantages dont jouissent les possesseurs de ruches à hausses, les exprimaient d'une manière qui revient au sens du passage tiré de Virgile et placé au frontispice de cet ouvrage : *Des essaims prompts à renaitre..... enrichissaient leur maître..... il pressait le premier, ses rayons... le miel le plus pur..... etc.*

coup plus cher qu'il ne l'est dans une autre saison, eu égard à la qualité du miel extrait à cette époque, et parce que alors il est rare; 6°. La forme des hausses, leurs dimensions, la manière de les récolter sont telles, qu'on ne redoute jamais les teignes. En faisant attention que ce sont principalement ces insectes qui ont nui à l'empresse-

seule pièce; il est toujours vrai que la simplicité se trouvera dans la manière de récolter le premier, plutôt qu'elle ne se trouve dans la *taille* et dans le *transvasement* des ruches vulgaires.

Je ne partage point l'opinion des auteurs qui recommandent le transvasement. L'adresse à pratiquer cette méthode est un talent rare; et supposé le succès de l'opération, le résultat pour la suite est très souvent malheureux. Si les *ruches à hausses* *privées d'une partie de leur provision, languissent et succombent*, (cet inconvénient indiqué à la page 12 du livre de ja cité, est plutôt celui des ruches vulgaires qui sont récoltées avec trop peu de modération) comment peut-on *prendre impunément*, par le transvasement, *tout ce que possèdent les Abeilles*, en établissant ces mouches dans un vaisseau vide? On me répond que « les ruches transvasées sont délivrées de tout le couvain tardif toujours abondant en bourdons; tandis que les ruches à hausses augmentent rapidement en individus utiles ». Il faut remarquer que dans le mois de juillet, époque ordinaire du transvasement des ruches, il n'écloît presque point de faux-bourdons; de plus le grand nombre de ces individus inutiles, éclos dès le mois de mai, se retrouveraient encore parmi les Abeilles transvasées, aussi bien que dans les ruches à hausses, si ce n'était pas alors le moment où ils sont exterminés par les Abeilles-ouvrières. Je dirai plus: les ruches à hausses ne peuvent que gagner, en conservant le couvain tardif destiné à remplacer les vieilles Abeilles qui périront en automne ou au printemps suivant: au contraire il faut qu'une ruche transvasée n'ait pas donné auparavant plusieurs essaims, et il faut encore qu'elle soit établie dans des pays très-fertiles, pour qu'elle survive long-tems à cette opération; ou du moins pour qu'elle puisse multiplier dans les deux ou trois années suivantes, quelque favorables que soient les saisons. (*Voyez les inconvénients du transvasement: nos. 448, 449, 450*).

D'ailleurs les rayons jaunes, et ceux mêmes qui ont reçu du couvain et que les Abeilles l'ont nettoyés, peuvent donner du miel de première qualité, pourvu qu'ils ne soient ni pressurés ni chauffés : quelquefois ce miel a été nouvellement déposé dans des cellules que les mouches avaient vidées après l'hiver. De plus on fait, avec ces vaisseaux des récoltes particulières de cire, indépendantes de celles de cire et de miel, et l'on se procure des rayons souvent très-blancs dont la quantité surpasse celle de la cire recueillie avec le miel. Enfin on est à portée d'en avoir de nouveaux remplis de miel frais, toutes les fois qu'on le veut : il suffit de placer dans le haut des ruches, une hausse vide, et d'en retirer ensuite tous les rayons ou seulement une partie. On n'emploie ce moyen que dans les circonstances où il ne présente aucun inconvénient,

objection que l'on pourrait regarder comme la mieux fondée : il pense que les récoltes qui s'y font, ne donnent que du miel d'une couleur jaune, parce qu'on enlève ordinairement les plus anciens rayons, qui ayant occupé auparavant le bas et le centre de la ruche, ont dû renfermer du pollen et du couvain ; tandis que les chapiteaux ou couvercles de ses ruches fournissent le miel et les rayons les plus nouveaux.

Si l'on n'obtenait cet avantage que par le moyen des vaisseaux à chapiteau, il me paraîtrait acheté trop cher. Pendant qu'on récolte la cire nouvelle ; plusieurs années de suite, le corps de la ruche renferme des rayons qui vieillissent, qui deviennent noirs, et que le propriétaire sera enfin obligé de prendre pour sa récolte. Il faudra transvaser les ruches, afin de les renouveler avant que les teignes s'y soient établies : quoique cette opération n'ait pas les inconvénients du transvasement ordinaire, elle n'offre pas encore tous les avantages qu'on pourrait désirer. (*Voyez les nos. 457, 458, 459, 460.*)

et où il n'empêche pas que la cire la plus ancienne ne soit promptement renouvelée.

No. 72. Le prix des vaisseaux à hausses, supposé même qu'on n'eût pas la ressource de les faire en paille, ne paraît pas trop considérable pour le simple cultivateur, quand on compare cette dépense avec beaucoup d'autres qui lui procurent moins de revenu, telles que l'achat d'instrumens ou de meubles. D'ailleurs en choisissant le vaisseau le moins coûteux, il choisirait le moins profitable; les vaisseaux à hausses, au contraire, le dédommageront de ses frais dans l'année même où il aura commencé d'en faire usage; et la somme des bénéfices, pour les années suivantes, sera tellement considérable, qu'il est inutile de calculer le gain qui résultera de la durée de ces mêmes vaisseaux.

No. 73. Enfin les hausses sont la base d'une méthode qui assure la conservation des Abeilles. Non-seulement les causes de mortalité sont écartées, autant qu'il est possible, mais encore la facilité avec laquelle toutes les opérations se règlent et s'exécutent, rend l'éducation des Abeilles aussi agréable qu'elle est avantageuse. Les possesseurs de ruches qui en ont fait l'épreuve, ont reconnu ces avantages; à leur exemple, les personnes qui ne possédaient pas encore des Abeilles, se sont déterminées à s'en procurer, lorsqu'elles ont vu qu'il suffit de consacrer des instans de loisir à une occupation qui ne paraît plus ni dangereuse, ni assujettissante.

CHAPITRE IV. SURTOUTS DES RUCHES.

ART. I. Surtout pour les hausses de bois.

No. 74. **L**ES ruches doivent être couvertes avec des Surtouts, lorsqu'elles ne sont pas placées sous un toit qui les garantisse de la pluie et du soleil.

No. 75. Le Surtout représenté dans la Planche I, (fig. 33 et 34) n'exige que quatre échalas, quelques morceaux de latte, et de la paille. Il est très-aisé à faire, très-commode, et d'une très-longue durée. Plusieurs ruches avec leurs Surtouts que l'on pourrait comparer, en les apercevant de loin, à une multitude de petites tentes ou de maisonnettes champêtres, offriraient un point de vue agréable, dans un jardin : je ne crains pas de dire qu'elles formeraient un des ornemens les plus intéressans, parce qu'elles seraient l'objet le plus utile.

No. 76. En hiver, on place un Surtout en l'avantant sur le devant, de manière qu'il ombrage entièrement les bords du siège, depuis le matin jusqu'au coucher du soleil. Dans le printems et dans l'été, on le recule, afin que la chaleur se fasse sentir à l'entrée des ruches.

(Voyez le n^o. 463.)

ART. II. Surtout pour les hausses de paille.

N^o. 77. Le Surtout décrit dans l'article précédent, peut servir pour les hausses de paille, de même qu'on peut mettre en usage pour celles de bois, le Surtout dont je vais parler; mais ce même Surtout aurait besoin d'être extrêmement grand pour envelopper des hausses de bois qui sont carrées, et dont la largeur est de plus de 17 pouces (46 centimètres) d'un angle à un autre. Ainsi je suppose que le Surtout qu'il s'agit de préparer, soit destiné à un vaisseau de paille rond, ou pour mieux dire, cylindrique.

N^o. 78. On prend de la paille, comme pour les Surtouts vulgaires; mais au lieu de la placer immédiatement sur les ruches, on se sert de 3 échelles, auxquels sont attachés deux cercls qui tiennent la paille écartée uniformément de tous côtés (Pl. I, fig. 31 et 32).

N^o. 79. Dans un lieu exposé au vent, si l'on s'aperçoit que les Surtouts puissent être dérangés, il faut attacher un des échelas de chaque Surtout à un petit piquet que l'on enfonce en terre.

(Voyez le n^o. 466).

CHAPITRE V.

PRÉSERVER LES RUCHES DES ATTAQUES DES VOLEURS.

N^o. 80. **SI** un rucher est trop éloigné d'une maison habitée, et s'il est exposé aux attaques des voleurs qui auraient acquis un certain usage pour de semblables expéditions, il doit être entièrement clos de bons murs ou d'une palissade qui serve non seulement à défendre les ruches, mais encore à supporter les chevrons du toit du rucher. En un mot il faut opposer aux voleurs assez d'obstacles pour qu'ils soient arrêtés quelque tems; de manière qu'ils aient à redouter la fureur des Abeilles, s'ils ne renoncent pas à leur entreprise. Ces moyens et ceux qui sont indiqués dans la seconde partie (n^o. 468 et suivans), ne conviennent qu'aux propriétaires qui seraient assez riches ou assez attachés à leurs Abeilles, pour ne pas regretter la dépense à laquelle leurs précautions donneraient lieu.

CHAPITRE VI.

VÊTEMENTS POUR SE GARANTIR DES PIQÛRES D'ABEILLES.

N^o. 81. **LES** vêtemens consistent en un *ca* mail, et un pantalon. Ils se font avec une toile

légère : plus ils sont larges, moins les Abeilles sont tentées de lancer leurs aiguillons dans la toile.

Le camail est composé du corps, des deux manches, et du capuchon avec un masque. Il n'a d'ouverture que par le bas : on voit le jour au travers du masque. (*Pl. II, fig. 1, et 2*). L'extrémité des manches est taillée en forme de mitaines assez larges pour qu'on ait des gands par-dessous.

