



Dulcia non meruit, qui non gustavit amara.

Tardieu delin et Sculp.

LE GOUVERNEMENT
ADMIRABLE;
O U
LA RÉPUBLIQUE
DES ABEILLES,

ET LES MOYENS D'ENTIRER
UNE GRANDE UTILITÉ.

*Gens, virtutis, belli, pacis, laborisque perita,
nescia quietis.*

PAR M. J. SIMON, Avocat en Parlement,
& Censeur royal.

TROISIÈME ÉDITION,

Revue, corrigée, & considérablement augmentée.

Avec plusieurs PLANCHES & FIGURES
en Taille-douce.

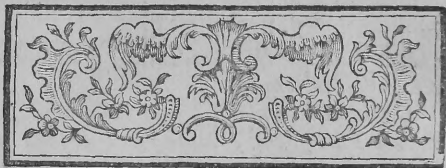


A PARIS,

Chez NYON, Libraire, Quai des Augustins
à l'Occasion,

M. DCC. LVIII.

Avec Approbation, & Privilège du Roi.



A M O N S I E U R
L A N G U E T D E G E R G Y,
C u r é d e S a i n t S u l p i c e .

M O N S I E U R ,

Votre goût décidé pour tout ce qui peut donner du succès aux Arts & aux Sciences , ou qui peut être de quelque utilité au Public & avantageux au Roïaume , & l'applaudissement que vous avez donné à la première édition de ce Livre , dont vous m'avez témoigné être satisfait , m'ont fait concevoir le dessein de vous dédier celle - ci , plus intéressante , plus instructive , imprimée avec

plus de soins que les précédentes , & augmentée considérablement.

Ce foible hommage , que vous rend un de vos Paroissiens , qui se met , & son ouvrage , sous votre protection , n'est pas un éloge dicté par la flatterie , mais une justice qui vous est due , qu'aucune personne sensée ne peut refuser aux talens supérieurs & au rare mérite , que votre zele infatigable pour la gloire de Dieu , & votre entreprise au dessus des forces & du génie de tous vos Prédécesseurs , annoncent à toute la terre , en immortalisant votre nom respectable , jusqu'aux siècles les plus reculés.

C'est à juste titre qu'on peut vous regarder comme le Salomon de nos jours , par la construction du Temple , l'un des plus somptueux , & des plus magnifiques du monde Chrétien , & par l'établissement de tant de Maisons d'une piété solide , si utiles au bien de l'Etat & à la Société Civile.

On peut même dire avec raison , MONSIEUR , que vous êtes supérieur à ce Roi opulent dans cette entreprise hardie , sans des fonds convenables pour l'exécuter ; car de rien , pour ainsi dire , savoir faire éclore les plus vastes desseins , qui ne sont dûs qu'aux ressorts secrets de la Providence , que vous avez su mouvoir efficacement , paroîtra incroyable à la postérité , instruite des peines excessives & des soins inconcevables que vous

vous donnez pour les Ames que Dieu a confiées à votre sage conduite , de votre désintéressement , & des secours paternels que vous avez procurés dans les tems de misères & de calamités publiques à tous ceux qui ont imploré votre assistance dans leurs besoins.

Je ne crains pas que quelqu'un ose contredire ces vérités incontestables ; & si votre modestie , qui m'impose silence , ne s'opposoit à l'envie que j'ai d'exposer aux yeux du public , les rares vertus , & les qualités éminentes renfermées dans le sein de votre famille , aussi illustre par l'ancienneté de sa Noblesse , que par tant de grands hommes , dont elle est une source féconde , qui ont été , & qui sont si utiles à l'Eglise , au Roi , & à l'Etat ; & si je ne me défiois de mes forces , j'entreprendrois d'en ébaucher l'Eloge , réservé sans doute à une plume plus capable que la mienne de s'en acquitter dignement , & de transmettre aux siècles à venir des vérités si honorables & si glorieuses pour vous , que la justice & la reconnoissance consacreront à leur mémoire , & qu'elles graveront pour jamais dans le cœur de vos fideles Paroissiens , jouissans du fruit de vos pénibles travaux.

Leurs sentimens de gratitude envers un si digne Pasteur , qui vous sont dûs à tant de titres , seront des monumens si respectables , & si durables , que le tems , qui détruit tout,

n'aura point assez de forces pour détruire tant d'ouvrages de votre piété & de votre charité, ni assez d'années pour en éteindre le souvenir : les Etrangers même instruits & étonnés de l'entreprise de ces édifices superbes, aussi décorés que solides, ne cesseront d'en être les admirateurs.

Fasse le Ciel que vous jouissiez long-tems en parfaite santé de la satisfaction de voir fructifier au centuple les semences de vertu, que votre zele pour le service de Dieu, & votre piété leur inspirent, & qu'ayant agréé ce foible témoignage de ma vénération sincère, vous me permettiez de me dire avec tout le respect dont je suis capable.

MONSIEUR,

Votre très humble & très
 obéissant serviteur,
 J. SIMON,
 Censeur Roial.

AVIS DU LIBRAIRE.

LE débit qui s'est fait des deux éditions précédentes de ce Livre, prouve qu'il n'a pas déplu au public, dont l'approbation & l'applaudissement sont préférables à toutes les critiques peu judicieuses & peu sensées qu'on en a faites. Il auroit fallu entrer dans l'idée de l'Auteur, & on ne l'auroit pas blâmé à tort de n'avoir pas donné le Physique des Abeilles. On auroit pensé tout autrement, si on eut fait réflexion que ce livre n'a été fait que pour l'instruction des gens de la Campagne, peu curieux de ce prétendu Physique, dont le défaut lui est reproché très mal-à-propos : l'Auteur n'a eu en vue que la conservation & la multiplication des Abeilles, en donnant en même tems une méthode facile pour en tirer plus de profit, que lorsqu'on les étouffe : méthode qu'on pratique fautive, d'en savoir une meilleure. Et s'il n'est pas entré dans le détail des bonnes qualités, usage & propriété du miel, c'est qu'il a cru que personne n'avoit besoin de pareille instruction ; car

tout le monde fait que les Anciens se ser-voient de miel avant qu'on eût fait usage du sucre , soit pour les confitures , soit pour les syrops & autres médicamens. Il n'a pas cru devoir dire à quoi les Apotiquaires l'emploient : mais il a enseigné la façon de le tirer des Ruches , sans nuire aux Abeilles ; de le fondre , & de le rendre meilleur & plus pure. Et s'il a donné la maniere de faire de bon hydromel , c'est qu'il a voulu que les gens de la Campagne pussent en faire une excellente boisson , peu couteuse & très salutaire dans différentes maladies , dans lesquelles ils sont très souvent sans secours , par la pauvreté à laquelle ils sont réduits ; d'ailleurs cette préparation n'étoit pas sue de tous ceux qui peuvent la pratiquer. Voilà quelles ont été les raisons , & pour ne pas trop grossir son volume. Cependant , pour ne laisser rien à desirer sur ce détail , il y entre amplement dans cette troisieme édition , augmentée de beaucoup. Je ne puis , à l'occasion de la critique de ce livre , m'empêcher de rapporter ce que l'Auteur des Observations sur la Littérature moderne dit , page premiere : » Qu'il y a une con-
» tradition insoutenable dans les criti-
» ques qu'on entend faire tous les jours
» de certains ouvrages ; qu'une préven-

» tion aveugle préside à la plûpart des
 » jugemens qu'on en porte. C'est moins,
 » dit-il, sur le mérite d'un livre, que sur la
 » réputation de celui qui l'a fait, qu'on re-
 » gle ordinairement sa décision. On lit
 » avec admiration dans un Auteur, ce
 » qu'on reprend dans un autre avec une
 » sévérité rigoureuse; & ce qui passe pour
 » une perfection dans les écrits du pre-
 » mier, est regardé dans les ouvrages du
 » second, comme un défaut insupporta-
 » ble. On loue, on desapprouve, on con-
 » damne, on admire souvent une chose
 » dans le même Auteur, selon le tems &
 » les circonstances où l'on se trouve.

» De-là, cette diversité de jugemens
 » sur le même ouvrage, & par les mê-
 » mes personnes; de-là ces critiques ou-
 » trées & ces éloges excessifs, aussi mal
 » fondés les uns que les autres, puisque
 » c'est la prévention qui les a dictés.

» Mais quel tort peut faire à un livre
 » une critique trop sévère, si le Public
 » le reçoit avec plaisir; & si ce même
 » Public le desapprouve, de quoi pour-
 » roit lui servir l'éloge le plus flatteur?
 » Le Panégyriste ou le Censeur se des-
 » honore; mais le sort du livre est tou-
 » jours le même.

» Il faut bien distinguer, dit-il, page
 » dix-huit, les fautes qui tombent sur le

» fond de l'ouvrage , d'avec celles qui
 » ne regardent que les mots. On doit
 » avoir autant d'indulgence pour celles-
 » ci , que de sévérité pour les premières.
 » C'est le moïen de n'être jamais en con-
 » tradiction avec soi même , & de n'être
 » pas obligé d'approuver un jour ce
 » qu'on avoit condamné d'abord avec
 » trop de précipitation , de prévention ,
 » & de partialité ». Cette observation
 ne me paroît pas déplacée , non plus que
 les suivantes , qui sont de l'Auteur de ce
 livre , sur celui intitulé : *Nouvelles cons-
 truction des Ruches de bois.*

Cet ouvrage , concernant les Abeilles ;
 vient de paroître ; quoique son impres-
 sion précède celle de ma troisieme édi-
 tion de leur gouvernement admirable ,
 dont le Privilege est antérieur au sien ;
 après avoir lu ce livre nouveau avec at-
 tention , je ne présume pas qu'il ait assez
 de crédit & de réputation , pour qu'il
 puisse en aucun tems , porter préjudice
 au mien , connu & estimé généralement
 à cause de la méthode simple qu'il con-
 tient , à la portée des moins intelligens ,
 qui pourront, en la suivant, tirer des Abeil-
 les tout le profit qu'elles sont capables
 de produire.

L'Auteur de cet ouvrage mérite de
 grands éloges , par rapport à la pureté

de sa diction & de ses expressions ; mais il me permettra de dire que ses Dialogues d'Ariste & d'Eudoxe , sont plus spirituels & amufans pour les lecteurs , que solides pour pouvoir procurer aux Propriétaires des Paniers de Mouches à miel , les avantages qu'ils font en état d'en tirer , en pratiquant scrupuleusement ma méthode , très instructive pour les gens de la Campagne , fans user de dialogues , qui n'ont , pour la plûpart , aucun rapport à la matiere , qui est l'objet qu'un auteur doit se proposer en écrivant pour le Public.

Je suis bien éloigné de blâmer les réflexions philosophiques & judicieuses de cet Auteur , très instruit sur la nature de l'ame des Bêtes , & autres de cette espece , qui , à la vérité , ne sont pas à la portée de tout le monde , & notamment des gens de la Campagne , destitués d'érudition convenable , pour en pouvoir avoir l'intelligence , & pour en faire usage , pour lesquels mon livre a été fait , eu égard à leur état.

Ce n'est pas par un esprit de critique , dont je n'ai pas le moindre penchant , que je desapprouve l'usage des Ruches de bois proposées ; leur usage & leur construction peuvent être de quelque utilité dans certains pais , quoique

d'une exécution très difficile & coutetse dans ceux où les bois sont extrêmement rares , comme en Champagne , & dans d'autres lieux où la paille est commune. J'ai fait aussi mention des Ruches de bois , à la vérité bien différentes des siennes dans leurs constructions , mais qui peuvent être de pareille durée.

L'Auteur de l'Histoire naturelle des Abeilles peut avoir la préférence pour la pureté , la netteté de la diction , les agrémens du style, l'enjouement d'un dialogue bien entendu n'en fait pas un mérite essentiel pour des Païsans peu intelligens , pour qui j'ai fait mon livre dans le style le plus simple , pour qu'ils puissent profiter des instructions qu'il contient. D'ailleurs , chacun peut avoir ses partisans , & c'est un moïen peu avantageux pour se faire estimer , que d'user de termes méprisans & peu mesurés à l'égard des Auteurs qu'il ne connoît pas suffisamment , auxquels le Public judicieux & impartial donne la préférence , peu touché d'une critique peu sensée , qui est l'effet ordinaire d'une jalousie , que la probité désapprouve toujours.

Lorsqu'il est dit, dans ce livre nouveau, que les Ruches de bois ont l'avantage sur toutes les autres , je prouve le contraire dans le cours de mon ouvrage ; toutes

les personnes qui réfléchiront sur leurs inconvéniens , ne conviendront pas de leur utilité si vantée ; car la dispersion de ces Ruches causera un étalage inévitable qui consommera beaucoup de terrain , & elles seront certainement exposées en toutes saisons à la fureur des coups de vents & des tempêtes , nonobstant les précautions prises pour les en garantir , puisque souvent les plus gros arbres , enracinés profondément , & même les maisons bâties très solidement , ne résistent pas à leur violence & à leurs secousses redoublées. Les Ruchiers , que je conseille , ont des avantages préférables à cette méthode dispendieuse ; chacun peut en juger suivant son goût , & l'utilité apparente ou vraie qui en résulte.