No. 82. Le masque est formé d'un châssis large de 12 pouces (32 centimètres) en carré, et couvert d'une toile de crin. On peut se servir d'une grosse toile de blutoir, au lieu d'une de crin, et la tremper dans une couleur noire ou verte. Par cette précaution, non-seulement on voit mieux les objets sur lesquels on opère, mais encore les Abeilles sont moins portées à se présenter au-devant du visage, qu'elles ne le seraient si la toile était blanche. On attache ce châssis sur les bords de l'ouverture du capuchon. (*a*).

No. 83. Le pantalon doit monter assez haut pour recouvrir le bas du camail : il se termine par une semelle de toile. Si on le met par-dessus des souliers, cette semelle doit être faite d'un morceau de cuir, ou de plusieurs bandes qui se croisent.

(*a*). Lorsqu'on veut avoir un masque qui s'ouvre et se ferme à volonté, on prend deux châssis dont l'un est garni de toile, et l'autre est attaché au capuchon. Pour respirer librement dans l'intervalle des différentes opérations que l'on peut faire durant plusieurs heures de suite, on a la facilité de passer la tête par l'ouverture du châssis de dessous, pendant qu'on prend un repos de quelques instans. (*Pl. II, fig. 3*).

POUR SE GARANTIR DES PIQURES. 69

N^o. 84. Au lieu d'un caimail, on peut n'avoir qu'un capuchon qui descende sur les épaules, et qu'on serre autour du cou. On se passe du pantalon, en ayant des guêtres, ou en s'enveloppant les jambes avec des linges. Cependant il faut prendre garde que les Abeilles ne puissent se glisser entre les habits. *Voyez le ch. XLII, sur les piqûres d'Abeilles.*

CHAPITRE VII. ENFUMOIR.

N^o. 85. **L'**Enfumoir sert à diriger de la fumée sur les Abeilles, soit pour les étourdir entièrement, soit pour les écarter des endroits où l'on veut faire quelque opération. Il se divise en trois parties : la base, le fourneau, et le soufflet.

1^o. La base est une planche élevée sur quatre tasseaux, de sorte qu'elle ressemble à un couvercle de vaisseau qu'on aurait retourné. Il ne serait pas inutile d'enfoncer dans les tasseaux, deux ou trois crampons qui répondissent aux crochets des hausses, afin d'attacher la base de l'enfumoir lorsqu'elle est établie sur une ruche. (*Pl. II; fig. 4*).

2^o. Le fourneau est un globe allongé, fait en tôle, et divisé en deux parties. On peut en faire un avec deux entonnoirs de 6 ou 8 pouces (16 ou 19 centimètres) de hauteur; on adapte un rebord à celui qui servira de couvercle, afin qu'il puisse entrer dans l'autre. Un gril est placé dans la partie inférieure pour soutenir des linges en-

flammés; il est utile aussi d'en mettre un dans la partie supérieure; parce que l'on tourne quelquefois le fourneau en différens sens, de sorte que l'ouverture du fourneau se remplissant de suie, on serait obligé de la nettoyer plus souvent, aussi bien que l'enfumoir.

3°. Le soufflet s'introduit dans le tuyau supérieur du fourneau; ou au contraire on fait entrer ce tuyau dans le bout du soufflet. (*Pl. II; fig. 5 et 6*).

No. 86. Lorsqu'on veut faire descendre les Abeilles du haut d'une ruche vers le bas, il faut commencer par enlever le couvercle de la ruche pour y placer la base de l'enfumoir; et par-dessus on établit le fourneau rempli de linges enflammés, ou de foin mouillé légèrement, ou de bouze de vache sèche, que l'on allume: la fumée poussée par le soufflet se répand dans le vide de la base de l'enfumoir, puis dans l'intervalle des rayons. Alors on est assuré qu'il ne reste point d'Abeille dans la hausse supérieure, comme cela pourrait arriver si l'on soufflait la fumée par un trou fait au couvercle du vaisseau.

No. 87. Dans toute autre circonstance, on ne se sert que du soufflet qu'on tient dans ses mains, et du fourneau adapté au soufflet: la fumée sort par le tuyau opposé, et on la dirige où l'on veut.

CHAPITRE VIII.

EN QUEL TEMS ON ACHÈTE DES ABEILLES.

N^o. 88. **O**N achète des essaims dans le tems où les ruches les produisent (dans les mois de mai, juin, et juillet). Cette époque varie suivant la différence des climats. On se charge ordinairement de les recueillir soi-même ; et , pour me servir de l'expression vulgaire, *on achète les essaims à la branche*

N^o. 89. On achète des ruches-mères depuis le moment où la saison des essaims finit, jusqu'au mois de février ; c'est-à dire : jusqu'à ce que les Abeilles qui occupent, pendant l'hiver, le haut de leurs rayons, descendent dans le bas pour commencer leurs travaux. Quant à celles qu'on achèterait dans le mois de juillet, avant que les fauxbourdons eussent été exterminés, on ne serait pas sûr de la quantité de provisions qu'elles renfermeraient, ni du degré de force qu'elles pourraient conserver.



CHAPITRE IX.

ACHETER DES ESSAIMS, LES RECUEILLIR ET LES TRANSPORTER.

ART. I. Observations sur l'achat des essaims.

(Voyez le n^o. 472.)

N^o. 90. **P**OUR être assuré qu'un essaim prospérera, trois conditions principales sont nécessaires. 1^o. Il faut qu'il soit venu au commencement de la saison ordinaire des essaims ; c'est à-dire dans le mois de mai, pour certains climats ; dans les mois de juin ou de juillet pour quelques pays, surtout pour ceux où le Sarrasin, les prairies de la seconde récolte, et beaucoup de plantes fleurissent abondamment en automne. 2^o. Que ce soit un premier essaim d'une ruche ; quand-même il serait tardif, il vaudra mieux qu'un essaim secondaire (a) qui serait sorti d'une autre ruche, plusieurs jours auparavant, et qui comprendrait autant de mouches que lui ; parce qu'un premier essaim possède la vieille reine qui se trouve dans le fort de sa ponte, et qui est beaucoup plus féconde qu'une

(a) Les essaims secondaires sont ceux qu'une ruche produit après en avoir fourni un premier, 6, 8, ou 12 jours auparavant. Le 3^e. et le 4^e. essaim qui sortent de la même ruche, dans la même année, peuvent, aussi bien que le second, être appelés essaims secondaires.

LES RECUEILLIR , ET LES TRANSPORTER. 73

jeune tout récemment éclos, 3°. Qu'il pèse 5 ou 6 livres (près de 3 kilogrammes), Pour connaître le poids d'un essaim, on se sert de deux ficelles nouées ensemble par le milieu. Aux quatre extrémités sont attachés autant de crochets de fil de fer, qu'on passe dans les crampons de la hausse supérieure d'un vaisseau, afin de l'enlever par le moyen d'un peson. Le vaisseau vide ayant d'abord été pesé, on déduit son poids de celui qu'on trouve en repesant ce même vaisseau avec l'essaim qu'il renferme.

N°. 91. Ces trois conditions doivent être en raison inverse; c'est-à-dire que l'une doit compenser le défaut de l'autre. Ainsi un essaim de 4 livres (2 kilogrammes) serait assez fort, à la fin de mai, pourvu que ce fût un premier essaim; de même un premier essaim venu sur la fin de la saison ordinaire, promet encore de réussir, s'il est établi dans un pays où les fleurs ne manquent jamais à la fin de l'automne.

(Voyez le n°. 473).

Mais si la saison est trop avancée, à la fin d'août, par exemple, un essaim quelque fort qu'il soit, un premier essaim même, ne réussira que dans un petit nombre de pays, et dans des années très-favorables; parce que la campagne cessera de fournir abondamment des fleurs, au moment où les mouches devenues plus nombreuses, auraient le plus besoin de provisions, et seraient le plus en état d'en recueillir. Cependant ces forts essaims ayant

eu beaucoup de couvain, auront pour le moins, des cellules vides ; et il serait possible de les conserver, si l'on voulait leur fournir du miel.

(*Voyez ci-après les nos. 197, 198, 199, 200.*)

N^o. 92. Comme on est obligé de recueillir un essaim, et par conséquent de l'acheter, avant qu'on ait pu le peser, on convient de tel prix pour chaque livre d'Abeilles. On achète aussi les essaims en raison de la force qu'on leur suppose, en les voyant suspendus *à la branche* ; néanmoins il faut être exercé pour connaître leur poids, par le volume qu'ils présentent ; car des Abeilles réunies en peloton occupent plus d'espace par un tems chaud, qu'elles n'en occupent lorsqu'il fait froid. Pour les bons essaims, le prix plus ou moins cher n'est pas ce qui doit arrêter ; parce qu'une ruche forte dédommage, en peu de tems, des avances les plus considérables qu'on ait pu faire.

N^o. 93. Lorsqu'on a acheté d'avance, les essaims d'un possesseur de ruches, il faut se garder de prendre des Abeilles qui, abandonnant leurs ruches, au commencement du printemps, vont se réunir sur une branche d'arbre : quelques personnes les regardent comme des essaims-précoces ; mais alors la campagne ne peut leur fournir assez de miel, puisque c'est ordinairement la disette qui les force d'abandonner un vaisseau rempli, au moins, de rayons de cire.

ART. II. Préparatifs pour recueillir les essaims,

No. 94. Lorsque les Abeilles d'un essaim sont réunies *sur la branche* , on les voit monter les unes sur les autres , et former un peloton qui s'allonge et qui paraît suspendu comme une grappe de raisin. Dès ce moment on le recueille. Si l'on est obligé de différer , il faut le couvrir d'un drap en double, et mouillé ; car les Abeilles , après s'être reposées à la branche , ne repartiraient que pour s'en aller très-loin.

No. 95. On doit avoir préparé et nettoyé un vaisseau composé de trois hausses avec le couvercle. S'il a une mauvaise odeur , ou s'il y est resté des parcelles de cire dans laquelle les teignes pourraient avoir déposé des œufs , on le présente un instant au-dessus d'un feu clair. La fumée d'encens ou de résine dont on le parfume , ne peut qu'être fort utile.

No. 96. Ce n'est point un avantage de laisser des rayons de cire vides, dans le vaisseau destiné à un essaim qui n'est pas très-faible : outre que ces rayons peuvent contenir des œufs de teignes , on perd le fruit de l'activité des Abeilles , et l'on se prive de la partie la plus précieuse de leurs produits. (a)

(a) Lorsque ces ouvrières recueillent la matière-à-cire , elles se chargent en même tems de miel : elles n'apportent point de

N^o. 97. Il n'est pas nécessaire de frotter le vaisseau avec des herbes aromatiques, ni d'y mettre du miel; cependant ces précautions ne peuvent nuire.

(Voyez les nos. 474 et 475.).

N^o. 98. Les Abeilles d'un essaim sont moins farouches que celles qui sont déjà établies dans un vaisseau; et l'on peut très-souvent se dispenser de se revêtir du *camail*, pour aller au milieu d'elles et pour les recueillir: toutefois il faut prendre garde de les irriter.

ART. III. Recueillir les essaims.

N^o. 99. La manière de les recueillir varie suivant les lieux où ils se posent.

1^o. Si un essaim s'est posé sur une branche voisine de la terre et qui puisse être baissée facile-

cire lorsqu'elles n'en ont pas besoin; et dans ce cas, il n'est pas prouvé que leur provision de miel en soit plus considérable. D'une part les rayons de cire que j'ai donnés à des ruches faibles, ont pu leur être utiles; mais je ne me suis pas aperçu que cette avance leur ait donné la facilité d'amasser plus de miel: d'autre part des essaims assez forts auxquels je n'ai donné que des rayons vides, m'ont procuré dans la même ruche (12 kilogrammes) de miel, et j'ai lieu de m'en assurer, que si j'eusse placé des rayons dans des vaisseaux, ils auraient négligé le travail et n'eussent gagné du miel.

ment, on approche un van ou un drap sur lequel on amène la branche, en la ployant doucement jusqu'à ce que l'essaim touche le van ou le drap; alors on met un vaisseau par-dessus. Il faut marcher avec précaution pour ne point écraser, sous ses pieds, les Abeilles qui se reposent par terre et qui n'ont pas encore rejoint leurs compagnes.

2^o. Si l'essaim s'est posé sur une branche médiocrement haute et susceptible d'être secouée, on met au-dessous, un châssis tel que ceux dont je parlerai à l'occasion du transport des essaims (*Voyez ci-après le n^o. 101*); puis on prend un maillet, plutôt qu'un crochet qui peut disperser les Abeilles, et les diriger vers celui qui les secoue; et l'on donne, sur la branche, un ou deux coups redoublés avec vigueur. Toutes les mouches tombent en un peloton, et l'on place sur elles, deux baguettes qui supportent le vaisseau. De cette manière, les Abeilles ne sont point écrasées; et il reste de l'espace sous les bords du vaisseau, pour laisser rentrer celles qui sont alentour. Toutes se dirigent vers leur ruche, et se rassemblent dans le haut.

3^o. Si l'essaim se trouve sur une branche qui ne soit point flexible, et s'il n'est pas à une hauteur de plus de 5 pieds (1 mètre 620 millim.) il faut prendre un plumeau ou aile d'oie, l'appuyer fortement contre la branche, et pousser l'essaim très-promptement, quoique avec précaution, pour le faire tomber à terre. Si l'essaim est trop élevé, on le balaye dans un vaisseau qu'on

78 CH. IX. ACHETER DES ESSAIMS,

présente au-dessous, et qu'on approche le plus qu'il est possible, même jusqu'à ce qu'on touche aux Abeilles; ou bien on le balaye sur un châssis (voyez ci-après le n^o. 101) que l'on retire vite et avec adresse, pour mettre le vaisseau dessus. (a)

4^o. La méthode suivante est avantageuse en différentes circonstances.

Il faut avoir un sac de grosse toile, haut d'environ 3 pieds (1 *mètre*), taillé en rond par le bas, et attaché autour d'un cerceau. On fait à 9 ou 10 pouces (250 ou 270 *millim.*) du haut, une espèce d'ourlet, dans lequel on passe un cordon assez long pour qu'on puisse le tenir dans la main lorsque le sac est élevé.

Pour recueillir un essaim placé sur une branche très-haute, deux personnes élèvent le sac, par le moyen de deux fourches ou de deux perches; on secoue les Abeilles, et l'on ferme le sac, en tirant le cordon que l'on tient à la main. Ou si l'essaim est tout-à-fait à l'extrémité d'une branche, on le fait entrer dans le sac, de manière que toutes les

(a) Si les Abeilles retournent à l'endroit où elles connaissent que la reine était placée, il ne faut pas s'en inquiéter; elles ne tardent pas à rentrer dans leur vaisseau. Néanmoins si elles sont en grand nombre, et si elles persistent à rester au même endroit; on les balaye par terre et l'on pose la ruche sur elles; on peut aussi les chasser avec le vent d'un soufflet. On se dispense de les enfumer lorsque cela n'est pas absolument nécessaire; de crainte que l'odeur de fumée qu'elles porteraient à leur ruche, ne fût désagréable aux autres Abeilles; et de crainte d'empêcher d'autres essaims de venir se fixer au même endroit.

Abeilles y soient comprises , et l'on coupe cette branche , après avoir fermé le sac. Lorsqu'on est ainsi en possession de l'essaim , on le verse dans un vaisseau qu'on laisse sur un drap avec le sac , jusqu'à ce que les Abeilles se soient rassemblées dans la hausse supérieure. (a)

5°. Un essaim se partage quelquefois en plusieurs parties , sur différens arbres : comme chaque peloton peut avoir au moins une reine , tous ne se réunissent peut-être pas d'eux-mêmes. Il faut les recueillir l'un après l'autre dans le même vaisseau , ou les recueillir chacun dans un vaisseau séparé , pour les réunir ensuite. (Voyez l'article : Réunion des essaims , ci-après n°. 164).

6°. Lorsque l'essaim s'est placé dans un endroit d'où l'on ne peut le faire tomber ni à terre , ni dans un vaisseau , ni sur un châssis garni de toile (semblable à celui qui est indiqué ci-après , au n°. 101) , il faut établir un vaisseau vide au-dessus des Abeilles , et le plus près d'elles qu'il est possible ; poser ensuite le bout d'un bâton très-peu enduit de miel sur le milieu des mouches , afin de diriger leur

(a) Lorsqu'un essaim s'est posé sur une branche très-élevée , quelques propriétaires d'Abeilles ont coutume de scier la branche. Un homme adroit monte dans l'arbre pour la couper avec précaution ; et par des traits de scie alongés ; pendant ce tems-là un autre homme baisse l'extrémité de la branche , afin qu'elle se courbe , et que la scie passe plus aisément. Ce moyen n'est pas le plus simple ; et d'ailleurs il n'est pas toujours praticable.

78 CH. IX. ACHETER DES ESSAIMS,

présente au-dessous, et qu'on approche le plus qu'il est possible, même jusqu'à ce qu'on touche aux Abeilles; ou bien on le balaye sur un châssis (voyez ci-après le n^o. 101) que l'on retire vite et avec adresse, pour mettre le vaisseau dessus. (a)

4^o. La méthode suivante est avantageuse en différentes circonstances.

Il faut avoir un sac de grosse toile, haut d'environ 3 pieds (1 *mètre*), taillé en rond par le bas, et attaché autour d'un cerceau. On fait à 9 ou 10 pouces (250 ou 270 *millim.*) du haut, une espèce d'ourlet, dans lequel on passe un cordon assez long pour qu'on puisse le tenir dans la main lorsque le sac est élevé.

Pour recueillir un essaim placé sur une branche très-haute, deux personnes élèvent le sac, par le moyen de deux fourches ou de deux perches; on secoue les Abeilles, et l'on ferme le sac, en tirant le cordon que l'on tient à la main. Ou si l'essaim est tout-à-fait à l'extrémité d'une branche, on le fait entrer dans le sac, de manière que toutes les

(a) Si les Abeilles retournent à l'endroit où elles connaissent que la reine était placée, il ne faut pas s'en inquiéter; elles ne tardent pas à rentrer dans leur vaisseau. Néanmoins si elles sont en grand nombre, et si elles persistent à rester au même endroit, on les balaye par terre et l'on pose la ruche sur elles; on peut aussi les chasser avec le vent d'un soufflet. On se dispense de les enfumer lorsque cela n'est pas absolument nécessaire; de crainte que l'odeur de fumée qu'elles porteraient à leur ruche, ne fût désagréable aux autres Abeilles; et de crainte d'empêcher d'autres essaims de venir se fixer au même endroit.

LES RECUEILLIR , ET LES TRANSPORTER. 84
le haut de son vaisseau , on le transporte sur le
siège qu'on a préparé. Lorsqu'on tarde à le trans-
porter , de même que lorsqu'on a trop tardé à le
recueillir , il est à craindre que plusieurs essaims
ne sortent dans le même moment ; celui qui part
le second , va souvent se réunir au premier , parce
qu'il suit naturellement les traces de la reine de
celui-ci : il est encore guidé par les Abeilles qui
voligent autour de l'endroit où se trouve l'autre
essaim.