Les personnes les plus éclairées , les plus spirituelles & industrieuses , tombent quelquefois dans des erreurs , dont elles ne s'apperçoivent pas ; je suis même très surpris qu'à la page vingt-neuf de ce livre nouveau , on prétend que des Oiseaux , des Rats , des Souris , des Mûlots , &c. soient capables de renverser des Ruches de paille ; il peut arriver qu'ils les percent , sur-tout les Oiseaux avec leurs becs affilés. On ne doit pas trouver mauvais que j'en excepte le Martin-pêcheur qui ne vit que de vers & de petits

poissons qu'il pêche, sans en vouloir aux Abeilles ; son nom seul doit le faire tirer de la liste des animaux qui leur font nuisibles, qu'on y a employés sans raison.

C'est mal à propos qu'on veut induire malignement, pour le produit des Abeilles, qu'une Ruche donne cinq effains dans une année, & même deux livres, ou du moins une livre & demie de cire, & trente à quarante livres de miel. Je répons d'abord qu'une seule Ruche ne fait pas une règle commune, puisqu'il s'en trouve souvent de si foibles, qu'elles ne donnent, ni effains, ni la quantité de cire & de miel qu'on m'impute pour les faire valoir. Les différentes saisons de l'année, plus ou moins favorables aux Abeilles, ne déterminent point avec précision la certitude de leur produit ordinaire.

Il n'est pas étonnant qu'on mette des branches de bois ou de fer pour soutenir le travail des Abeilles, elles n'en ont pas besoin, se servant de canons dans les Iles des Barbades, au lieu de Ruche; cet exemple qui cloche, ne fait point honneur à celui qui la propose ; car ces canons posés horizontalement, ne doivent point exiger la nécessité de ces appuis indispensablement nécessaires aux Ruches ordinaires, de quelle construc-

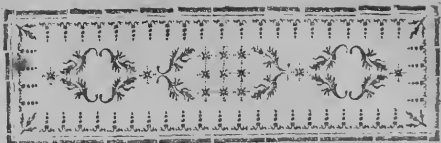
tion qu'elles soient. La raison en est sensible, puisque le seul diametre de l'intérieur des canons, ne peut donner aux raïons de miel plus d'étendue, que pareil diametre, qui sont soutenus de toute part par les bords intérieurs de ce calibre. Il n'en est pas de même de toute sorte de Ruches, & j'ai vu souvent, faute de ces traverses assez fortes, les raïons de miel, rompus par leur pesanteur, écraser par leur chute grand nombre d'Abeilles, que pareils accidens dégoutent, & qui font périr souvent la totalité des Abeilles de la Ruche la plus peuplée, la mieux conditionnée & constituée.

On doit trouver bien étrange & bien singulier, qu'avec une expérience de plus de cinquante ans d'application & de pratique, je n'aie pas plus de connoissance qu'un Novice, prévenu des idées scientifiques de Swamerdam, de Goedaen, de Maraldy & autres, dont je réfute les observations solidement avec des raisons sans réplique. J'ai dit même, que pour réparer la perte de ses Abeilles, on recoureroit en vain à la fable d'Aristée, proposée par Virgile à cet effet, dont j'ai rapporté les expressions: j'ai aussi révoqué en doute plusieurs faits qu'il avance, qui n'ont aucune réalité dans la pratique.

Le systême nouveau , proposé pour la multiplication des Abeilles , n'est pas sans difficulté dans l'exécution , quoiqu'il ne soit pas impossible à pratiquer sans en tirer cependant un avantage qui dédommage de la dépense ; je conviens même , à la louange de l'Auteur , qu'il y a plus d'érudition dans ses dialogues , puisés dans différens Auteurs , que de précision & de solidité dans ses raisonnemens vagues & ampoulés , & je lui suppose moins d'expérience que d'érudition pour le détail qu'il fait de ses différentes opérations concernant la multiplication , la conservation & le produit des Abeilles.

Je pourrois réfuter des idées de l'Auteur , qui n'ont aucun rapport , ni application à la matiere qui doit faire le principal objet de son livre ; je me contente d'en sentir le ridicule , dont les lecteurs s'appercevront dans ma méthode , qui y est quelquefois contraire & opposée , & qui , par conséquent , n'est pas tout-à-fait de son goût.

Les Auteurs enfin , ne doivent jamais franchir les bornes de la politesse-& des égards mutuels qu'ils se doivent , parcequ'il en est peu qui aient une science universelle sur toutes fortes de matiere , & chaque País a ses usages particuliers , dont il fait tirer avantage.



AVERTISSEMENT.

LE Public aiant reçu favorablement le Gouvernement admirable, ou la République des Abeilles, à qui il a donné des marques de son approbation par l'empressement qu'il a eu à enlever le nombre des exemplaires que des Libraires de Paris en ont tiré de Hollande; l'Auteur a cru devoir lui prouver & sa reconnoissance & son inclination à le servir utilement, en lui procurant une troisieme édition de cet ouvrage, plus exacte & plus correcte que les précédentes, puisqu'il l'a revue, corrigée & augmentée considérablement de ses réflexions & de ses recherches, conformes aux idées de Virgile, qu'il rapporte pour appuier les siennes, & qu'il l'a ornée de plusieurs planches & figures en taille douce, nécessaires pour donner au lecteur l'intelligence de ce Traité.

L'envie de conserver & même de multiplier l'espece de ces insectes admirables & profitables, a été le motif qui l'a déterminé à en faire une étude particulière, & à traiter ce sujet méthodiquement, afin que chacun puisse

profiter du produit certain que les Abeilles lui donneront tous les ans, s'il les gouverne & s'il les soigne de la maniere qu'il enseigne, & dont il a une expérience de plus de cinquante années. Bien mériter du Public, lui être de quelque utilité, & lui prouver son zele, sont les seuls objets qu'il s'est proposés : il se croira dédommagé parfaitement de son application, s'il réussit à obtenir son suffrage ; & aiant donné tous ses soins pour que cette édition nouvelle soit parfaite, il se trouvera bien récompensé de ses peines, encouragé & excité à travailler sur d'autres matieres aussi utiles, si cet ouvrage est agréable.

La grande consommation qui se fait de la Cire des Abeilles, employée à tant d'usages, dont le débit est certain, particulièrement dans ce tems-ci, à cause de la rareté des suifs ; & celle qui se fait du Miel, qu'on rendra plus parfait & plus pur, en suivant les instructions que l'Auteur donne dans ce livre, qui sont à la portée de tout le monde, prouvent incontestablement de quelle utilité & de quel profit, sont ces insectes inimitables, dont les Essains font aussi une partie principale.

Le Lecteur ne trouvera dans ce livre, ni érudition, ni style fleuri, qui amusent infiniment, dont les historiettes galantes & même les histoires sérieuses sont susceptibles, surtout lorsqu'elles sortent d'une bonne plume. La simplicité naturelle qu'exigent des ins-

tructions , qu'on ne peut jamais bien rendre sensibles & profitables , qu'à force de répétitions souvent rebutantes & ennuyeuses , n'est pas susceptible de pareils enjouemens.

La matière que j'y traite , est stérile par elle même , puisque peu d'Auteurs s'en sont occupés sérieusement , sans l'avoir traitée à fond ; quoiqu'ils l'auroient pû faire utilement & avec succès , s'ils eussent voulu s'en donner la peine : mais soit qu'ils aient regardé cette occupation comme inférieure à leurs grands talens , ou qu'ils n'aient pas connu le véritable mérite des Abeilles , ils ont négligé de procurer cet avantage , dont on me saura peut-être gré. Je serai dédommagé parfaitement de mes soins , si on a égard à ma bonne volonté , n'ayant d'autre intention que de procurer quelque profit par mes réflexions , que mon zele m'a fait mettre au jour , sans dessein de vouloir passer pour auteur.

Je ne prétends pas me donner pour avoir traité cette matière à fond , & l'avoir épuisée , de manière qu'il ne reste plus rien à désirer , ni à dire : mais si quelques personnes bienveillantés se donnent la peine de joindre leurs expériences & leurs réflexions à celles de M. de Reaumur , & aux miennes , j'en serai d'autant plus satisfait , que le Public y trouvera son avantage , & sera mieux servi ; c'est tout ce que je desire sans aucun intérêt.

La détestable & punissable méthode de détruire & d'étouffer les Abeilles dans plusieurs endroits du Roïaume pour tirer le Miel & la Cire de leurs Ruches, m'a déterminé, pour prévenir cette perte irréparable, à écrire ce qu'une longue expérience m'a enseigné, tant pour les conserver que pour les faire multiplier au point de produire cent pour cent & plus, si on met en pratique la façon de les gouverner, que je donne avec plaisir; puisqu'elle est très profitable, & que de tous les commerces les plus industrieux, les mieux entendus, & les plus pénibles, il n'en est point qui égale, ou qui approche de ce produit très légitime, que chacun peut essaïer facilement, dont l'expérience le convaincra sans grande dépense, s'il fait un bon usage de ma méthode & maniere de soigner & de faire produire les Abeilles, que je propose dans le cours de cet ouvrage, dans lequel je prouve ce que j'avance ici avec connoissance & certitude.

Mon dessein n'étant point de faire un étalage de discours empoulés & assaisonnés de raisons sans expérience, je n'enseigne que ce que j'ai pratiqué & éprouvé moi-même. Il est vrai que la vérité nue, & sans ornemens, a peu de grace; & je conviens, quoiqu'à ma confusion, que ce n'est point à la politesse du langage, ni à l'arrangement des phrases, que je me suis appliqué; mais à me faire enten-

AVERTISSEMENT. xxj

dre , & à faire connoître de quel produit sont les Abeilles , qu'on néglige trop ; peut-être parcequ'on n'est pas instruit suffisamment de la façon de les gouverner & de les joigner, dont chacunn se fait une chimere effraïante , rebutante & pénible , quoique ce ne soit à vrai dire , qu'un badinage récréatif & un amusement lucratif pour toutes sortes de personnes , qui ont des biens à la Campagne , où il y ait des paturages gras , des bois , des prairies arrosées de ruisseaux , des terres de bon rapport , des arbres fruitiers , & des fleurs de toutes especes en abondance : car les Abeilles ne réussissent pas bien dans les terrains arides , secs , sabloneux & denués de fleurs ; & elles y sont d'un rapport & d'un produit bien moindres , quelque soin & quelque attention qu'on se donne pour les faire profiter & multiplier ; puisque les Abeilles ne peuvent amasser beaucoup de Miel & de Cire , où elles n'en trouvent qu'à peine pour leur subsistance & nourriture , & que fort loin de leurs demeures : le tems quelles emploient à chercher dans des lieux très éloignés d'elles , ce qu'elles ne peuvent trouver aux environs de leurs habitations , ne peut être que très mal employé ; puisqu'elles ne peuvent amasser que très peu de provisions par les voïages réitérés de long cours , qu'elles sont obligés de faire avec beaucoup de peine , où elles sont exposées à tant de dangers différens ,

xxij A VERTISSEMENT.

Une personne très respectable , dont les lumières sont supérieures , m'a objecté que les Abeilles sont préjudiciables aux fruits naissans , lorsqu'elles sucent dans les calices des fleurs , & qu'elles en tirent la liqueur précieuse avec laquelle elles forment le Miel , laquelle est le suc nourricier de ces fruits naissans , dont elles privent l'embrion ou pistille , qui est le germe , ou le fœtus , pour ainsi dire , de la production des arbres & des plantes. Je conviendrais de bonne foi avec elle que la suppression totale de ce suc nourricier , pourroit causer de l'altération , & même la destruction du fruit qui commence à se nouer , si les Abeilles n'en usoient avec discrétion , ne l'enlevoient seulement peu-à-peu , & si la nature bienfaisante ne remédioit promptement à cet inconvénient , en rendant , peu de tems après ce larcin des Abeilles , la même quantité de sève ou liqueur nourricière aux fruits naissans , soit par le moïen des filières , qui sont les canaux par où ils tirent leur nourriture de la terre , qui fournit les arbres & les plantes du suc ou sève nécessaire pour la formation & l'accroissement de leurs productions , soit par le moïen des rosées abondantes & des nuitées fraîches , qui sont tempérées alors selon l'exigence ou besoin de ces embrions tendres & délicats , qui seroient altérés véritablement , & qui souffriroient beaucoup , si le suc nourricier leur manquoit

AVERTISSEMENT. xxiiij

subitement , & trop long-tems : mais comme je suis obligé , sans contredit , de prendre la défense des Abeilles dans cette imputation , qui pourroit prejudicier à leur réputation & à l'estime qu'on a pour elles ; je me crois dans la nécessité de prouver qu'elles sont plus profitables que nuisibles à ces fruits délicats , qu'on peut dire à nourrice : & n'ayant pas eu , lors de cette objection très sensée & très judicieuse , le moment d'y satisfaire par une réponse prompte , j'y réponds actuellement avec solidité , que je crois plus que plausible. Que les Abeilles sont en cela plus utiles que nuisibles ; car le butin , qu'elles emportent , loin d'être préjudiciable aux fruits naissans de toutes especes , leur est un remede très salutaire & même nécessaire à leur formation. Je suis bien éloigné de penser qu'il y soit contraire ; ma raison est , que cette liqueur trop abondante & reproduite chaque jour , & même à chaque moment dans le calice de la fleur , pourroit , sans le prompt remede que les Abeilles y apportent , noïer cet embrion ou pistile , le faire périr , l'empêcher de profiter & de prendre la conformation , la configuration & l'accroissement , qu'il prend plus facilement par la soustraction de ce suc surabondant & superflu , qui détruit l'embrion par sa grande quantité , qui , séjournant trop long-tems dans le calice de la fleur , s'y épaisiroit , s'y candiroit , & s'y endurciroit

par la chaleur que le Soleil y procure , pour peu qu'il frappe dessus les fleurs : si ce n'étoit qu'une simple rosée , il l'enleveroit à l'instant qu'il darderoit ses raïons , & il rendroit ainse les fleurs stériles : mais ce suc devient solide , épais , gommeux & résineux , se durcissant , par conséquent , plus le Soleil est chaud : il deviendroit donc nuisible aux fruits tendres , sans l'attention des Abeilles , qui n'enlèvent que peu à peu & avec discrétion , le superflu de cette liqueur surabondante , eu égard à la petitesse du vaisseau qui la renferme , & à la délicatesse de la trompe dont elles se servent à recueillir cette matière : donc elles sont profitables & utiles à la production & à la conservation des fruits qu'elles délivrent de la trop grande nourriture & humidité qui leur nuïroient lors de leur formation : donc elles leur sont d'un grand secours à tous égards : donc elles ne leur nuisent point.

Je crois cette preuve solide , & que ces raisons sont suffisantes pour disculper les Abeilles de cette accusation intentée contre elles , qui frappe à l'instant ; n'étant pas dénuée de la vraisemblance d'un préjudice réel dont on les croiroit capables , sans cette justification. Je dis aussi , avec confiance d'en être pardonné , que c'est à mes importunités réitérées , que je suis redevable au Mæcene respectable qui a daigné recevoir ce foible témoignage de ma vénération. Sa répugnance à
m'accorder

m'accorder cette grace , n'a pas été facile à vaincre , & c'est à son érudition très profonde , & à sa pénétration peu commune , que le Public doit cette digression curieuse , que la juste défense des Abeilles vient d'occasionner , & dont j'ai cru devoir lui faire part.

Je me crois obligé d'avertir aussi , que , n'ayant pu veiller à la correction des fautes d'impression & des négligences inexcusables , dont ce livre , imprimé d'abord en Hollande , a été rempli ; cette édition s'étant faite sous mes yeux , j'ai donné tous mes soins pour la rendre autant exacte qu'il m'a été possible : & comme elle est plus correcte que les premières , je la crois plus digne de l'indulgence du Public , à qui je propose Virgile , conforme à mes sentimens , pour garant non équivoque de plusieurs faits , que mon expérience m'a autorisé à avancer , qu'on pourroit révoquer en doute , si je ne rapportois mot pour mot ce qu'il en a dit : & pour ne lui pas faire tenir un autre langage que le sien ; je l'ai traduit littéralement , sans forcer ses expressions , pour ne les pas rendre conformes à mes idées , en interpretant à ma mode ce qu'il en a dit : j'ai voulu être fidele , pour n'être point accusé d'en vouloir imposer.

Je ne puis me dispenser de dire , que le peu de facilité que j'ai trouvé d'abord pour faire imprimer ce livre à Paris , m'a déterminé forcément , & contre ma volonté , de faire faire,

xxvj AVERTISSEMENT.

en païs étranger , l'impression de la premiere édition , qu'on a daigné recevoir , quoique remplie de faute : le goût présent décidé pour l'Histoire naturelle , dont cet ouvrage fait une petite partie , & que les Curieux estiment & étudient volontiers , n'a pas peu contribué à son débit.

Je me crois aussi obligé indispensablement de dire que j'ai lû , avec l'attention & la satisfaction possibles , les Mémoires exacts , les instructions solides , les recherches & expériences ingénieuses que M. de Réaumur , de l'Académie des Sciences , de la Société Roïale de Londres , des Académies de Petersbourg & de l'Institut de Boulogne , a donnés au Public sur les insectes , & notamment sur les Abeilles : on ne peut trop louer & admirer ses judicieuses réflexions , les peines & les soins qu'il a pris pour parvenir à la connoissance qu'il donne de ces insectes industrieux & laborieux , dont il recommande la conservation & la multiplication , avec grandes raisons. Le travail de ce savant Auteur est très recommandable en toutes ses parties , & doit faire admirer & approuver son zele pour le bien public , & l'avantage du Roïaume.

Pour moi , peu en état , par ma mauvaise fortune , causée par la réduction des rentes viagères , de tenter des expériences convenables , tant pour la multiplication des Abeilles , que pour l'augmentation de leurs pro-

AVERTISSEMENT. xxvij

*duits, je ne peux, que faire des vœux impuis-
sans pour leur conservation. Je me trouve
cependant très flatté de me voir par ma pro-
pre expérience, conforme aux idées de cet
Auteur sur ces Ouvrieres admirables: j'ose
même dire que je suis allé plus loin que lui
sur plusieurs faits, tant pour soigner & con-
server les Abeilles, que pour les faire multi-
plier, & remédier à leurs maladies & aux
accidens qui arrivent communément à cette
espece d'insectes, si utiles & si profitables
pour ceux qui en possèdent: j'en peux parler
savamment, en ayant eu cinq cens paniers
en ma possession. Si je me trouve contraire à
son sentiment sur la génération des Abeilles,
j'ai cru (toutes réflexions faites) le mien
plus plausible; &, quoique je respecte infini-
ment ce qu'il en a dit, comme il n'est point
seul à croire que la Reine-Mere est la seule
qui reproduit, par sa fécondité extraordinaire
& par sa ponte excessive, les trois especes de
Mouches qui se trouvent reproduites certaine-
ment tous les Printems dans une même Ru-
che, puisque d'autres l'ont cru avant lui,
il me permettra de faire observer, que ma dé-
cision se trouve cependant très conforme aux
ordres immuables de la nature, & aux sen-
timens de plusieurs personnes instruites, qui
pensent comme moi à ce sujet. Le Public en
formerà tel jugement qu'il lui plaira, il ne
peut juger que sainement. Je souscrirai même*

xxviiij AVERTISSEMENT.

ma condamnation d'abord qu'il l'aura prononcée : je ne crois pas qu'il pense autrement que moi après qu'il y aura réfléchi. Quoique les expériences journalières & réitérées, que M. de Réaumur a faites sur cette matière, paroissent sans répliques, & qu'on ne doive point révoquer des faits en doute, cependant je me crois en droit de penser à ma façon sur cet article, qui ne me privera pas de partisans, qui m'autorisent à être de sentiment opposé à celui de Virgile même sur la génération des Abeilles, qui dit, que la farine qu'elles ramassent sur les feuilles & les fleurs, est le principe de leur vie ; de quoi je ne conviens pas avec lui, non plus que M. de Réaumur ; & je prouve le contraire d'une façon à ne laisser subsister aucun doute. Je m'en rapporte au discernement du lecteur.

Quoi qu'il en soit, les Curieux trouveront, dans les Mémoires de M. de Réaumur sur cette matière, tout ce qu'ils peuvent désirer de satisfaisant & de savant. Tout y est expliqué avec précision, les gravures en sont parfaites, &, pour ainsi dire, inimitables : l'éloquence, la pureté de sa diction, l'élégance de son style, la netteté & la clarté de ses expressions ; enfin tout m'a paru l'ouvrage accompli d'un très grand Maître, respectable à très juste titre, par le nombre infini de ses rares talens, par son bon goût, son génie supérieur, son application continuelle

à faire fleurir les Arts , & à les décorer , & par la solidité de ses raisonnemens , de ses pénibles recherches & couteuses expériences. Je dois cette justice à son mérite.

Quoique nous soions contraires en fait sur l'article seul du sexe des Abeilles & de leur génération , son livre, fondé sur des expériences , servira d'appui à ce Traité , assez conforme d'ailleurs à ses Mémoires ; quoiqu'ils soient très curieux & très instructifs , ils ne m'ont pas fait changer de sentiment à cet égard : ce n'est pas que je prétende manquer, par ma contrariété , à ce que je lui dois ; car ils n'en sont pas moins estimables & recommandables. Mais je crois que ma façon de m'en expliquer , est trop conforme aux loix invariables de la nature , pour ne point être juste & décisive : & le Public , qui a daigné agréer ma première édition , quoique très défectueuse & peu limée , trouvera ici les marques de ma reconnoissance par cette troisième , que je lui offre avec confiance en ses bontés.

Et sensible , comme je le dois , aux éloges flatteurs qu'il a plu à Messieurs les Auteurs du Mercure de donner , plus en faveur de ma bonne volonté , qu'au mérite d'un livre dont l'Auteur est incapable de tirer vanité , par la justice, qu'il se rend à lui-même , & à la foiblesse de son style , qu'il reconnoît : quoique de telles louanges soient très glorieuses pour un Auteur inconnu & sans protection ;

XXX AVERTISSEMENT.

incapable d'atuser de tant de faveurs , elles lui serviront d'émulation pour les mériter.

*Je ne dois pas omettre d'avertir le Public , qu'il trouvera le physique des Abeilles dans l'Histoire naturelle qu'en a donnée le S. B***; c'est à lui seul qu'il étoit réservé de le donner.*

Je lui suis redevable de ce qu'il a bien voulu m'honorer de la qualité d'honnête homme ; bien d'autres que lui pensent de même de moi , qui suis peu capable de donner ce prétendu physique si vanté ; je conviens de n'en avoir point eu d'envie , & même de n'avoir pû m'en appercevoir dans son Histoire naturelle que j'ai lûe , tant j'ai peu d'intelligence & de sagacité , pour pénétrer dans l'obscurité. Je voudrois bien qu'il voulût s'expliquer plus intelligiblement , & dire en quoi il le fait consister ; il m'obligeroit & bien d'autres : je conviens que je n'ai que l'expérience , & que les gens de Campagne , pour qui j'ai fait ce livre , peuvent très bien se passer de ce prétendu physique , & de grands mots qui ne signifient rien , & j'ai proportionné ce volume aux facultés de ceux qui s'en veulent servir , sans emploier de dialogues puériles pour le grossir. Et si j'ai suivi un ancien système sur la génération des Abeilles , je l'ai cru conforme à la vérité & à la raison , & préférable aux fables & aux absurdités qu'on donne comme un système nouveau , dont la possibilité répugne aux personnes de bon sens.

AVERTISSEMENT. xxxj

J'ai cependant profité du reproche obligant, que cet Auteur intelligent a daigné me faire, de ce que je n'ai pas détaillé l'usage & les bonnes qualités du Miel, m'étant contenté, dit-il, d'enseigner la maniere de faire de bon hydromel. Je fais un Chapitre particulier des qualités du Miel dans cette troisième édition, pour ne point l'indisposer contre moi, trop heureux si j'y réussis ! Je ne prétens pas cependant mettre la main dans la moisson des gens de l'art, qui en font le plus grand usage, & qui l'emploient si utilement pour la santé de ceux qui ont recours à leurs talens. Le mien se borne à une méthode de bien gouverner les Abeilles, & non pas à expliquer les compositions où les Artistes font entrer le Miel. J'aurois pû entrer dans un plus grand détail, si je n'eusse craint d'ennuier le Public, qui a daigné bien recevoir cet ouvrage, & en faire bon usage, malgré les critiques peu sensées qu'on en a faites, dont on s'est dédi dans la suite : & pour l'intelligence des gens de Campagne, pour qui j'ai fait ce livre, j'ai donné une traduction littérale des differens passages de Virgile, que j'y ai cités, & dont je rapporte le sentiment.



P R E' F A C E.

SI nous parcourons toutes les especes d'animaux que Dieu a créés pour l'usage de l'homme, & qu'il lui a soumis par la raison, dont il l'a honoré; nous n'en trouverons aucun, qui ne fasse admirer l'auteur de son être.

L'homme seul est excepté de ces justes louanges, & il s'en rend indigne chaque jour par une conduite déraisonnable, qui le deshonne, puisque sa vanité l'aveugle au point de se croire pourvu de raison au suprême degré, dont il n'a souvent qu'une très legere apparence.

On peut même dire, que l'homme seul a donné atteinte à la perfection de l'ouvrage de Dieu, peu de tems après sa création; puisque, selon l'Ecriture, il s'est repenti de l'avoir fait; s'étant rendu indigne du bienfait inéfabable de sa création, peu de tems après avoir été tiré du néant.

Quelle mortification pour lui d'être obligé de convenir de son ingratitude en-

vers son Créateur, & de la foiblesse de sa raison, qu'il sera forcé d'avouer, s'il daigne remonter jusqu'à sa source, qui vraisemblablement étoit plus pure que ce qui en descend ! Ne doit-il pas être honteux de ne pouvoir disconvenir, à la louange de tous les autres animaux, qu'ils sont plus parfaits que lui ; puisqu'ils exercent envers ceux de leurs especes, une tendresse sans bornes, pour ainsi dire, une affection sincere, & un attachement inviolable, auxquels une récompense présente, ni à venir, ni aucune vue d'intérêts ne les excitent ?