S'il fait trop chaud , et s'il n'est pas possible
de toucher le vaisseau sans causer aux Abeilles
beaucoup d'agitation , il faut au moins éloigner
l'essaim de l'endroit où on l'a recueilli ; et lui pro-
curer de l'ombrage , en l'enveloppant d'un drap
mouillé soutenu par des perches. Il n'est pas inu-
tile de mettre alentour , des plantes désagréables
aux Abeilles : ces plantes ne font point ressortir
l'essaim déjà établi dans le vaisseau , mais elles
peuvent suffire pour en éloigner les autres es-
saims.

No. 101. Un châssis carré ou un cercle garni
de grosse toile , sert à transporter l'essaim. On
prend la ruche avec précaution par deux angles ;
on la pose sur le châssis qu'on enlève et qu'on
porte au rucher , en marchant le plus doucement
possible. Si les Abeilles rassemblées dans le haut
du vaisseau ont été dispersées par les secousses
qu'elles ont senties , il faut attendre qu'elles soient
remontées , avant de les établir sur leur siège.

ART. V. Transporter un essaim à une grande distance.

N^o. 102. La ruche peut être disposée de différentes manières. 1^o. On la met sur un *châssis garni de toile* auquel on attache quatre cordes également éloignées l'une de l'autre. Ces cordes seront nouées sur la ruche ; et avec les bouts qui excéderont, on formera une boucle pour y passer un bâton ou une perche. Deux hommes pourront porter cette ruche, et même plusieurs autres à la fois avec celle-ci.

2^o. Ou bien, on enveloppe la ruche d'un drap noué par les bouts, ou lié avec des cordes ; on la retourne, l'ouverture en haut ; et on la fait porter dans une hotte, par un homme.

3^o. Ou enfin, on passe sous l'ouverture du vaisseau, une planche de 11 pouces (3 *décimètres*) de largeur en carré, percée de très-petits trous ; on la serre par quatre tours de corde qui se croisent ; et on transporte l'essaim, comme on vient de le dire.

N^o. 103. Si l'on a plusieurs essaims, il est aisé de les charger sur des ânes : on peut aussi les arranger dans des charrettes, en prenant les précautions nécessaires pour qu'elles n'éprouvent pas trop de secousses.

On marche depuis une heure avant le coucher

LES RECUEILLIR, ET LES TRANSPORTER. 83

du soleil jusqu'au lendemain après son lever; et même durant une partie de la journée, pourvu que les Abeilles soient préservées de la trop grande chaleur au moyen de quelqu'abri : autrement on s'arrête, et l'on met les ruches par terre. (a)

Arrivé au rucher, on pose les ruches auprès des sièges; avant de les développer, et de les mettre chacune à sa place, on attend que les Abeilles soient parfaitement tranquilles.

ART. VI. Essaim placé sur son siège.

N^o. 104. On met une pierre sur le couvercle du vaisseau, pour faire appuyer les bords des hausses, les uns sur les autres, en attendant que la propolis appliquée dans les joints par les Abeilles, ait pris de la consistance.

N^o. 105. Si, durant plusieurs jours, le tems est pluvieux ou extrêmement sec, en un mot, peu favorable à la récolte du miel, il est très-utile de fournir aux Abeilles, une partie de la nourriture nécessaire au convain qui se forme dès le commencement.

(Voyez les nos. 197 et 198).

(a) Lorsqu'on est plus d'un jour en chemin, il est nécessaire de laisser sortir les Abeilles et de les nourrir. Il faut avoir percé le couvercle de chaque vaisseau avant d'y faire entrer l'essaim : on bouche le trou avec du liège pendant qu'on marche; mais lorsqu'on est arrêté, on passe dans ce trou le col d'une bouteille remplie de miel. Une grosse toile enveloppe le goulot de la bouteille; et les Abeilles sucent le miel au travers.

ART. VII. Essaims qui ressortent de leur vaisseau.

N^o. 106. Il faut, les premiers jours, préserver les Abeilles de la trop grande chaleur, pour obvier à un accident qui arrive quelquefois. La reine des essaims secondaires sort du vaisseau, un ou deux jours après sa naissance : quoiqu'elle doive rentrer presque aussitôt pour commencer sa ponte, il est possible que toutes les Abeilles la suivent lorsqu'elles sentent une chaleur excessive. Alors on recueille l'essaim aussi souvent qu'il veut repartir. (*Voyez les nos. 482, 483, 484, 485*).

CHAPITRE X.

ACHETER DES RUCHES-MÈRES.

ART. I. Connaissances nécessaires.

N^o. 107. **L**orsqu'on est à portée d'acheter des ruches fortes, il faut toujours les préférer aux faibles, quand-même celles-ci seraient vendues beaucoup moins cher. Une ruche faible peut devenir très bonne, mais avant qu'elle se soit fortifiée, une ruche meilleure aura déjà donné des essaims, de la cire et du miel, qui rendront plusieurs fois le

CH. X. ACHETER DES RUCHES-MÈRES. 85

prix qu'elle aura coûté.

N^o. 108. Différens signes font juger de la valeur des ruches.

1^o. Le soir , quand toutes les Abeilles sont rentrées , il faut frapper le vaisseau avec la jointure d'un doigt. La ruche est bien peuplée , si les Abeilles font entendre un grand bourdonnement qui se répète une ou deux fois , et qui continue d'être assez fort pendant quelques instans. On en juge de même si l'on voit plusieurs mouches sortir au premier mouvement qu'on leur fait sentir. Au contraire la Ruche est mal peuplée , si le bourdonnement est faible , et s'il cesse dans le même moment. On remarquera , par rapport à ce signe , que le bourdonnement des ruches , même des meilleures , est moins fort et moins prolongé , pendant l'hiver.

2^o. En été , et principalement le soir , les Abeilles doivent envelopper tous leurs rayons. Si la partie inférieure du vaisseau est étroite , les rayons doivent être entièrement cachés , même dans le milieu de la journée ; quoiqu'alors il y ait une grande partie des Abeilles en campagne.

3^o. En pesant une ruche on peut estimer sa valeur d'une manière assez précise.

N^o. 109. Pour peser une ruche vulgaire , on passe par-dessous , plusieurs cordes que l'on noue autour de la poignée du vaisseau. Ou bien on fait un trou de vilbrequin dans cette poignée , on

86 CH. X. ACHETER DES RUCHES-MÈRES.

y enfonce une cheville à laquelle on attache une corde; afin de pouvoir enlever la ruche avec un peson quelconque, ou avec la romaine représentée dans la *Pl.* IV; *fig.* 6 et 7.

Une ruche médiocrement peuplée doit peser 40 ou 50 livres (20 ou 25 *kilogrammes*) au commencement d'août, déduction faite du poids du vaseau vide : alors elle contient du couvain, ainsi qu'on le reconnaît en voyant les Abeilles rentrer chargées de pollen.

Elle doit peser davantage au commencement de septembre; et un peu moins, trente ou quarante jours après; car il ne s'y trouve plus alors que très-peu de couvain.

Il faut que cette ruche pèse au moins 24 livres (12 *ki.og.*), au mois de février. Le couvain qui s'y trouvera ensuite, augmentera beaucoup son poids,

Les ruches bien peuplées ont besoin d'être mieux approvisionnées, et doivent par conséquent être plus pesantes que celles dont la population est faible. Celles-ci ne dépensent pas beaucoup; mais aussi elles renferment trop peu d'ouvrières pour que les premiers couvains soient parfaitement gouvernés, (a)

(Voyez les nos. 486, 487 et 488).

(a) A ces trois indices, on peut ajouter les suivans :

ART. II. En quel tems on transporte les ruches-mères.

N^o. 110. On transporte ordinairement les ruches pendant l'hiver ; c'est-à-dire pendant tout le tems où les Abeilles ne paraissent point apporter sur leurs jambes , du pollen pour gouverner le couvain ; parcequ'alors on ne craint point que les Abeilles ne s'agitent trop, ni qu'elles occasionent , par leur mouvement , une chaleur qui jointe à celle de l'air extérieur , les incommoderait , ramolirait la cire , causerait la rupture des rayons , et ferait couler le miel.

4^o. Dans la saison des travaux , on voit un grand nombre d'Abeilles qui entrent et qui sortent avec vivacité. Néanmoins il faut remarquer que les Abeilles , même des ruches médiocres , font des voyages d'autant plus fréquens , que le tems est plus chaud et qu'elles vont en campagne dans des lieux moins éloignés.

5^o. On reconçoit qu'une ruche est bien approvisionnée , lorsqu'en frappant sous le siège ou sur le vaisseau , on entend un son pour ainsi dire étouffé : au contraire un son aigu et clair fait juger que la ruche contient un petit nombre d'Abeilles et peu de provisions.

6^o. Lorsqu'une ruche est bonne , le siège est toujours bien net ; on n'y voit point des excréments de fausses-teignes , sur le milieu ; et l'on n'y sent point une odeur qui annoncerait la présence de ces insectes.

7^o. Une personne qui a de l'expérience , juge du poids d'une ruche en l'enlevant ou seulement en l'inclinant.

8^o. Lorsqu'on achète des ruches à la fin de l'hiver , il faut examiner si les rayons ne sont point moisiss par le bas.

88 CH. X. ACHETER DES RUCHES-MÈRES.

No. 111. L'époque qui me paraît la plus favorable, est la mi-février; ou pour parler en général, c'est celle où l'air commençant à devenir plus chaud, permet aux Abeilles d'aller chercher du pollen, dans la campagne. Elle est à préférer pour plusieurs raisons : 1°. Lorsqu'on transporte les ruches longtemps avant cette époque, l'agitation que les Abeilles éprouvent nécessairement, leur fait consommer une partie de leurs provisions, dans des circonstances où la nourriture leur est plutôt nuisible qu'utile. D'ailleurs s'il fait trop froid, les Abeilles dispersées, par le mouvement du transport, sont engourdies; et la plupart périssent, faute de pouvoir retrouver leur chemin. 2°. Lorsqu'on transporte les ruches plus tard que le mois de février, les Abeilles qui sont déjà sorties plusieurs fois, et qui ont dans leur ruche, du couvain qui les y attache, reviennent en grand nombre, pendant quatre ou cinq jours de suite, sur l'ancien siège où elles croient la retrouver encore. Elles restent sur ce siège et y meurent, si l'on ne va pas les recueillir.