Les hommes seroient heureux, s'ils faisoient consister leur bonheur dans une amitié mutuelle & desintéressée, dans une union étroite & une intelligence harmonieuse entr'eux, qui leur procure-roient une vie douce & gracieuse, sans inquiétude & sans chagrin, qui en font l'amertume ; & si étant dépouillés des vues de vils intérêts & d'ambition démesurée, ils s'appliquoient uniquement à s'entr'aider mutuellement dans leurs peines & afflictions, à se supporter les uns les autres avec charité, pour l'accomplissement du grand précepte ; s'ils ne travailloient que pour le bien commun & public, respectant les Loix divines & humaines, s'y soumettant sans contrain-

te & sans répugnance ; s'ils remplissoient, les uns envers les autres , les devoirs de piété , que l'humanité impose à tous également ; & s'ils se propofoient la même fin , qui eût pour objet l'utilité d'un chacun en général , & la satisfaction & le bonheur de chaque particulier.

Je dis donc , qu'il seroit à souhaiter pour le bien de la société civile , que tous les hommes fussent doués d'une raison saine , & qu'ils fissent attention à la conduite sage , prudente & industrieuse de la plûpart des animaux , chez qui ils peuvent puiser des préceptes utiles pour leur conservation , pour leur profit & pour leur propre gloire , dont ils font si peu de cas : mais leur orgueil les prive de cette ressource , par le mauvais usage qu'ils font de leur raison. Ne donnent-ils pas très souvent des marques de leur conduite déraisonnable & opposée au bon sens , par cette fureur de s'entretuer, par leur animosité envers leurs semblables , par ces desirs insatiables de vengeance , & par cette ambition fatale à tous les humains , de ravir le bien d'autrui , & de s'agrandir à ses dépens , contre toute justice , pour jouir seuls de toutes les commodités d'une vie molle & deshonorante ?

Se parer d'un titre aussi peu mérité ;

dont on se glorifie injustement & même avec entêtement , n'est point être homme raisonnable selon moi , qui ne suis pas le seul qui pense , que de tous les animaux , le moins raisonnable c'est l'homme , pour ne pas dire le plus déraisonnable ; c'est donc bien à tort qu'il usurpe le titre glorieux d'homme raisonnable , puisqu'il donne des preuves contraires dans la plupart de ses actions.

L'instinct dont est pourvu l'espece des animaux qu'il méprise infiniment , approche si fort de ce qu'on peut appeller raison à juste titre , que sans un principe de Religion , on confondroit souvent cet instinct avec la raison la plus saine.

La tendresse des meres pour leurs petits , de toutes especes d'animaux différens de la nôtre , doit faire concevoir un mépris infini pour l'indifférence détestable & même très punissable de plusieurs meres de notre espece pour leurs enfans , qui , quoiqu'ils soient une portion d'elles-mêmes , abandonnent à des étrangères , le soin de les nourrir & de les élever ; aiant honte de remplir leurs vrais devoirs , & de porter ce nom si respectable , qui est le titre le plus glorieux & le plus honorable pour elles. Ne voions-nous pas avec horreur de ces meres assez dénaturées pour abandonner &

même détruire leurs enfans au moment de leur naissance, dont les animaux les plus cruels & les plus féroces auroient pitié ? Peut-on imputer cette cruauté & ce défaut de tendresse, qu'à celui de raison, qui ne manque pas dans ces circonstances aux animaux les plus vils ? La difformité d'un Faon d'Ourse n'empêche pas sa mere de l'aimer, de le caresser, & de lui donner les secours & les besoins qui lui sont nécessaires lors de sa naissance.

Quoiqu'il seroit honteux aux hommes de recourir aux bêtes pour imiter leur conduite, ils n'en feroient pas plus mal pour la plûpart, s'ils savoient profiter des leçons de raison, qu'elles leur donnent à tout moment : à peine viendroient-ils à bout de les imiter parfaitement : ils prétendent, sans doute, s'épargner cette confusion. Cela ne m'empêchera pas de citer quelques exemples pour prouver cette espece de nécessité que je propose ; ils ne sont pas peu fréquents. Ainsi je n'en chercherai pas bien loin pour en trouver, qui ne sont, ni douteux, ni équivoques.

La fidélité à toute épreuve d'un chien, attaché inviolablement à son Maître, à sa maison & à toute sa famille, veillant attentivement à la conservation de sa personne, & à ses intérêts, ne fait-elle

pas honte à l'homme , qui se vantera de l'attachement le plus inviolable , & de l'amitié la plus sincere & parfaite envers son ami , qui ne lui est tel , souvent que de parole , & qui refuse de lui donner à la premiere occasion qui se présente , des preuves de cette amitié jurée ? Ce chien expose sa vie pour la défense de celle de son Maître : combien trouve-t-on d'amis qui en fassent autant par affection , sans quelques vues d'intérêts ? Les Pylades & les Orestes sont devenus si rares dans le siècle où nous vivons , qu'il est même plus commun d'y voir des fils dénaturés trahir leur pere , & même leur procurer la mort , pour jouir plutôt de leur fortune : on n'a jamais vû de tels monstres parmi les brutes les plus féroces & les plus cruelles.

Je passe sous silence la conduite réguliere de tant d'animaux différens de notre espece , dont les hommes se servent utilement , parcequ'ils en connoissent le mérite , pour mettre sous leurs yeux celui des plus vils , qu'ils méprisent , faute d'une connoissance suffisante pour leur attribuer celui qu'ils ont véritablement , dont ils ne savent pas tirer de profit.

Trouvons-nous parmi les hommes , qui s'estiment les plus parfaits & les plus raisonnables , autant d'industrie , d'union ,

je franchirai même le terme, autant de charité, qu'on en remarque entre les fourmis, dont la prévoiance est telle, que pour empêcher de germer les grains de froment qu'elles ont amassés pendant la moisson, pour leur nourriture pendant l'hiver, elles leur rongent le germe pour qu'ils ne puissent produire, & pour que l'humidité de la terre où elles les ont ferrés, ne les fasse pas pourrir en germant; & elles les conservent sains & entiers dans leurs réservoirs, jusqu'à ce qu'elles les mangent au besoin? Je n'ai pas pour un seul garant de ce fait.

On voit travailler ces insectes laborieux, pendant tout le cours de la belle saison, à amasser de quoi pouvoir vivre commodément & abondamment pendant l'hiver, sans que leur travail continuel & pénible excite entr'elles la moindre dissension: on les voit travailler assiduellement, concourant de toutes leurs forces au bien commun, sans dégoût & sans relâche: elles n'ont pas besoin d'un piqueur insolent, qui les excite au travail en les menaçant avec hauteur & dureté, & qui les y contraigne: leur activité & leur vigilance sont l'effet de leur amour pour le travail & pour le bien commun.

Ce n'est point l'intérêt particulier de la moindre & de la plus foible d'entr'elles,

qui les rend si vigilantes & si laborieuses , puisqu'elles travaillent continuellement pour toute la famille ou République , avec la même ardeur & le même empressement , que si chacune d'elles travailloit uniquement pour son compte. Leur réservoir est-il dissipé par quelque accident , que la malice humaine leur procure ? on s'apperçoit à l'instant de leur affection pour leurs œufs , qui doivent produire leurs semblables : chacune s'efforce de les transporter pour les préserver d'être rendus stériles ; elles sont toutes occupées à l'instant de ce soin affectueux pour leur progéniture.

Celles qui sont hors d'état de travailler par leur caducité & extrême vieillesse , jouissent en paix du repos , dont elles ont besoin. Celles que quelques accidens ont rendues incapables de travail , sont transportées par leurs compagnes dans leurs demeures souterraines , pour y être soulagées , où celles qui sont saines , compatissent à l'état douloureux des affligées , ne les laissant manquer d'aucun secours pour les sustenter , pour les soulager & adoucir leurs peines ; & elles ne s'oublient pas de leur rendre en cortège les devoirs de la sépulture après leur mort , que l'humanité impose à tous les vivans.

Ce que j'avance ici au sujet des Four-

mis, quoiqu'il ait l'air d'une fable ; est cependant très connu de ceux qui aiment assez l'Histoire naturelle pour faire de ces sortes d'observations : leurs œufs, qui éclosent, à ce que je crois, comme ceux des Abeilles, peuvent être produits de même ; car ils sont trop gros pour que les Fourmis les pondent tels qu'on les voit ; mais je ne déciderai rien sur cette production, pour n'en avoir pas une connoissance suffisante : sans doute que M. de Réaumur n'a pas négligé cette curiosité de l'Histoire naturelle.

Pour cesser ces sortes de comparaisons, qui doivent faire confusion à l'homme entêté de sa foible raison, je ne me servirai plus que de celle-ci, qui n'est point équivoque. La prudence, l'œconomie & la vigilance des Abeilles me fourniront une dernière preuve du point de perfection de l'instinct des animaux, qui en font un meilleur usage, que la plupart des hommes ne font de leur raison.

Qui d'entre les humains les plus industrieux pourroit entreprendre avec confiance d'un succès parfait, & qui pourroit réussir facilement dans le travail admirable des Abeilles, soit à recueillir le Miel, ou à former les gâteaux de Cire ? J'entreprends de détailler, dans le cours de cet ouvrage, leur génération, la mul-

tiplication & production de leur espece , leur ardeur pour le travail , leur vigilance , régularité , industrie , leur application , leur intelligence & concorde parfaites , qu'elles mettent en usage : c'est ce qui fait la matiere de ce livre , dans lequel on trouvera la façon de les soigner & de les gouverner avec une vraie connoissance , pour en tirer tout le profit qu'elles sont capables de produire annuellement en faveur de ceux qui voudront suivre exactement la méthode que je prescrist.

Et avant que de parler de leur travail assidu à faire une récolte abondante , lorsque le tems & les saisons convenables le leur permettent , je les ferai connoître elles-mêmes , en décrivant , avec le plus de précision qu'il me sera possible , la façon dont elles se multiplient ; j'enseignerai dans la suite les moïens de les conserver , d'en augmenter le produit , & d'en tirer toute l'utilité & le profit possibles.

Je m'apperçois , quoiqu'un peu tard ; que mon sujet n'est pas de moraliser , & que ma morale , à force d'être longue , devient ennuyeuse , en m'écartant trop de la matiere que je dois traiter ; je crois même qu'elle ne fera pas du goût de tous mes lecteurs : & pour ne pas les indisposer plus long-tems contre moi , je

passé au but que je me suis proposé : trop heureux si j'y peux atteindre & faire agréer ma bonne volonté au Public, qui me pardonnera, s'il lui plaît, en considération de mon zele & de la difficulté de la pureté des expressions convenables au sujet, les termes peu françois & peu usités, dont je me suis servi, & le peu de morale que cette Préface renferme, que quelques-uns peuvent trouver déplacée. J'espère de lui cette indulgence, qui sera le comble de mes souhaits, n'ayant rien tant à cœur, que de mériter son approbation & son estime.





LE GOUVERNEMENT
ADMIRABLE,
O U
LA REPUBLIQUE
DES ABEILLES.

Omnibus una quies operum , labor omnibus unus;
Virg. Géorg.

TITRE PREMIER.

*De la génération des ABEILLES , & de
leurs Especes différentes.*

PERSONNE n'ignore que c'est à Dieu seul, que tout ce qui subsiste dans le monde est redevable de sa création, & que toute chose créée contient en soi la vertu de se reproduire : tel est le principe commun

& général. Les Hommes, les Arbres, les Plantes, les Oiseaux, les Poissons, & tous les autres animaux, ont reçu cette vertu admirable de sa bonté Divine & de sa puissance infinie; quoique nous ignorions souvent comment cela peut se faire, tout le monde est persuadé de cette vérité, contraire au sentiment de M. de R. sur la génération des Abeilles.

La plûpart de ceux qui ont traité jusqu'à présent des Abeilles, ont prétendu qu'une seule d'entr'elles, qu'ils appellent Roi ou Reine, avoit la faculté générative, sans même en désigner le sexe; du nombre desquels est M. de R. qui prétend, après Swammerdam, que c'est à la Reine, seule pondeuse, que les trois especes d'Abeilles, qui composent la même Ruche, sont redevables de leur naissance.

Swammerdam fait la description des Abeilles, & dit que les Bourdons sont les mâles, qu'à l'égard des Abeilles qu'il appelle, *Apes operaria*, on ne peut découvrir, si elles sont mâles ou femelles; que les parties qui servent à la génération, sont très perceptibles dans le Roi & dans les Bourdons; mais il ne prétend pas, comme M. de R. que les Abeilles ne sont d'aucun sexe.

Les principaux des Anciens qui ont parlé des Abeilles, sont Aristote, Hygi-

aus, Virgile, Celse, Marc-Varron, &c.

Quoique nous leur soions redevables de ce qu'ils en ont dit avec beaucoup d'érudition, leurs observations & leurs recherches curieuses ne suffisent pas pour nous instruire à fond de leurs générations; combien de faits sont inconnus aux hommes, quelques peines qu'ils aient prises pour en avoir connoissance: ce qu'il ne plaît pas à Dieu qu'ils sachent, échappe toujours à leur pénétration; les ténèbres épaisses, dont les hommes sont environnés de toutes parts, leur voilent des mystères qu'ils sont incapables d'approfondir, & de dévoiler, par les lumières naturelles & humaines, bornées selon le bon plaisir de Dieu, qui n'est comptable à personne des secrets qu'il s'est réservés. Il est très difficile de se rendre aux raisons alléguées par ces Auteurs anciens, & même par des modernes, qui, quoique plausibles en apparence, ne sont appuyées que sur des conjectures foibles & vrai-semblables, incapables de lever tous les doutes. Ces sortes de raisonnemens, fondés sur des expériences conjecturales, ne sont point capables de me faire penser comme eux; je respecte leurs décisions de bonne foi; mais n'étant point des articles de Foi, je ne m'y soumets pas aveuglément, & je persiste dans mon sentiment avec confiance; j'ose même l'exposer dans

cette troisieme édition , tel que je l'ai expliqué dans les précédentes , sans appréhender de n'avoir personne de mon côté, qui pense à peu près comme moi , sur la génération des Abeilles ; & si je suis de sentiment contraire à celui de Virgile & de M. de Réaumur à ce sujet , quoique nous soions contraires en faits tous les trois , je ne puis me dispenser de faire connoître , par plusieurs raisons , les motifs de mon opiniâtreté , & de ma contrariété ; je ne crois pas même qu'on m'en blâme , ni qu'on m'accuse de bizarrerie & d'incrédulité déraisonnable , après avoir conféré mes raisons de douter , avec celles de décider de ces Auteurs , pour qui j'ai toute la vénération & le respect dont je suis capable ; si les miennes ne décident pas , j'en laisse le jugement au Public , qui est un Juge équitable , qui décidera du différend sans partialité , & j'y souscrirai d'abord qu'il aura prononcé. Si j'ai des contradicteurs , je ne pense pas que le Public defere aveuglément à leurs sentimens ; je me flatte même d'avoir plusieurs Partisans qui pensent comme moi. Voici donc comme je m'explique , au sujet de la génération des Abeilles des trois especes qui composent la même Ruche , & qui naissent en même tems.

Je ne fais aucune difficulté de dire qu'il

se trouve mâles & femelles dans chacune de ces trois espèces , & je tâcherai d'en donner des preuves sensibles dans la suite , fondées sur le principe commun & général , dont les Abeilles ne doivent pas être exceptées , selon moi , par un privilège spécial , quoiqu'elles soient dignes de très-grande distinction , puisqu'elles fournissent une manière destinée au culte de Dieu , & a tant d'autres bons usages pour le bien & l'utilité des hommes.

Le peu de réflexions faites sur l'expérience que je suppose dans ceux qui en ont traité comme d'une manière peu intéressante selon eux , leur a fait négliger la décision sur la différence du sexe des Abeilles. M. de Réaumur a décidé que les Abeilles communes ne sont d'aucun sexe. La raison de cette opinion , vient sans doute , de ce qu'il ne s'est pas aperçu de leurs accouplemens , & de ce qu'il n'a pas saisi les momens convenables qui pouvoient l'en convaincre ; & voilà ce qui met obstacle à la décision que je demande , sans laquelle je ne trouverai autorisé à être d'un sentiment contraire , que je crois devoir avoir ses Partisans. Swammerdam qui dit , qu'on ne peut découvrir , si les Abeilles sont mâles ou femelles , m'autorise même à persister dans mon sentiment.

Je conviens de bonne foi , que les mo-

mens sont si rares , & si peu à portée de notre vue , que quand on passeroit des jours & des nuits entières à veiller & épier les instans nécessaires pour être persuadés de leurs accouplements , peut être n'y réussiroit-on pas ; il faut convenir cependant que les Abeilles operent leur génération au moment qu'elles sont entassées les unes sur les autres, ce qui se fait d'une façon qu'on pourroit dire imperceptible , tant il est difficile de s'en appercevoir , les premières couches d'Abeilles qui sont sur les autres, nous dérobent la vue de celles qui operent ; ainsi il n'est pas étonnant que personne puisse dire positivement les avoir vues dans ce moment ; ce qui arrive peut-être plus de nuit que de jour. Ces raisons me font défier de certaines expériences , qui ne réussissent pas toujours assez parfaitement pour lever toutes sortes de doutes , & obvier à toutes les objections censées & raisonnables.

On conviendra d'autant plus facilement de la vérité de ma proposition sur la difficulté de s'appercevoir des accouplements des Abeilles , qu'à peine savons-nous à présent de quelle façon la semence déposée , opère dans la femelle , & de quelle façon le fœtus y est formé. La certitude qu'on a que les femelles des Abeilles produisent des œufs, qui seroient stériles , si les mâles ne leur donnoient la fécondité par les voies ordinaires,

naires, fait, à ce qu'il me semble, déjà quelque chose en ma faveur : car il n'y a point d'autre moïen plausible de génération dans tout ce qui a vie, à moins que de recourir à des fables, que des hommes sensés n'admettront pas comme des vérités auxquelles on ne peut refuser sa croïance.

Je suis plus éloigné à présent que jamais, d'être du sentiment de tous ceux qui prétendent que les Abeilles communes ne sont d'aucun sexe, par l'expérience que j'ai acquise du contraire pendant le mois de Mai dernier ; puisqu'étant alors à la campagne, j'ai pris grand soin de m'éclaircir & de m'assurer de la vérité & de la réalité de leur accouplement, dont je ne doutois point : mais je n'avois pas pris la précaution de m'en instruire suffisamment, avant d'en pouvoir rendre un témoignage non équivoque. J'ai donc examiné scrupuleusement, avec toute l'attention possible, par le moïen d'une Ruche garnie d'une glace, pour me convaincre sans en pouvoir douter, & s'il est vrai, comme plusieurs le prétendent, qu'il n'y a ni mâles, ni femelles parmi ces Abeilles communes : & j'ai vu très distinctement ces sortes d'Abeilles s'accoupler, & faire cesser toute absurdité. Ainsi toute expérience prétendue de leur défaut de sexe doit être révoquée en doute, & même l'accouplement de la Reine, seule

pondeuse , avec les Bourdons , dont je ne suis pas actuellement en état de prouver le contraire , mais je m'en tiens à ce que j'en ai dit. Ce que j'avance de l'accouplement des Abeilles communes , est un fait qui n'est pas douteux , puisque mes yeux m'ont assuré & prouvé ce que je ne pouvois affirmer avec certitude auparavant , comme je fais présentement , faute d'y avoir donné toute l'attention nécessaire & convenable ; mon intention n'est pas d'en imposer au Public , mais de le désabuser de toute prévention à cet égard.

Les Mouches communes , qui paroissent seulement pendant l'été , & sur-tout au tems des fruits en automne , nous font souvent paroître leur accouplement : sans cela , il seroit bien difficile de distinguer parmi elles le mâle d'avec la femelle.

Je ne crois pas avoir tort de n'être point aussi du sentiment de Virgile , au sujet de la génération des Abeilles , qui prétend que la farine qu'elles ramassent sur les feuilles , est le principe de leur vie ; quoique , selon moi , elle ne leur serve que de nourriture & d'aliment. Si quelqu'un avançoit que la bouillie est le principe de la vie des enfans , seroit-il bien reçu à débiter de pareilles absurdités , & y ajouteroit-on foi , parcequ'un homme en réputation de Savant , auroit débité de telles fables ? Voici cepen-

tant comme Virgile le dit : si ce n'est que poétiquement, prenons qu'il n'ait rien dit : car il est bien éloigné de croire que les Abeilles s'accouplent. Voici comme il s'en explique :

*Illum adeò placuisse Apibus mirabere morem,
 Quod nec concubitu indulgent, nec corpora segnes
 In venerem solvunt, aut fœtus nixibus edunt :
 Verùm ipsæ foliis gnatos & suavibus herbis
 Ore legunt :*

Ce qu'il y a d'admirable dans les Abeilles, c'est qu'elles perpétuent leur espèce, sans se livrer à la volupté, & sans s'énerver par les plaisirs, & ne font aucun effort pour produire leurs semblables : car elles amassent sur les herbes de bonne odeur, la semence nécessaire pour se reproduire.

Je retourne à mon sentiment, & je dis que ces œufs sont placés véritablement par les femelles, qui les pondent de la qualité requise, au fond des alvéoles qu'elles remplissent quelquefois incontinent d'une farine ou liqueur onctueuse tirée sur les fleurs aromatiques sans doute, que plusieurs ont prétendu avec Virgile être le principe de la génération des Abeilles ; mais qui, selon moi, sert seulement de nourriture au fœtus après sa formation ; comme nous sommes persuadés qu'il est démontré que le blanc de l'œuf sert d'aliment au poulet d'abord

qu'il est vivant, & tandis qu'il reste dans la coquille, sans être le principe de sa génération. Cette farine, amassée par les Abeilles, devient liqueur onctueuse au moien de la fermentation que procure la chaleur tempérée de la Ruche, & devient aussi l'aliment nécessaire au vermisseau qui se forme & qui prend vie, jusqu'à ce qu'il puisse recevoir une autre nourriture, & se servir de miel, que les meres ont soin de lui donner à propos, d'abord qu'il en a besoin, & qui devient sa victuaille commune & ordinaire.

Il n'est pas possible qu'une seule Abeille, Roi ou Reine, comme on voudra la nommer, ou que trois ou quatre de cette espèce, comme d'autres prétendent, pondent la quantité d'œufs suffisante pour produire quarante ou cinquante mille petites Abeilles & plus, dont sont composés trois ou quatre essains qu'une Ruche donne, & produit quelquefois dans le cours de la même année; j'en ai eu même jusqu'à cinq de la même mere Ruche; je ne crois pas, dis-je, que cette unique Reine ponde cette quantité d'œufs avec le nombre nécessaire & suffisant pour la repeupler: autrement elle se trouveroit bientôt dépeuplée & dégarnie d'Abeilles, tant par la rigueur des hivers, des frimats, des orages, des maladies, que par la guerre que leur font con-

tinuellement toutes sortes d'animaux reptiles, quadrupedes & volatils, & particulièrement les hirondelles, qui attrapent les Abeilles en l'air; les Moineaux, les Mésanges, qui les attendent & qui les prennent lorsqu'elles sortent ou qu'elles rentrent dans leurs Ruches; les Poules, les Canards & les Oies, qui les mangent ou les attrapent, non-seulement sur le bord des eaux & sur les égoûts, où elles recherchent l'urine, mais aussi sur les fleurs, d'où elles tirent les trésors précieux qu'elles amassent avec tant d'industrie, d'assiduité, de peines & de dangers. Virgile, à qui tant d'ennemis des Abeilles ont été connus, en fait le récit suivant pour exciter ceux qui en possèdent à les en délivrer.

. . . Neque oves, hædique petulci
 Floribus insultent, aut errans bucula campo
 Decutiat rorem, & surgentes atterat herbas.
 Absint & picti squalentia terga lacerti
 Pinguibus à stabulis, meropes, alixque volucres,
 Et manibus progne pectus signata cruentis.
 Omnia nam latè vastant, ipsasque volantes
 Ore ferunt, dulcem nidis immitibus escam.

Que les Brebis, les Chevreaux, ni les Genisses ne foulent pas au pied les fleurs, & n'abattent pas la rosée dont les herbes naissantes sont chargées.

Que les Lésards ne fréquentent pas les Ruchiers, non p'us que les Mésanges, les autres oiseaux, ni même les Hirondelles, qui nuisent beaucoup aux Abeilles, qu'elles prennent au vol, & les portent à leurs petits, pour leur servir de nourriture.

Je ne puis passer sous silence l'avidité d'un Moineau, que j'ai vû emporter trois Abeilles chaque voïage à ses petits fort affamés sans doute de pareils mets, une dans chaque patte, & la troisieme dans son bec; il les prenoit vivantes à l'entrée de la Ruche, & il faisoit des voïages si fréquens, qu'il auroit pû dépeupler une Ruche peu garnie d'Abeilles dans l'espace de tems nécessaire pour mettre ses petits en état d'aller chercher leur vie eux-mêmes.

Après cette petite digression, qui m'a paru devoir intéresser le Lecteur desirieux de conserver ses Abeilles; je dis donc, en convenant qu'il y a de trois especes d'Abeilles dans une Ruche, dont la vûe persuadera les incrédules, & dont je parlerai ci-après, qu'une seule Abeille ne peut pas fournir seule, & produite en si peu de tems la quantité d'œufs suffisante pour l'augmentation de l'espece au point où elles sont multipliées dans l'espace de six semaines ou deux mois tout au plus; se voiant des Ruches peuplées de plus de dix-huit à vingt mille Abeilles, dont un seul essain est composé, sans y comprendre le

nombre des meres qui composent le gros de la République ; & si la Ruche en donne deux ou trois dans l'année avec ce qu'il faut de repeuplement à la mere Ruche, cela feroit plus de cent mille Abeilles, produites en si peu de tems par cette Reine , qui à peine l'auroit suffisant pour faire entrer son derriere dans chaque alvéole, où quand elle déposeroit plusieurs œufs , il ne s'y forme qu'une seule Abeille dans le même tems ; car à mesure qu'elles grossiroient, elles se détruiraient réciproquement.