No. 112. Cette observation souffre pourtant deux exceptions : premièrement si l'on a transporté une ruche à plus d'une demi-lieue (4 *kilomètres*), les Abeilles qui vont en campagne, ne se trouvent plus sur des routes qu'elles avaient fréquentées avant d'être déplacées, de sorte qu'elles suivent naturellement le chemin de leur nouveau domicile. Secondement, si une ruche n'est portée qu'à trente pas de sa place, les Abeilles qui iraient

CH. X. ACHETER DES RUCHES-MÈRES. 89

à leur ancien siège, le quitteraient bientôt : elles retrouveraient aisément leur ruche, à moins qu'on ne l'eût renfermée dans un lieu obscur. (Voyez le n°. 489).

ART. III. Préparatifs pour transporter les ruches.

N°. 113. Un jour ou au moins quelques heures auparavant, on les incline en différens sens, pour rompre la propolis qui les tient collées aux sièges. On met ensuite sous ces ruches, les draps qui serviront à les envelopper. Il faut examiner si les vaisseaux, surtout ceux des essaims de l'année, ont des baguettes ou traverses suffisantes pour soutenir les rayons qu'ils renferment : autrement on en met autant qu'il est nécessaire.

N°. 114. S'il fait un tems sombre, pluvieux et froid, on enlève les ruches et on les transporte dans le milieu du jour aussi bien que le matin ou le soir. S'il fait chaud, on doit tâcher de n'être point en marche depuis neuf heures du matin jusqu'à deux heures après midi.

ART. IV. Transporter les ruches vulgaires.

N°. 115. On les enveloppe avec les draps qu'on a placés dessous. On lie chaque ruche de deux tours de cordes, l'un vers le bas, l'autre sur la poignée. Il faut ensuite les retourner avec précau-

90 CH. X. ACHETER DES RUCHES-MÈRES.

tion , l'ouverture en haut, et les attacher solidement sur des ânes; ou les arranger dans des charrettes avec beaucoup de paille , afin de les préserver des secousses.

Si le voyage n'est pas long , on les suspend à de fortes perches; ou on les fait porter par des hommes, soit dans des hottes , soit sur leurs épaules.

ART. V. Transporter les ruches-à-hausses.

Nº. 116. Il faut mettre sous chaque ruche une planche de 11 pouces (3 *décimètres*) en carré, percée de petits trous; lier cette planche avec des ficelles qui se croisent dans tous les sens , ou envelopper simplement la ruche d'un drap ; la retourner ensuite de manière qu'elle soit appuyée sur son couvercle. Ces ruches se transportent dans des charrettes plus aisément que les ruches vulgaires ; on doit cependant les embourrer de paille ; les lier de façon qu'elles ne puissent pas remuer ; choisir les chemins les plus unis ; et marcher lentement.

ART. VI. Ce qu'il faut faire pendant le voyage et après.

Nº. 117. Si le voyage dure plus d'un jour , s'il fait chaud , et si les Abeilles sont très-agitées , il faut placer les ruches par terre pendant quelques heures ; les soulever un peu , et laisser sortir les Abeilles , de peur que ces ouvrières n'étouffent ou qu'elles ne se vident sur les rayons.

CH. X. ACHETER DES RUCHES-MÈRES. 91

No. 118. Dès qu'on est arrivé au lieu où l'on veut établir les Abeilles, on les décharge auprès des sièges. Les ruches enlevées dans un endroit éloigné peuvent être développées sur-le-champ : elles seront posées sur leurs sièges aussitôt que le bourdonnement des mouches sera apaisé. Au contraire celles qui ont été apportées depuis une demi-lieue (4 kilomètres), et à une époque où les Abeilles vont en campagne; ces ruches, dis je, ne doivent être développées et placées sur les sièges, que le soir très-tard, ou le lendemain. (a).

No. 119. Pendant le voyage ou après être arrivé, si l'on s'aperçoit que les rayons d'une ruche soient décollés, on arrange cette ruche, d'une manière solide, dans la position où on l'avait mise pour la transporter. L'ouverture qui se trouve ainsi par en haut sera fermée par un paillasson, ou par une toile recouverte d'une planche. En deux ou trois jours, les Abeilles auront recollé parfaitement tous leurs ouvrages. Si presque tous leurs rayons sont tout-à-fait tombés, il faut, après avoir enfumé les Abeilles, replacer ces rayons, les écarter les uns des autres par le moyen de petits morceaux de

(a) Dans ce dernier cas, on procure aux ruches beaucoup d'ombre. Si, pendant les jours suivans, les Abeilles ne cherchent pas très-vivement à sortir, on n'élève leurs vaisseaux que par-derrière, et qu'autant qu'il le faut pour donner de l'air; mais si les Abeilles, surtout celles des ruches fortes, s'agitent beaucoup pour sortir, on doit leur en laisser la liberté, sauf à prendre la peine d'aller chercher celles qui retourneraient à leur ancienne place.

cire, et les soutenir par un nombre suffisant de traverses.



CHAPITRE XI.

RÉDUIRE LES RUCHES VULGAIRES A LA FORME DE RUCHES A HAUSSES.

ART. I. Nécessité de cette pratique.

N^o. 120. **L**orsqu'on ne trouve pas l'occasion de se procurer des Abeilles logées dans des vaisseaux à hausses, et lorsqu'on n'est pas à portée d'acheter des essaims pour les loger dans ces mêmes vaisseaux, on forme un établissement d'Abeilles en achetant des ruches vulgaires. Il est vrai qu'il faudra récolter ces ruches par une opération particulière, jusqu'à ce que les Abeilles soient passées dans les hausses qu'on leur présentera à mesure qu'elles y travailleront ; mais cette opération moins simple que le procédé par lequel on récolte la cire et le miel dans des vaisseaux à hausses, est encore beaucoup plus facile et beaucoup plus promptement exécutée que celle qui est en usage pour *tailler* les ruches vulgaires. D'ailleurs elle procure des récoltes très-profitables,

en même tems qu'on se débarrasse des vaisseaux anciens pour n'avoir que des hausses.

N^o. 121. Les propriétaires qui ont coutume de transvaser les ruches pour les dépouiller entièrement, pourraient faire passer, en très-peu de tems; leurs Abeilles dans un vaisseau à hausses; mais bien loin de conseiller ce procédé ruineux et difficile, je vais indiquer des moyens plus naturels et plus simples. Voici en général à quoi ils se réduisent : Je suppose que le possesseur d'une ruche vulgaire récolte chaque année la moitié des provisions : au lieu de vider seulement la moitié du vaisseau, en *taillant* les rayons un à un, il s'agit de couper d'un trait de scie et les rayons de cire et le vaisseau. Le reste de la ruche n'ayant point d'espace vide, il faut y ajouter des hausses, afin que les Abeilles construisent de nouveaux rayons. Ces ouvrières remplissent trois ou quatre hausses dans le cours de l'année; elles abandonnent la ruche vulgaire; et on la leur retire.

ART. II. Instrumens pour scier les ruches vulgaires.

N^o. 122. On se procure : 1^o. Une SCIE-TOURNANTE. Le fer est long au moins de 2 pieds (648 *millim.*), assez étroit pour qu'on puisse le bander très-fortement. Les dents doivent être fines et très-peu inclinées en dehors. Le fer de la scie est éloigné de 12 ou 13 pouces (324 ou 405 *millimètres*) de

la traverse qui se trouve vers le milieu de la mouture. On peut se servir d'une scie-tournante de menuisier ; mais il vaut mieux en faire une , avec un morceau de ressort de pendule que l'on fait rougir et refroidir lentement pour le détremper.

2°. Une CHÈVRE de plus de trois pieds (1 *mètre*) de hauteur , sur laquelle on établit les ruches , pour les scier (*Pl. II ; fig. 7 et 8*). La chèvre est toujours accompagnée d'une ou de deux courroies à boucle , avec lesquelles on attache les ruches que l'on veut couper (*Pl. II ; fig. 9*). Pour rendre la chèvre solide pendant qu'on scie une ruche , il faut enfoncer en terre des piquets de fer ou de bois , dont le haut est terminé par un crochet ou un mantonnnet qui retient les barreaux du bas de la chèvre. On peut encore attacher les barreaux à ces piquets avec des liens d'osier.

3°. Des TRÉPIEDS pour supporter les ruches vulgaires , lorsqu'elles sont retournées l'ouverture en haut. On prend une planche : on y fait dans le milieu , un trou de 8 ou 10 pouces de diamètre (216 ou 270 *millimètres*). La planche est clouée sur trois petits pieux de 15 ou 16 pouces (405 ou 432 *millimètres*) de hauteur. Au lieu d'une planche , on peut clouer sur les trois pieux , trois traverses en triangle (*Pl. II ; fig. 10*). Les sièges à coulisse (*Pl. I ; fig. 3*) peuvent servir de trépieds.

4°. Des SUPPORTS-INTERMÉDIAIRES sur lesquels on attache des hausses avec leur couvercle , doivent être placés sur les ruches vulgaires qui ont été

sciées; parce que ces ruches n'ont pas une ouverture qui puisse répondre à celle des hausses qu'on établit sur elles. *Pl. II; fig. 11 et 12.*

ART. III. Règles à observer pour scier les ruches vulgaires.