Je conviens, avec l'Auteur du Spectacle de la Nature, qu'il y a dans une même Ruche de trois sortes d'Abeilles, savoir ; (*Voiez la premiere Planche, figure 1, 2, 3, 4, 5, 5 & 6*) Roi & Reine, Bourdons & Abeilles communes, dont il a parlé très savamment, quoiqu'en abrégé. Si la même Reine mere est seule capable de pondre des œufs suffisamment pour produire ces trois especes de Mouches ; savoir, de ces Reines pour servir de chefs & de pondeuses aux Colonies nouvelles, & renouveler dans les Ruches celles qui y périssent de vieillesse ou fortuitement ; des Bourdons que M. de R. appelle faux Bourdons, & qu'il dit être les mâles de ces Reines, quoiqu'ils ne soient armés d'aucune défense pour la conservation de la République ; & des Abeilles communes, dont il ne dé-

signe pas le sexe, & qui devroient au moins être les mâles par préférence aux Bourdons; puisqu'elles sont bien armées, & qui sont les trois especes d'Abeilles qui forment le corps de cet Etat Républicain, qui sont produites incontestablement dans la même Ruche, & pour ainsi dire en même tems : c'est un privilege particulier dont jouit cette Reine contre toutes les loix de la nature. Si ces trois especes n'étoient différentes que de sexe entr'elles, ce sentiment auroit l'air de vrai-semblance, & seroit plausible; mais une même mere. produire ces trois Mouches de différentes grosseurs, figures, qualités & corsages; & cette mere unique femelle dans une Ruche, au milieu d'un sérail d'un grand nombre de Bourdons, tous mâles, & un nombre prodigieux d'Abeilles communes, qui ne sont ni mâles ni femelles, doit être bien tourmentée par tant de mâles, s'ils ont du penchant à la propagation; ou si quelques-uns seulement ont la préférence & s'ils sont recherchés par cette Reine mere, la jalousie doit exciter beaucoup de trouble parmi eux, ou ils sont bien plus raisonnables que je ne les crois : enfin cette conduite dans ces trois especes doit paroître un prodige incroyable à tous ceux qui n'ont point l'expérience de M. de R.

Jean de Horn, fameux Anatomiste, a

prétendu faire voir les œufs des Abeilles dans la femelle qu'on nomme ordinairement Roi. Il dit qu'il est femelle, & qu'il jette environ six mille œufs par an ; si cela étoit, ou il faudroit qu'il y eût dans une Ruche plusieurs pareilles pondeuses, pour y produire le nombre d'Abeilles suffisant pour rendre complet un essain seul, composé au moins de dix-huit ou vingt mille Abeilles ; ce qui est tout-à fait contraire à l'expérience, qui décide qu'il n'y a qu'un seul Roi ou Reine dans une Ruche. Et si cette Ruche produit deux, trois, quatre & même cinq essains dans une année, comme il est arrivé à une de mes Ruches, que devient la fable de cette Reine pondeuse qui produit environ six mille œufs par an ? qui est-ce qui supplée au surplus & au repeuplement nécessaire à une Ruche ?

Je serois curieux de savoir quels sont les faux Bourdons & quelles marques distinctives ont ceux qui procurent à la Reine la fécondité pour la race Roïale ; ce sont apparemment ceux qui en approchent les premiers, & qui sont les bien-aimés ; leur semence précieuse est mise dans un recoin séparé de l'ovaire de la Reine, & c'est sans doute les prémices de sa ponte. Si je pouvois connoître aussi les Bourdons qui sont peres des Abeilles communes, & ceux qui perpétuent leur espece, je serois plus savant

que je ne suis ; car la même semence ne peut causer trois effets différents, & donner l'être à trois sortes d'especes , ou je me trompe : il faut donc que les faux Bourdons tous mâles aient différentes facultés pour la génération. Il faut espérer que M. de R. nous expliquera dans la suite comment cela se peut faire , & comment cela se fait véritablement , puisqu'il a l'expérience par devers lui.

Quoi qu'il en soit , je ne ferai aucune difficulté de dire ma pensée , qui , quoiqu'elle ne soit pas du goût de tout le monde, n'en sera peut-être pas éloignée ; & comme il est convenable de commencer par le Roi & la Reine des Abeilles , par la considération qui est dûe à cette dignité , dont peu de personnes ont déterminé le sexe avec autant de confiance & d'assurance que M. de R. , nonobstant sa façon de s'en expliquer , je les crois des deux especes , & qu'il y a mâle & femelle , c'est-à-dire , Roi & Reine , laquelle est capable seule de pondre l'œuf ou les œufs destinés à perpétuer la race Roïale , dont chaque Ruche est honorée incontestablement , aiant chacune , à mon avis , un Roi & une Reine , qui président au travail , qu'ils visitent en parcourant tous les raïons de miel & de cire , qui conservent l'union & la concorde entre les Abeilles , & qui maintiennent la

Bonne harmonie entre leurs Sujets, auxquels ils font observer une police très exacte & très régulière, quoiqu'inconcevable ; à l'observation de laquelle toute la République est parfaitement soumise, & qui n'est jamais troublée que par les Abeilles étrangères, qui causent du désordre où elles entrent, ou par quelque autres accidens dont je parle ailleurs.

Cette espèce Roïale est facile à connoître, le Roi & la Reine étant de grosseur & de figure des Guêpes, si vous en exceptez la couleur qui est d'un brun clair surdoré, velouté, sans grande différence de celles des Abeilles ; leur corps est plus long & plus gros que celui des Abeilles communes, mais moins gros que celui des Bourdons, & à peu près de même longueur ; ils ont aussi les jambes & les aîles plus courtes que les Abeilles, proportions gardées, aiant le ventre plus large par le haut que par le bas, divisé en six ou sept anneaux, qui se glissent les uns sur les autres : leur démarche est lente & plus grave que celle des Abeilles ouvrières & des Bourdons, qui l'ont plus sémillante & précipitée que celle de cette race Roïale : leurs figures sont gravées parfaitement ressemblantes dans les Mémoires de M. de R., auquel on peut aussi avoir recours. Virgile nous dépeint des Rois de deux espèces : voici ce qu'il en

dit, sans faire mention des Reines, qu'il ne connoissoit pas apparemment.

*Alter erit maculis auro squalentibus ardens ,
Nam duo sunt genera ; hic melior insignis & ore,
Et rutilus clarus squamis.*

Telle est la description qu'il fait d'un bon Roi des Abeilles , préférable à l'autre qu'il dépeint ainsi :

*Ille horridus alter
Desidiâ, latamque trahens inglorius alvum.*

Il y a deux especes de Roi , l'un qui est le meilleur , est beau , aiant le corps marqué de taches de couleur d'or.

L'autre , qui est fort laid , a le ventre large , & une démarche pesante , qui dénote qu'il est paresseux.

Ce pourroit bien être la Reine.

Je dirai, dans la suite de cet Ouvrage , les privileges & les prérogatives attachés à leur dignité Roïale , dont ils jouissent, par distinction du commun de toute la République ou Famille , qui semble occupée uniquement à la conservation de son Roi , en le gardant à force de sentinelles redoublées , à exécuter ponctuellement ses ordres & à respecter sa supériorité , qu'elle reconnoît volontairement. Quoique de pa-

reils discours aient l'air d'une fable, cependant la réalité de cette conduite admirable se développe & se fait connoître vraie par ceux qui y prennent garde attentivement.

On prétend que les Rois & Reines n'ont point d'éguillon.

Spicula nam princeps figere nescit apum.

Pline est de ce sentiment, je n'en ai pas fait l'expérience, n'en ayant vû que de vivans que j'appréhendois de blesser, & ainsi de nuire à toute la République. D'autres prétendent que le Roi a un éguillon, mais sans venin, & qu'il ne s'en sert point; car plusieurs personnes en ont tenu long-tems dans leurs mains nues sans en être picquées.

M. de Reaumur est plus en état que moi, par ses expériences de certifier cette croïance. La seule différence du Roi & de la Reine, c'est que le premier a le ventre moins épais & moins gros que la Reine, comme on le peut voir (*Planche premiere*) qui est le mâle, & nombre 2 qui représente la femelle.

Je passe à la seconde espece, qu'on appelle communément Bourdons, qui ont quatre aîles, & qui sont pour le moins d'un tiers plus gros & plus longs que le reste

des Abeilles ; ils font chargés d'un eſpece de poil ou duvet , comme du velours , d'une couleur plus obſcure ou plus rouſſe pour la plûpart que celle des Abeilles , ſelon leur âge , ou la chaleur de la Ruche qu'ils habitent ; ils n'ont point d'éguillons pour leur défenſe , d'où pluſieurs concluent au hafard que ce ſont les femelles des Abeilles , y étant invités par pluſieurs raiſons plauſibles en apparence. Ils diſent , pour prouver leur raiſonnement , que l'expérience nous apprend que la nature , qui ne travaille pas envain , ne donne à aucune eſpece d'animaux des armes aux femelles pour la défenſe & pour la conſervation de leurs mâles ; mais qu'elle nous montre le contraire , en donnant des armes aux mâles pour la conſervation & la défenſe de leurs femelles. Quoique ce ſentiment ſoit contraire & oppoſé à M. de R. qui croit les faux Bourdons les mâles des Reines , je ne l'admets pas , & je ſuis très éloigné de penſer de même ; & cette façon de raiſonner les détermine à croire que les Abeilles communes ſont les mâles des Bourdons , puifqu'elles ont des éguillons , tant pour leur défenſes que pour celle des Bourdons , qui n'en ont point à la vérité ; mais contre leſquels les Abeilles tournent leurs armes meurtrieres qui les détruiſent , comme je le dis ailleurs. C'eſt enfin de ce foible rai-

sonnement qu'ils tirent cette mauvaise conséquence, qui a l'ombre de vraisemblance. Ils prétendent d'ailleurs, que pour peu qu'on presse un de ces Bourdons, il lui sort de l'endroit où les Abeilles communes ont leurs aiguillons placés, une matière rousse, d'une odeur forte, qu'ils prétendent être l'œuf assaisonné ou mêlé de la semence ou du germe, qui contient la vertu générative qu'ils déposent dans chacune des alvéoles ou petits trous des raïons de cire, qui faisant fermenter la liqueur épaisse ou farine onctueuse dont cette alvéole est remplie incontinent, produit le vermisseau qui se convertit ensuite en jeune Bourdon ou en Abeille commune, à qui sert d'aliment cette même farine onctueuse, qui devient liquide au moyen de cette fermentation, & qui sustente ce vermisseau d'abord qu'il a vie, jusqu'à ce qu'il soit en état d'user d'autre nourriture. Cette façon de penser se rapproche de la mienne sans y être conforme.

Ils prétendent aussi que puisqu'on ne voit sortir aucuns de ces Bourdons, ou du moins puisqu'ils sortent très rarement pendant tout le tems qui est employé pour la formation parfaite du *Couvin*, étant occupés uniquement à couvrir & à échauffer, par leur assiduité, la semence déposée dans les alvéoles, & lui donnant le point de chaleur conve-

nable à sa formation & à sa perfection ; ils prétendent , dis je , que ces raisons doivent déterminer à faire croire meres les Bourdons , & par conféquent , qu'ils font les femelles des Abeilles : mais toutes ces raisons me paroiffent être de trop foibles confidérations pour y avoir égard.

M. de Reaumur , prévenu en faveur de Swammerdam , qui dit que les Bourdons font les mâles des Abeilles communes , est bien éloigné , ainfi que moi , de donner dans ce fentiment , auquel il est contraire , puifqu'il prétend que les Bourdons font les mâles de la Reine , qu'il croit faire elle feule toute la ponte néceffaire & fuffifante des trois efpeces d'Abeilles , qui naiffent dans une même Ruche & qui la composent. M'en étant expliqué tout autrement , je ne puis foufcrire à fon opinion ; & fi je perfifte dans mon fentiment , ce n'est pas par un entêtement de prévention , ni faute d'estime & de confidération pour fes décisions , fondées fur fes expériences. Il me pardonnera , s'il lui plaît , fi je ne me rends qu'après avoir vû & être convaincu de la réalité d'un prodige & d'un miracle fait contre les loix de la nature en faveur des Abeilles feules , dont perfonne n'a eu jufqu'à préfent une parfaite connoiffance capable de perfuader des inctédules. Je ne crois cependant pas la chofe impoffible à celui qui a fait tout

de rien. Les Bourdons mâles, ont, selon moi, le ventre moins gros que les Bourdons femelles. (On peut voir *les figures 3 & 4 de la premiere Planche*).

Les Abeilles communes, comme les plus exposées au danger par leurs sorties pour aller aux provisions, & comme l'espece la plus utile, ont reçu de la nature leurs aiguillons, non comme mâles des Bourdons, mais pour se défendre contre ce qui les attaque en course, & pour empêcher l'entrée de leurs habitations à leurs ennemis.

Ignavam, fucos, pecus à præsepibus arcent.
Virgile.

Elles empêchent les Frelons de pénétrer dans leurs Ruches.

Et si les Bourdons étoient les femelles des Abeilles communes, il faudroit les accuser d'injustice & de cruauté envers ces malheureuses femelles, puisqu'on n'en a point vû se servir de leurs aiguillons pour la défense des Bourdons; mais au contraire on voit les Abeilles communes, à la fin de l'Eté, les traiter impitoyablement, & les tuer sans miséricorde. Ainsi, telles raisons ne sont pas capables de déterminer des personnes sensées, à croire les Bourdons, fe-

melles des Abeilles ; mais elles se persuaderont avec plus de certitude qu'il y a mâles & femelles parmi ces Bourdons , qui servent seulement pour perpétuer leur espece, de quoi je ne crois ni la Reine ni les Abeilles communes capables , ne pouvant, selon le cours ordinaire de la nature, engendrer une espece différente de la leur. La Reine, caressée par les Bourdons , pourroit tout au plus engendrer les Bourdons ; car si elle engendroit les Abeilles communes , dans ce cas elles participeroient des deux especes dont elles seroient produites ; mais ce n'est pas mon sentiment , ne croiant pas même la chose possible.

Enfin , la troisieme espece , qui est plus petite de corsage , plus nombreuse à la vérité , plus luisante & plus active que les Bourdons , & qu'on appelle Abeilles communes , est ce que plusieurs ont donc cru être les mâles des Bourdons , puisque c'est cette troisieme espece qui est destinée aux travaux , tant extérieurs qu'intérieurs , qui est armée d'aiguillons pour la défense commune de toute la famille , qui amasse le miel & la cire , & qui en fait cet ouvrage admirable & inimitable , tandis que les Bourdons n'ont d'autre occupation après celle que je leur ai attribuée , que celle de manger & de s'ébattre , peu éloignés de leurs habitations , à l'instar des femmes , dont la foi-

blesse en général, ne leur permet pas d'être exposées aux fatigues d'un travail pénible, leur complexion délicate devant les dispenser des peines auxquelles les hommes sont assujettis par la nature, & à quoi ils ont été condamnés à cause de la défobéissance de leur premier pere.

C'est enfin cette troisieme espece, appelée Abeilles communes, parmi lesquelles il y a aussi, selon moi, (*Voiez les figures 5 & 6 de la premiere Planche*) mâles & femelles, qui fait le gros de la nation, & le corps de cette République d'insectes, mieux policée & plus unie qu'aucune République du monde, laquelle est très profitable à l'homme qui en fait connoître l'utilité & en tirer le profit qu'elles sont capables de produire : c'est ce que je prouverai très évidemment dans la suite de cet ouvrage. Après avoir dit que ces foibles raisonnemens ne prouvent point que les Abeilles communes sont les mâles ou les femelles des Bourdons ni de la Reine, dont l'accouplement seroit contre les loix immuables de la nature. Par conséquent je persiste dans mon sentiment, qui est qu'il se trouve des mâles & des femelles dans chacune de ces trois especes, qui produisent leurs semblables, selon le cours ordinaire de la nature, dont les principes & les regles sont invariables & infailibles, & les mêmes en tout tems : c'est ce

qui me détermine à ne pas changer de sentiment & de croïance , qui seront toujours tels jusqu'à ce que M. de Reaumur ait décidé le sexe des Abeilles communes, qu'il dit dans ses Mémoires, n'en avoir aucun, ce qui a échappé infailliblement à ses recherches ; car il n'auroit pas obmis la décision juste d'un fait de cette importance , s'il y avoit pensé plus sérieusement. Pour moi, je crois donc que la vraie marque sensible & distinctive des différens sexes des trois especes d'Abeilles qui composent la République logée dans une même Ruche , est que les mâles de chacune de ces especes sont plus grêles , aiant le corps plus long & plus pointu que les femelles , qui ont le ventre plus gonflé , plus épais & plus gros que les mâles ; de quoi la seule inspection peut convaincre & persuader les Curieux qui desireront en être instruits. (C'est ce qu'on peut faire dans les figures de la Planche premiere , No. 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 5 & 6.

TITRE II.

Du Roi & de la Reine des Abeilles , & de leurs fonctions & prérogatives.

PUISQU'ON trouve dans chacune des Ruches, deux ou trois , & quelquefois plus

de ces Abeilles, qu'on appelle Roi; pour-
 quoi n'y auroit-il pas mâle & femelle en-
 tr'elles? Je ne fais aucune difficulté de
 dire qu'il y a l'un & l'autre pour produire
 & perpétuer la race Roïale, pour en faire
 les chefs des différens effains que les Abeil-
 les produisent tous les ans.

Je ne doute aucunement que la Reine
 mere n'apporte tous ses soins pour la propa-
 gation de la race Roïale, & que toute la
 République ne donne son attention à la
 conservation de ce germe & de ce dépôt pré-
 cieux, qui doit être le chef d'une Colonie
 nouvelle, dont les fonctions sont de visi-
 fiter le travail de ses Sujets, en parcourant
 tous les raions les uns après les autres,
 de les y exciter par sa présence, d'entre-
 tenir l'union entr'eux, de faire exercer la
 police avec régularité, de leur donner l'or-
 dre qu'ils observent & la distribution de
 leurs occupations continuelles, soit pour
 aller amasser le miel & la cire dans la
 Campagne, ou pour mettre en œuvre ces
 matériaux amassés, à qui ils donnent la for-
 me la plus industrieuse & la plus régulière.

Ille operum custos, illum admirantur, & omnes
 Circumstant fremitu denso, stipantque frequentes;
 Et sæpè attollunt humeris; & corpora bello
 Objectant, pulcramque petunt per vulnera mor-
 tem. *Vig. Georg. lib. 4.*

Le Roi préside aux travaux des Abeilles qui l'admirent, & s'assemblent toutes au tour de lui en bourdonnant ; elles l'escortent, & le portent souvent sur leurs épaules, & exposent généreusement leur vie pour sa défense.

Ce Roi est dispensé de toute occupation indigne de lui & de son origine. Les Abeilles, qui sont sous ses ordres, ont soin de lui bâtir différens Palais, situés en divers

Aulasque & cerea Regna refigunt.

Les Abeilles bâtissent des Palais & un Roïaume avec de la cire pour leurs Rois.

endroits de la Ruche, qui sont tous à-peu-près de même figure, mais qui ne sont pas toujours de même profondeur, & dont l'entée est ronde. (*Voïez la figure 10 de la premiere Planche.*) La capacité de ces Palais est ordinairement plus du double des alvéoles communes qui forment les raions de cire, dans lesquelles les Abeilles se logent, où les jeunes sont produites, qui y éclosent & qui y sont formées ; c'est aussi l'endroit où les Abeilles déposent le miel, que celles qui sont destinées à cet emploi apportent de la Campagne, & qu'elles y placent comme dans un réservoir, pour

Et dulci distendunt nectare cellas. Virg.

Elles remplissent leurs alvéoles de ce doux nectar.

y être perfectionné & y prendre consistance, & dont le Roi prend sa nourriture dans les alvéoles, où il s'en trouve de son goût.

Ipsæ Regem, parvosque quirites sufficiunt. Virg:

Elles nourrissent leur Roi & leurs Citoïennes.

Lorsqu'un jeune Roi veut se séparer de sa mere-Ruche, ou que la chaleur excessive de la Ruche, qu'il habite, lui devient incommode & insupportable (ce qui arrive par le grand nombre d'Abeilles, tant vieilles que jeunes qu'elle renferme) ce jeune Roi, dis-je, avertit sa République ou Colonie, nouvelle, & se préparer à leur séparation & départ, quelquefois trois ou quatre jours avant qu'elle abandonne l'habitation commune, & il lui donne, le soir, après que les Abeilles y sont toutes rentrées, qu'elles ont quitté leur travail & qu'elles sont tranquilles, un signal infailible par un petit son clair redoublé, comme d'une petite trompette, au tems des mois de Mai & de Juin, pendant lesquels les Abeilles essaient ordinairement; de quoi chacun peut se convaincre & être persuadé, en écoutant alors attentivement auprès de la Ruche qu'on voit disposée à essaimer; ce qu'on connoît, lorsqu'on voit les Abeilles

s'ammonceler à l'entrée de leurs Ruches ou sous leurs planches. Ce petit son se distingue aisément du bourdonnement commun & ordinaire qu'on entend dans les Ruches, parcequ'on ne l'entend que par intervalles, au lieu que le bourdonnement des Abeilles est sans discontinuation toujours le même & toujours égal, particulièrement pendant l'été; car pendant l'hiver, elles sont si tranquilles qu'on ne s'apperçoit ordinairement ni de mouvement ni de bourdonnement: si je n'avois entendu ce signal, j'aurois cru un conte fait à plaisir, tout ce qu'on auroit pû me dire de semblable. M. de R. explique dans ses Mémoires comment se fait ce petit son, sans trop croire que ce soit un avertissement de la part du Chef de la Colonie; chacun est libre d'en croire ce qu'il voudra, & d'en expliquer les motifs à sa volonté.

Le moment de la séparation des Essains d'avec leurs meres, étant arrivé, qui est celui, sans doute, qui convient à ce jeune Roi ou Chef, qui ne veut point se rendre le maître de son ancienne demeure, soit par déférence ou par considération pour ceux à qui il a obligation de la vie, soit qu'il se croie trop foible pour pouvoir y réussir, soit pour être plus à son aise, croiant devoir être plus au large dans une autre habitation, & y commander en maître à son

son tour , sans contradiction. Il sort avec précipitation de l'ancienne demeure, le premier , à la tête de sa nouvelle Colonie, pour en aller chercher une nouvelle , où il puisse exercer sa souveraineté & où il puisse habiter plus commodément : son départ précipite si fort celui de sa suite , qu'elle sort après lui avec une telle agitation , qu'il n'y a aucun mouvement plus rapide , le-

Erumpunt portis. Virg.

Elles sortent précipitamment.

quel échauffe de telle sorte l'entrée de la Ruche d'où elles sont sorties , que le passage en reste très long-tems noir , comme une traînée de poudre qui y auroit été brûlée ; on connoît par-là , si la Ruche a essaimé sans qu'on s'en soit apperçu ; c'est ce qui arrive très souvent , si on n'y prend garde très soigneusement.

On m'accusera peut-être de donner trop de raisonnement aux Abeilles & d'interpréter trop favorablement leurs pensées , & de les faire parler : je ne crains pas cette accusation de la part de ceux qui sont instruits à fond & qui connoissent véritablement les Abeilles , qui me reprocheront peut-être d'en dire trop peu , tant leur intelligence est admirable. A l'égard de ceux qui n'en sont point instruits , ils ne peuvent me faire de reproches bien fondés , parce

que j'aurois à leur répondre : instruisez-vous, & si vos expériences ne vous persuadent pas suffisamment de la vérité de tous les faits que j'avance en faveur des Abeilles, n'en croïez que ce qu'il vous plaira; je ne propose pas des paradoxes qui intéressent la foi. Je n'exige la croïance aveugle de personne. Enfin cette nouvelle peuplade a une telle affection pour son Roi, de l'aveu de tout le monde, qu'elle se pose par-tout, où il se fixe & s'arrête, soit à une branché, ou à un tronc d'arbre, en bas ou en haut. Ces jeunes Abeilles s'attroupent & s'amoncelent autour de lui, de façon qu'elles le garantissent de toute injure de l'air & du tems; & elles ne le quittent point tant qu'il y reste : j'en ai même trouvé de mortes, attachées à une branche d'épine, en forme d'une grappe de raisin, ou

Examenque apium longa confederit uva. Juvenal.

L'Essain des Abeilles s'attache en forme de grappe de raisin.

d'un pain de sucre renversé, que la rigueur de la nuit, qu'elles y avoient passée ainsi suspendues, avoit saisies & transies au point d'y être mortes avec leur Roi, sans l'avoir quitté ni abandonné.

Si on tarde trop à amasser & recueillir un Essain, il y a apparence qu'il se détache

quelques Abeilles du gros de la troupe pour aller lui chercher un logement convenable, qui aiant donné avis de leur découverte à leur arrivée déterminent le Roi à partir delà avec toute sa suite, allant se rendre positivement & directement dans l'habitation qu'a trouvée leur maréchal des logis, laquelle est ou dans un arbre creux, ou dans un trou de muraille, ou dans un trou dans la terre,

Sæpe etiam effossis (si vera est fama) latebris ,
 Sub terra fodere larem , penitusque repertæ
 Punicibusque cavis , exesæque arboris antro.