N°. 123. On scie les ruches vulgaires au commencement de mars, et même dans le mois de février si le temps est favorable. Il ne faut point différer d'y travailler aussitôt que les Abeilles sortent de leurs ruches et qu'on voit quelques unes de ces ouvrières revenir chargées de pollen. (*Voyez le n°. 490.*)

N°. 124. Je retranche la partie inférieure de la ruche vulgaire : la portion qui reste doit être assez grande pour renfermer autant de provisions que peut en contenir une de mes ruches à hausses, après la récolte du printemps.

Voici une règle plus précise : 1°. on enlève aux ruches faibles, tous les rayons de cire qui ne contiennent ni miel ni couvain; pourvu qu'on leur laisse une portion de vaisseau dont la capacité soit égale à celle de deux hausses qui formeraient une hauteur de 8 ou 9 pouces (216 ou 243 millim.). 2°. On enlève aux ruches fortes, non-seulement les rayons de cire vide, mais encore une partie de ceux qui contiennent du miel; de manière qu'on laisse à ces ruches une portion dont la capacité égale celle de trois hausses qui auraient une hau-

teur de 11 ou 12 pouces (297 ou 324 millimètres. (Voyez les nos. 491, 492, 493, 494).

No. 125. Il est facile d'évaluer une capacité égale à celle de deux ou de trois hausses formant depuis 8 pouces jusqu'à 12 de hauteur (a). On prend un vaisseau vulgaire vide, à-peu près aussi large que celui qu'on veut scier; on y verse 25 ou 38 livres (12 ou 18 kilogrammes) de bled; on mesure la hauteur de la partie du vaisseau qui se trouve remplie de bled; cette mesure portée sur la ruche dont il s'agit, indique l'endroit où on la coupera.

No. 126. Les possesseurs d'Abeilles qui ne pourront pas se procurer une scie-tournante, se dispenseront de couper leurs ruches. Ils se borneront à les arranger de la manière qui est indiquée ci-après no. 130, en mettant des hausses vides dessus. Ces hausses ne seront pas remplies de cire et de miel aussi promptement qu'elles le seraient, si une portion de la ruche vulgaire eût été retranchée par le moyen de la scie.

(a) Dans un vaisseau à hausses, huit pouces de hauteur sur dix de largeur en carré, produisent une capacité de 500 pouces cubiques, et contiennent à peu près 25 livres (12 kilogrammes) de bled. Neuf pouces au lieu de huit, contiendraient 28 livres et ainsi de suite en augmentant de 3 livres (1 kilogramme et demi) par chaque pouce (par 27 millimètres) de hauteur.

ART. IV. Procédé pour scier les ruches vulgaires.

N^o. 127. On fait cette opération dans la matinée, lorsqu'un grand nombre d'Ab-eilles sont en campagne. Deux hommes se mettent à scier une ruche. Ou bien un seul conduit la scie : l'autre souffle de la fumée et appuie la ruche pour la rendre ferme. Ils doivent d'abord se revêtir de *camails* ; puis apporter la chèvre auprès de la ruche, et derrière le siège, si cela est possible ; l'affermir solidement ; disposer les courroies dans l'endroit où elles seront attachées ; enlever ensuite la ruche qu'on aura eu soin de décoller de dessus son siège quelques heures auparavant ; on aura aussi fait une marque sur le devant de la poignée de cette ruche, afin de ne point changer son exposition lorsqu'on la remettra à sa place. Disposée sur la chèvre, elle doit avoir l'ouverture contre le vent, afin que la fumée n'en soit pas détournée. Les rayons ne se trouveront point sur leur plat ; il faut qu'ils soient sur le côté de leur épaisseur, c'est-à-dire *sur champ* ; de peur que les Abeilles ne soient incommodées par le poids de ces rayons remplis de miel. (*Pl. II ; fig. 7*)

On attache la ruche avec les courroies, et on souffle un peu de fumée entre les rayons. Dès que les Abeilles l'ont sentie, on s'arrête un instant ; après quoi on recommence à souffler doucement.

Lorsque la ruche est très-peuplée, il faut faire de très-petites ouvertures autour de la poignée du vaisseau, pour donner issue à la fumée, qui après s'être amassée dans la partie supérieure de la ruche, reviendrait vers le bas des rayons, y ramènerait les mouches, et les étourdirait tellement qu'elles ne sauraient plus où se réfugier.

No. 128. On commence à scier la ruche aussitôt que les Abeilles ont abandonné la partie qu'on veut retrancher, et cependant on continue à souffler de la fumée. S'il se trouvait du couvain dans l'endroit où la scie devrait passer, les Abeilles s'opiniâtreraient à y rester; et l'on serait obligé de couper la ruche plus bas que l'endroit qu'on avait marqué.

No. 129. Lorsqu'un homme est seul pour conduire la scie, il la tient par le côté où l'on doit avoir fait une certaine marque, et qu'on appelle *le côté de la main* (a). Le fer de la scie est tourné de telle sorte que les deux mains qui la tiennent soient à la même élévation, et que la coupe soit uniforme et droite. Il ne faut pas pousser la scie par petits traits, suivant l'usage de plusieurs ouvriers; mais il faut la conduire avec force dans toute sa longueur, pour avancer davantage et

(a) Les dents de la scie sont toutes inclinées dans le même sens, vers le côté opposé à celui de la main; de sorte que l'ouvrier, lorsqu'il pousse la scie devant lui, fait plus d'un usage, et ne lorsqu'il la retire.

raisonner moins de secousses. il faut surtout que la ruche ait été placée de manière que la scie ne rencontre ni les branches de la chèvre ni les courroies. En observant les précautions que je viens de prescrire, un homme exercé et muni d'une bonne scie coupe une ruche dans l'espace de moins d'une minute.

No. 130. Dès qu'elle est coupée, on la retourne, la poignée en bas, pour l'établir dans l'ouverture d'un trépied (*Pl. II; fig. 10*), ou d'un siège à coulisse. On met sur cette ruche, un support-intermédiaire (*fig. 11*) sur lequel on a attaché une hausse avec un couvercle.

No. 131. On détache les rayons de la partie qu'on a séparée; et s'il y est resté des Abeilles, on les fait tomber avec une plume sur le bord de leur siège. Lorsque les rayons ne contiennent point de miel, il suffit de les placer auprès de la ruche : les Abeilles y retournent d'elles mêmes. (*Voyez le no. 493*)

No. 132. Il ne reste plus qu'à boucher tous les joints entre la ruche vulgaire et le support-intermédiaire, pour ne laisser d'ouverture que sous les bords du vaisseau à hausses : on élève ce vaisseau sur des cales de 2 ou 3 lignes (5 ou 7 millimètres) d'épaisseur.

ART. V. Suite du procédé pour réduire les ruches vulgaires à la forme de ruches à hausses.

N^o. 133. A la fin du mois d'avril, aussitôt qu'on voit les Abeilles aller en campagne avec activité, et revenir chargées d'une grande quantité de pollen; ou pour mieux dire, aussitôt qu'elles construisent des rayons dans la hausse qu'on a déjà mise sur la ruche vulgaire, on ajoute deux ou trois hausses vides. Il faut soulever le couvercle avec un couteau, pour former une ouverture dans laquelle on souffle de la fumée; ensuite lever le couvercle, et placer les deux ou trois hausses. Si la première était toute remplie, il faudrait séparer le couvercle avec le fil de laiton (n^o. 290).

Dans le cours du printems, si les Abeilles remplissent trois ou quatre hausses, il est aisé des'en assurer en frappant sur le vaisseau avec la jointure d'un doigt: les hausses vides rendent un son clair; lorsque toutes rendent un son étouffé, on reconnaît qu'elles sont remplies; et alors on en ajoute encore deux vides, ou une seule si l'automne approche. (*Voyez le n^o. 495*)

N^o. 154. La portion de ruche vulgaire doit être enlevée à l'époque où elle ne contient plus de couvain, et où les Abeilles l'abandonnent pour se rassembler dans les hausses. Cette époque n'arrive quelquefois pas avant que le froid ralentisse l'acti-

vité des Abeilles, et les force à monter dans la partie supérieure de leur ruche. Au reste il n'y a point d'inconvénient à différer jusqu'à l'hiver.

N^o. 135. Lorsqu'on veut enlever cette ruche vulgaire, on enfume les Abeilles, et l'on fait passer un fil de laiton entre les hausses et le support-intermédiaire, avec les précautions indiquées pour la récolte des ruches (N^o. 290). On met ensuite une hausse vide entre le vaisseau à hausses et le vaisseau vulgaire. Celui-ci sera ôté lorsque les Abeilles en seront sorties. Tant qu'il renferme du couvain, les mouches ne l'abandonnent point ; et même lorsqu'il s'y trouve encore du miel, il faut quelquefois les en chasser par le moyen de la fumée. On fait trois ou quatre trous au vaisseau vulgaire : on enfonce dans les trous, une longue cheville de bois, afin de percer tous les rayons, et de donner passage à la fumée qui doit se répandre et s'élever dans leurs intervalles. Après avoir enfumé les Abeilles pendant quelques minutes, on enlève le vaisseau vulgaire sans attendre que toutes les Abeilles l'aient quitté. Il faut en retirer tous les rayons ; balayer avec un plumeau les mouches qui se trouvent dessus ; ou poser une partie de ces rayons auprès de la ruche à hausses ; emporter à la maison ceux qui sont remplis de miel ; se placer dans l'endroit le plus obscur d'une chambre, en face d'une fenêtre ouverte ; et faire repartir les Abeilles en les touchant avec une plume.

N^o. 136. Lorsque les mouches n'ont pas assez

travaillé pour remplir un vaisseau à hausses de 10 ou 12 pouces (270 ou 324 *millimètres*) de hauteur, on ne peut pas enlever la portion de ruche vulgaire avant l'année suivante ; à moins qu'on n'ajoute à ce vaisseau, une hausse pleine de miel prise sur une autre ruche.

ART. VI. Procédé pour les vaisseaux de paille d'une seule pièce.

N^o. 137. Au lieu de les scier suivant le procédé décrit aux n^{os}. 127, 128, 129 et 130, on se sert d'un couteau dont la lame est plus longue que la moitié du diamètre du vaisseau que l'on veut couper. Il faut d'abord enfumer les Abeilles pour les faire monter dans le haut ; ensuite couper le cordon de paille à l'endroit où la ruche doit être divisée ; et conduire le couteau entre deux tours de ce cordon de paille, autour du vaisseau, en y enfonçant toute la longueur de la lame.

N^o. 138. Si l'on veut se dispenser de placer la ruche sur un trépied, on la laisse sur son siège ; et dans ce cas, avant de couper le bas de la ruche, il faut en couper la partie supérieure, afin d'y établir un support-intermédiaire avec une hausse et un couvercle. On en coupera autant de moins dans le bas de la ruche. Pour obliger les Abeilles à descendre de la partie supérieure qui doit être retranchée, on y fait trois ou quatre trous par lesquels on souffle de la fumée. *Les autres soins qu'exi-*

ent ces ruches sont indiqués ci-dessus, aux nos. 131 et suivans.

ART. VII. Procédé pour les vaisseaux à chapiteau.

N^o. 139. On coupe le bas du vaisseau, comme il était d'une seule pièce (*voyez ci-dessus le n^o. 37*). Puis on met entre le chapiteau et le corps de la Ruche, une hausse vide qu'on établit par le moyen de deux supports-intermédiaires (*Pl. II; fig. 11*). Lorsqu'on voudra ajouter des hausses vides, on enlèvera le chapiteau avec un des supports; puis on replacera le tout.

N^o. 140. La partie inférieure de cette ruche sera retirée à la première récolte de cire, en automne; ou au commencement de l'hiver suivant. On n'enlèvera point le chapiteau pour le récolter, avant que cette partie inférieure soit ôtée. (*Voyez les nos. 496 et suivans jusqu'à 512.*).



CHAPITRE XII.

ESSAIMS TROUVÉS.

(Voyez les N^{os}. 513, 514, 515).

A QUI APPARTIENT UN ESSAIM TROUVÉ.

N^o. 141. **O**N trouve, dans la campagne, des essaims partis de quelque rucher ou d'un bois qui renferme des nids d'Abeilles. Il est aisé de connaître, suivant les circonstances, quels doivent être les propriétaires des essaims trouvés. Les lois nouvelles qui n'ont point statué sur tous les cas, dans cette matière, sont suffisamment suppléées par les usages des pays où l'on voit un grand nombre de ruches, par les lois anciennes, par les coutumes écrites de plusieurs provinces, et par l'opinion des jurisconsultes qui ont parlé des Abeilles. (Voyez les nos. 516, 517, 518, 519). Les principes tirés de ces différentes sources sont tellement clairs, que les propositions suivantes ne me paraissent pas devoir être contestées.

N^o. 142. 1^o. Celui qui poursuit un essaim sorti d'une de ses ruches, a droit de le réclamer et de s'en saisir partout, et même sur le terrain d'autrui. S'il occasionnait quelque dommage quoiqu'il

volontairement, il en serait responsable; et s'il devait occasionner une perte irréparable pour la personne à laquelle il ferait tort, en égard au prix d'affection qu'elle attacherait aux objets endommagés, il devrait renoncer à recueillir son essaim, comme à *une entreprise impossible*. Cependant l'essaim ne laisserait pas de lui appartenir; et il aurait la ressource d'enfumer les Abeilles pour les obliger à changer de place. D'ailleurs s'il fallait entrer sur un terrain enclos et dépendant d'une maison habitée, il serait convenable d'en demander permission au propriétaire; permission que l'on ne pourrait lui refuser sans injustice,

No. 143. 2°. Si deux propriétaires poursuivent en même tems, chacun leur essaim, et si ensuite ils les perdent absolument de vue, celui qui le premier en retrouve un, peut s'en saisir, surtout s'il a de justes motifs de le regarder comme le sien : l'autre propriétaire n'a point à y prétendre.

No. 144. 3°. Une personne qui aperçoit, en l'air, un essaim égaré, a droit de le poursuivre et de le réclamer partout comme lui appartenant, lorsque le véritable propriétaire est inconnu, et lorsqu'il ne poursuit plus ces mêmes Abeilles.

No. 145. 4°. Un essaim qui se trouve posé sur un arbre, dans un chemin public, et que personne ne poursuit, appartient *au premier qui s'en empare*.

No. 146. 5°. Un essaim qui va se poser sur

l'arbre d'un particulier, lui appartient dès le lendemain, si les mouches se sont logées dans un creux de l'arbre pour y construire des rayons. Si elles sont encore suspendues à la branche, elles peuvent être réclamées par celui qui les a poursuivies. (a)

No. 147. 6°. Celui qui apperçoit un essaim sur une branche d'arbre, dans un enclos, ne peut le recueillir s'il ne l'a pas déjà poursuivi; il ne le peut pas surtout, lorsque l'enclos tient à une maison habitée d'où l'essaim a été apperçu. Il ne pourrait pas dire qu'il l'eût vu et poursuivi, à moins qu'il ne se présentât avec un vaisseau dans ses mains; ou à moins qu'il ne fournit quelqu'autre preuve. Cependant il serait en droit de surveiller l'essaim sans avertir personne. Dès que les Abeilles seraient reparties et qu'il les aurait poursuivies, lui seul, hors de l'enclos, il acquerrait la propriété de l'essaim; supposé que le propriétaire primitif ne pût pas être connu avec certitude.

(a) Si un propriétaire possédait des nids d'Abeilles logées dans les arbres d'une forêt, il ne serait point obligé de rendre les essaims qui se trouveraient sur son terrain, à d'autres personnes qu'à celles qui prouveraient qu'elles auraient poursuivi ces mêmes essaims hors de la forêt. Ainsi des ouvriers occupés à y travailler, n'auraient point le droit de réclamer un essaim qu'ils verraient se poser sur un arbre.



CHAPITRE XIII.

VISITER LES ABEILLES.

N^o. 148. J'AI reconnu qu'il était avantageux, en plusieurs circonstances, que différentes personnes de la même maison eussent l'usage de visiter le rucher et de soigner les Abeilles. (*Voyez le n^o. 520*)

N^o. 149. On visite les ruches aussi souvent qu'on en a la commodité, et l'on s'attache particulièrement à celles où il est nécessaire d'examiner les progrès du travail des Abeilles. On pèse ces ruches; ou bien on juge de leur pesanteur, par la difficulté qu'on éprouve en les enlevant ou en les inclinant.

N^o. 150. On visite aussi les ruches dans l'intérieur : on les incline par degrés, avec uniformité et sans secousse. Si l'on incline une ruche vulgaire, on fait ensorte de choisir le côté par où les rayons ne sont point sur *leur plat*; de peur que les Abeilles ne soient pressées par les rayons qui pèseraient les uns sur les autres. Il faut quelquefois souffler de la fumée dans le bas, pour en éloigner les Abeilles et pour les faire monter dans la partie supérieure.

Lorsqu'on approche son visage au dessous d'une

108 CH. XIII. VISITER LES ABEILLES.

ruche, on doit toujours retenir son haleine, de peur de causer de l'agitation aux Abeilles. Pour respirer, on se retire ou l'on détourne la tête. (*Voyez le n^o. 769*)

No. 151. Les ruches doivent être visitées deux fois pendant l'hiver, par un beau tems, afin d'ôter les Abeilles mortes et de balayer les sièges. Au printemps, il faut visiter les ruches trois ou quatre fois par mois; et plus souvent si l'on ne veut placer des hausses vides qu'au moment où elles sont nécessaires (*Voyez les nos. 527, 528*). On les visite, plusieurs jours de suite, lorsqu'on veut connaître à quelle époque paraissent les premiers faux-bourdon (*Voyez ci-après n^o. 253*). Dans la saison des essaims, il faut les former artificiellement, ou surveiller leur départ avec beaucoup de soin (*Voyez les chapitres xxii et xxiii*). Cette saison finie, on visite les ruches de tems à autre, pour reconnaître si les faibles sont attaqués par les teignes, ou si elles sont au pillage; pour placer des hausses quand la ponte des reines redevient considérable; enfin pour marquer les ruches qu'il faudra récolter.

On visite les Abeilles plus fréquemment lorsque certaines circonstances en indiquent la nécessité. (*Voyez le CALENDRIER qui se trouve à la suite de la première partie*).

CHAPITRE XIV.

DES EFFETS DE LA CHALEUR PAR RAPPORT AUX TRAVAUX DES ABEILLES.

N^o. 152. **C**E n'est pas en hiver que la chaleur est salutaire aux Abeilles. Il serait à désirer que le froid fût toujours assez vif, durant cette saison et tant que la campagne ne fournit à ces mouches ni miel ni cire; il faudrait au moins que l'entrée des ruches fût préservée de la chaleur pendant tout le tems où les sorties des Abeilles peuvent leur être funestes. Au contraire dans la saison où elles travaillent et dans l'été même, il faut tenir les ruches très-chaudement; parce que la ponte des reines, et par la même raison, l'activité des Abeilles, sont proportionnées à la chaleur qui se fait sentir soit dans les ruches soit dans l'atmosphère. (*Voyez le n^o. 521*).

N^o. 153. Pour réchauffer les ruches sans leur nuire, on remplit avec du linge ou avec du papier mouillé, l'espace qui se trouve sous les bords des vaisseaux, et on ne laisse du jour que vis-à-vis du midi : on les abrite contre les vents, qui sont très-nuisibles aux Abeilles après les premières chaleurs

110 CH. XIV. DES EFFETS DE LA CHALEUR etc.
du printems, parcequ'alors elles ont du couvain :
on n'ajoute point un trop grand nombre de hausses
vides : enfin on réunit les unes aux autres les ru-
ches mal-peuplées.

Nº. 154. Dans le plus fort de l'été, on ne doit
rafraîchir les Abeilles que pendant certains jours
d'une chaleur excessive : on met aux sièges de
leurs ruches, des coulisses tronçées (Pl. I; fig. 5) ;
ou on ajoute une hausse vide à chaque vaisseau.

Nº. 155. Lorsque les ruches placées devant un
mur exposé au midi ne sont pas sous un toit, et
lorsque, à des distances rapprochées, il se trouve des
murs de refend qui occasionnent beaucoup de cha-
leur, il faut couvrir les ruches avec des paillassons
épais, pour les garantir de la trop grande ardeur
du soleil.

CHAPITRE XV.

L'EAU EST NÉCESSAIRE AUX ABEILLES.

ART. I. Préserver les Abeilles de la trop
grande sécheresse.

Nº. 156. **L**ES Abeilles réussissent mal lorsque

l'air est sec et chaud pendant long-tems. Il faut, dans ces circonstances, arroser la terre autour des ruches; et même verser de l'eau sur les sièges. (Voyez le n^o. 522)

N^o. 157. Quant aux effets que la sécheresse de l'air produit sur les végétaux, en les privant de la sève qui fournit des provisions aux Abeilles, nous n'avons d'autre moyen pour en préserver nos mouches, que de donner du miel aux ruches qui en manquent, et qui deviennent de jour à autre plus légères. (a)

ART. II. Procurer de l'eau aux Abeilles.

N^o. 158. Si les environs du rucher sont dépourvus d'eau, il faut en procurer aux Abeilles; car les pluies et les rosées pourraient leur manquer dans les momens de leurs plus grands besoins. On place des augets, à l'ombre et non loin des ruches: on les remplit d'eau; et l'on met de la mousse par-dessus.

N^o. 159. Pour se dispenser de remettre de l'eau très-souvent, il faut en préparer une provision comme on le fait pour les oiseaux qu'on élève en

(a) Ces soins sont très-utiles dans les pays où la terre est sablonneuse et brûlante; parce que les Abeilles qui n'auraient point de miel, et par conséquent point de couvain; et qui d'ailleurs se trouveraient incommodées par la chaleur, quitteraient leurs ruches, et iraient se faire égorger dans les autres.

112 CH. XV. L'EAU EST NÉCESSAIRE etc.

volière. On attache en travers sur les augets, une ou plusieurs planches percées d'un seul trou au milieu : on emplit d'eau de grandes bouteilles : et l'on introduit leurs goulots dans les trous des planches, de manière qu'ils plongent jusqu'aux trois-quarts de la profondeur des augets. Les bouteilles se vident à mesure que l'eau qui en sort est bue par les Abeilles, ou à mesure qu'elle s'évapore.

N^o. 160. S'il y avait dans le voisinage du rucher, des pièces d'eau profondes et entourées de murs, de sorte que les Abeilles ne pussent y aborder aisément, il faudrait y jeter des branches d'arbre ou des perches qui les préserveraient du danger de se noyer. (*Voyez le n^o. 523*).

CHAPITRE XVI.

RÉUNION DES ESSAIMS, ET DES RUCHES FAIBLES.

ART. I. Quels essaims doivent être réunis.

N^o. 161. **O**N ne doit pas espérer de conserver les essaims secondaires, tardifs et faibles, dans les pays où les automnes sont froides, ni dans ceux où les Abeilles ne trouvent jamais, à la fin de l'année, des provisions très-abondantes.

N^o. 162.

N^o. 162. Si l'on a deux essaims sortis le même jour, on les réunit l'un à l'autre. Si l'on n'en a qu'un seul, on le réunit à un autre essaim sorti quelques jours auparavant, ou à une Ruche-mère. Le mieux est de le faire rentrer dans celle qui l'a produit, lorsqu'on n'a pas de ruche plus faible; parce qu'il retrouve un lieu qu'il connaît, et dans lequel il doit être reçu sans opposition. (a)

ART. II. Réunir les essaims ensemble.

N^o. 163. On ne réunit les essaims que le soir, au coucher du soleil ou plus tard encore. 1^o. Après les avoir recueillis chacun à part, soit dans des sacs de toile, soit dans des vaisseaux de paille qui n'ont point de traverses, on les fait tomber en un seul peloton, dans un van ou par terre : on les couvre ensuite d'un vaisseau-à-hausses dans lequel les essaims montent très-promptement. Les deux reines en viennent bientôt à un combat singulier; et il n'en reste qu'une dans la ruche.

N^o. 164. 2^o. Si deux essaims ont été recueillis dans des hausses, il faut ôter le couvercle d'un des deux vaisseaux; et mettre en même tems l'autre vaisseau sur celui que l'on a découvert; souf-

(a) On n'attend point que les essaims faibles aient travaillé dans leur vaisseau pour les réunir ensuite. On n'aurait pas beaucoup plus de couvain des deux reines qui seraient dans les essaims séparés, qu'on en n'aura d'une seule qui restera pour les deux essaims réunis; parceque leur réunion occasionnera une plus grande chaleur qui rendra plus considérable la ponte de la reine; et parce que les ouvrières plus nombreuses gouverneront mieux le couvain, et amasseront ensuite une plus grande quantité de provisions.

114 CH. XVI. RÉUNION DES ESSAIMS,

fler de la fumée par - dessous ; enlever l'un et l'autre à quatre ou 5 pouces (108 ou 135 *millim.*) de hauteur , et les laisser retomber , afin de leur donner une secousse et de mêler les Abeilles ensemble. Le soir ou le lendemain on retire les hausses inutiles.

ART. III. Réunir un essaim à une Ruche-mère.

N^o. 165. Il faut ôter la Ruche de dessus son siège , et y placer l'essaim : souffler de la fumée sous la Ruche-mère et en retirer les hausses vides : on l'enlève ensuite , et on la pose sur le vaisseau de l'essaim , en la faisant glisser sur la hausse supérieure , tandis qu'une autre personne retire le couvercle. Au même instant on souffle de la fumée pendant une minute , pour obliger les Abeilles de l'essaim à monter entre les rayons de la Ruche-mère , et à se mêler avec les autres. Si l'on négligeait ces précautions , il se pourrait faire que presque tout l'essaim fût égorgé.

ART. IV. Réunir les Ruches.

N^o. 166. Trois semaines ou un mois après la saison des essaims , on réunit ensemble les Ruches-mères faibles qui ne pèsent pas 34 ou 35 livres (17 *kilogrammes*). On réunit également les essaims qui n'ont pas rempli un vaisseau de 9 ou 10 pouces (243 ou 270 *millim.*) de hauteur , et qui pèsent moins de 30 ou 31 livres (15 *kilog.*).

Les ruches et ces essaims pourraient difficilement subsister jusqu'à la fin de l'hiver s'ils n'étaient pas réunis, à moins qu'ils ne fussent situés dans les pays qui produisent beaucoup de fleurs en automne. (Voyez les nos. 524, 525 et 526).

No. 167. Lorsqu'on a marqué une Ruche comme ayant besoin d'être réunie, on tâche d'en trouver une autre qui en soit éloignée de moins de vingt pas. On laisse sur son siège celle qui est la plus forte : on en retire non-seulement les hausses vides, mais encore une ou deux hausses dans lesquelles se trouvent des rayons que les Abeilles n'enveloppent point et qui ne contiennent ni couvain ni miel. On se sert du fil de laiton (no. 290) pour séparer ces hausses. On place l'autre Ruche sous celle-ci : aussitôt on enfume l'une et l'autre, afin que les Abeilles soient étourdies et qu'elles se mêlent ensemble. On remarque un grand bourdonnement durant un ou deux jours, jusqu'à ce qu'une des deux reines ait été égorgée par l'autre.

No. 168. Au bout de trois semaines, on ôte encore plusieurs hausses dans le bas de la ruche, lorsqu'il ne se trouve plus de couvain dans ces hausses.

ART. V. Ruches qu'on réunit après l'hiver.

No. 169. Lorsqu'on a essayé de conserver deux ruches que l'on a trouvées assez pesantes à la fin de l'été ; et lorsqu'aux approches de l'hiver, elles ne pèsent que 22 ou 24 livres (11 ou 12 kilog.), se n'est pas alors qu'on les réunit : il ne faudrait

116 CH. XVI. RÉUNION DES ESSAIMS, etc.
le faire que dans le cas où l'on aurait à redouter le grand froid, et où les Abeilles en trop petit nombre ne pourraient se procurer le degré de chaleur nécessaire. Mais il faut bien se garder de les réunir si elles sont assez peuplées; car tout le miel dont les deux ruches séparées auront besoin durant l'hiver, ne suffirait pas à leur consommation si l'on n'en formait qu'une seule ruche.

No. 170. On les réunit à la fin de l'hiver. A cette époque les fleurs paraissent : il est essentiel alors d'entretenir une grande chaleur dans les ruches, et d'y rassembler beaucoup d'ouvrières. (*Voyez l'art. précédent, no. 167, sur le moyen de réunir deux ruches*)

CHAPITRE XVII.

AJOUTER DES HAUSSES VIDES AUX RUCHES.

ART. I. Règles pour ajouter des hausses.

No 171. IL serait très-avantageux de ne placer de nouvelles hausses que lorsqu'il ne resterait presque plus d'espace vide dans les ruches. (a)

(a) Les Abeilles ne sont pas découragées, ainsi que le croient plusieurs personnes, par un vaisseau trop grand ou trop petit. Mais d'une part celui qui est trop petit les empêche, dans certains tems favorables, de prolonger leurs rayons, autant qu'elles seraient disposées à le faire; et d'autre part un vaisseau trop spacieux ne conserve pas suffisamment la chaleur qui est le principal mobile de l'activité des Abeilles : d'ail-