Si ce qu'on dit est vrai , les Abeilles se creusent une demeure sous terre : on en a même trouvé dans des trous de Rochers & d'arbres creux.

comme je l'ai vû, où cet Essain va se rendre en droiture, sans chercher ni tourner, je crois que le hasard n'y peut avoir aucune part; car le Roi, qui n'est jamais sorti de la Ruche où il est né, peut-il deviner une retraite ou asyle pour sa Colonie, & aller s'y loger, à la tête de sa peuplade, sans y être conduit par quelques Abeilles qui savent cette retraite, ou qui ont été la chercher au moment du besoin qu'elles en avoient? Cela détermine à croire l'intelligence dont elles sont capables entr'elles, & quoique ce maréchal des logis des Abeilles

les doive exciter le rire, il peut aussi exciter la curiosité sur des faits si extraordinaires, qui peuvent arriver par des motifs plus faciles à admirer qu'à pénétrer. Enfin ces Abeilles s'étant logées en quelque endroit que ce soit, elles commencent à travailler, à faire des cellules au logement du Roi & de la Reine, si on veut; elles font dans leur habitation, dans l'espace d'une demie-journée, un rayon de cire d'un demi-pied & plus en tout sens, lorsque l'essaim est fort & nombreux. (*Voiez la figure 8, 10 & 11 de la premiere Planche.*)

Si le Roi ne tombe pas d'abord dans la Ruche où on veut amasser l'essaim, aucune Abeille n'y reste, quoiqu'elles y soient tombées toutes: lorsqu'il n'y est pas tombé lui-même, elles la quittent, sans vouloir s'y fixer. S'il se pose derechef & se rattache à la même branche, où il s'étoit attaché avant qu'on l'eût secoué pour le faire tomber dans la Ruche qu'on lui destine, toutes les Abeilles s'y attachent de nouveau; & s'il retourne dans son ancienne demeure, les Abeilles, ses Sujets, le suivent dans cette ancienne habitation où il est rentré: enfin elles suivent leur Roi par-tout où il va, sans le quitter jamais. Si logé convenablement & à son gré, il descend quelquefois jusqu'à l'entrée de sa Ruche, ou pour prendre l'air, ou pour se jouer au Soleil, pour

lors sa garde est redoublée ; ce qui paroît par une affluence & un concours extraordinaire d'Abeilles , que son mouvement inquiete , & qui lui font un très nombreux corrége dans toutes les démarches.

Quoique plusieurs prétendent que deux Rois ne se souffrent pas dans la même Ruche , ou qu'ils y causent un grand désordre ,

. Nam sæpe duobus
Regibus incessit magno discordia motu. *dit Virg.*

Car la discorde de deux Rois a causé souvent une grande dissension.

ependant l'expérience m'a prouvé souvent le contraire , & on met même quelquefois deux ou trois Essains médiocres & des derniers dans une même Ruche , lorsqu'on en manque & qu'il en survient qu'on n'attendoit pas. Il est vrai aussi que chaque Roi se cantonne avec sa Colonie , de façon qu'il se trouve une séparation depuis le haut jusqu'en bas de la Ruche par le moyen d'une raion de cire , qui est sans communication , & chacune des Abeilles va , en arrivant dans la Ruche , droit au canton que son Roi occupe. J'ai l'expérience de ce que j'avance , aiant taillé ou châtré plusieurs fois des Abeilles ; je me suis apperçu très souvent de ces cantonnemens , aiant même trouvé des

raisons courbés comme en triangle. Si d'avanture un des Rois veut avoir un empire souverain & absolu sur toute la Ruche, au préjudice de l'autorité de l'autre ;

Tum trepidæ inter se coeunt, pennisque corrupcant.

Spicula exacuunt rostris, aptantque lacertos :
Et circa Regem, atque ipsa ad prætoria densæ
Miscentur, *Virg.*

Alors les moins hardies s'avancent avec empressement, elles aiguïsent leurs aiguillons avec leur trompe, se disposent à combattre, s'assemblent autour du Roi de leur faction.

pour lors soit jalousie entre les Rois, soit division ou révolte entre les Sujets, qui défendent chacun les intérêts de leur Roi ou qui ne veulent avoir qu'un Chef ; alors, dis-je, l'un des Rois est tué, & périt dans pareille circonstance ; sa mort met fin aux troubles & aux désordres, & elle ramene le calme & appaise la sédition. Aussi-tôt que le Roi est mort dans une Ruche nouvelle ou vieille, ce qui peut arriver, ou en les nétoiant, ou en leur ôtant leur miel & leur cire, sans prévoir où il est, ou par tout autre accident, comme quand un Picverd, oiseau qui est aussi fort nuisible aux Abeilles, fait un trou dans une Ruche pen-

dant l'hiver, dans lequel il foure sa langue, qui est très-longue, à laquelle elles s'attachent, à cause de sa chaleur, & qu'il l'en retire pour les croquer à son aise; si, dis-je, ce détestable oiseau porte son bec meurtrier sur ce Roi, il n'est pas plutôt mort, que la République cesse de travailler, elle dissipe ses provisions, & abandonne la Ruche, sans qu'il y reste une seule Abeille.

. . . Rege incolumi, mens omnibus una est:
 Amisso, rupere fidem, constructaque mella
 Diripuere ipsæ, & crates solvere favorum. *Virgile.*
Et ailleurs.

. . . Amisso dubiæ Rege vagantur apes.

Pendant la vie de leur Roi, l'union des Abeilles est parfaite; s'il périt, elles cessent, & elles dissipent leur miel, détruisent les raïons, & sont errantes.

J'ai épié souvent ce Picverd par une fenêtre de ma chambre, qui donnoit sur mon Rucher à la campagne: cet oiseau, qui grimpe après les arbres, & qui de son bec perce les chênes les plus dures & qui y fait des trous ronds, comme avec une Tarière, s'applique à une Ruche de paille comme à un arbre, il frappe de son bec contre la Ruche, & en approche sa tête, en la tournant de côté, pour écouter si les Abeilles font du bruit: s'il entend qu'elles fassent du mou-

vement, il travaille à la percer, s'il n'entend rien dans celle qu'il vient de fonder, il passe à une autre. Comme je l'ai vu s'adresser à une Ruche vuide, & qu'après l'avoir fondée, il passoit à l'instant à une autre, il me donnoit le tems d'examiner sa manœuvre, que je lui faisois cesser quand j'y étois attentif. Chaque animal a sa ruse pour se pourvoir de vivres; personne ne l'ignore.

Si on s'apperçoit assez à tems de l'inquiétude des Abeilles, qui se remarque par un mouvement & un bourdonnement extraordinaire, principalement à heure indue: alors il faut emporter la Ruche, afin de profiter du miel & de la cire qui y restent, autrement les Abeilles étrangères n'y laisseroient point de miel, quand bien même les domestiques y en laisseroient. J'en ai vû aussi abandonner leurs Ruches par dégoût, quoique bien fournies de provisions: de quoi on s'apperçoit, lorsqu'on voit des Abeilles roder & tourner avec inquiétude, & un bourdonnement clair autour de leur Ruche, quand les autres Abeilles sont retirées & tranquilles dans les leurs.



TITRE III.

De la destination des Bourdons , de leur utilité & fin malheureuse.

LES Bourdons , qui font de différente espece , se produisent & se reproduisent eux-mêmes , au moïen des deux sexes qui se trouvent entr'eux , puisqu'il s'en trouve de différente grosseur , longueur & couleur , quoique de même âge , de même année & de même couvée ou ponte , & puisqu'en les pressant entre les doigts il ne sort pas à tous la même chose de l'endroit où les Abeilles communes ont leurs aiguillons , car rien du tout n'en sort à aucuns : s'ils sont tous mâles , comme le prétend M. de R. les marques de masculinité leur sortiroit à tous de même également ; ce qui n'est point , à moins qu'ils ne changent de nature , suivant les différens climats où ils se trouvent : & par-tout où j'en ai vû , j'ai observé en eux cette différence essentielle , dont on peut se convaincre par expérience faire par toutes sortes de personnes où il y aura des Abeilles : ils ne sont pas à craindre pour la picquure , n'ayant point d'aiguillon. C'est ce qui m'a assuré des deux sexes , & qui m'a fait juger qu'il y

a véritablement des mâles, mais je crois en bien plus petit nombre que les femelles, lesquelles pondent & produisent leurs especes & couvent celles des Abeilles communes; & je crois que les mâles sont les plus petits, & qu'ils sont peut-être moins voraces que les femelles, qu'ils sont de moins mauvaise odeur; c'est aussi pourquoi ils sont peut-être tolérés plus long-tems qu'elles. Ce que j'appelle couver parmi les Abeilles, c'est procurer une chaleur convenable dans la Ruche & propre à faire éclore le couvin, & non pas rester collées sur les alvéoles qui en sont remplies: comme les Poules sont assidues sur les œufs qu'elles couvent; je veux donc dire que les Bourdons qui couvent, augmentent la chaleur dans la Ruche par leur augmentation & leur grand nombre; peut-être que leur odeur forte est requise à cette production.

La génération & la production des Bourdons se fait de la même façon que celle des autres Abeilles, puisqu'on en trouve de l'une & de l'autre espece indistinctement dans le couvin, avec cette différence que les Abeilles se forment toujours dans des alvéoles couvertes, car je n'en ai point vû ailleurs, & que les Bourdons se trouvent éclos dans des alvéoles couvertes & dans des découvertes, comme j'en ai vû sur la fin de Mars & au commencement d'Avril,

en châtrant des Ruches alors. Il est vrai que le couvain des Bourdons est en plus petit nombre que celui des Abeilles, & je ne doute point que l'œuf, qui est destiné à la production des Bourdons, ne soit plus gros & plus matériel que les œufs desquels doivent naître & éclore les Abeilles; & que celui qui produit les Bourdons ne soit pondu à la fin de l'Été, pendant lequel tems la chaleur n'étant pas assez forte ni suffisante pour les faire éclore alors, ils ne tardent pas à l'être incontinent après l'arrivée du Printems, où on les voit paroître; ce qui fait qu'ils font la première production de l'année dans les Ruches. Après le degré de perfection des Bourdons, pour laquelle il faut employer & consommer plus de tems que pour celle des Abeilles qui sont plus petites, ces Bourdons aiant acquis les qualités requises, sont destinés & employés utilement à faire éclore promptement les Abeilles, par la chaleur qu'ils produisent & qu'ils procurent à cet effet dans la Ruche où ils sont nés, dont ils augmentent la peuplade; & il y a apparence qu'il faut un degré de chaleur plus violent pour faire éclore les Abeilles, puisqu'elles ne sont produites qu'après les Bourdons, qui augmentent la chaleur de la Ruche, à proportion de l'augmentation qu'ils y font, & que plus on avance dans le Printems, plus la chaleur augmente dans la

Ruche ; d'où je conclus, qu'il faut beaucoup plus de tems pour la génération & production des Bourdons, que pour celle des Abeilles, puisqu'ils éclosent avant elles; mais il faut que la ponte en ait été faite avant la destruction & la déroute des Bourdons ; c'est-à-dire, pendant l'Automne précédent, & qu'ils n'éclosent qu'au commencement du Printems suivant.

La principale occupation des Bourdons est de couvrir les œufs des Abeilles, & de les échauffer jusqu'à les faire éclore.

. . . . Hinc nescio qua dulcedine lactæ
Progeniem nidosque fovent : *Virg.*

Je ne fais quelle douceur elles trouvent à élever leurs petits, & à composer leurs alvéoles.

Pour lors aiant reçu vie, elles se fortifient dans leurs cellules, & les jeunes (*Voiez la figure 7 de la premiere Planche*) nymphes se font jour en s'agitant dans l'alvéole qui les renferme, où elles sont placées la tête en dehors, afin de pouvoir s'en rirer plus facilement, d'y respirer de même, & d'y recevoir de la nourriture. Alors les Abeilles s'appercevant de l'agitation de ces nymphes, & du jour qu'elles se font fait, enlèvent une partie suffisante de la couverture ou couvercle des alvéoles qui contiennent le

couverin, pour pouvoir donner à ces vermif-seaux vivans du miel pour leur nourriture par le moïen de leurs trompes qu'elles fourent au travers de ces ouvertures fort petites que les nymphes se sont faites, à quoi les Abeilles ont aussi contribué, quoiqu'elles n'enlevent pas totalement la couverture des alvéoles, à cause du grand air, qui venant à saisir subitement ces petites nymphes tendres & délicates, les feroit mourir ou languir; mais ce couvercle est enlevé peu à peu, à mesure qu'il est nécessaire, jusqu'à ce qu'enfin ces nouveaux nés puissent sortir sans risque. Après la sortie des nymphes des alvéoles, plusieurs Abeilles s'occupent à les essuier avec leurs petites trompes & à les nétoïer des petites pellicules ou petits fragmens de cire, dont elles se trouvent embarrassées & chargées en sortant de leurs alvéoles, comme d'une gaine, pour les mettre en état d'aller prendre l'air, & de se fortifier au Soleil à l'entrée de la Ruche; d'où elles commencent petit à petit à aller prendre leur essor, & se jouent quelque tems devant la Ruche, puis elles vont aux Champs, & elles s'accoutument à rapporter & à travailler comme les autres Abeilles, qui les instruisent & qui les occupent utilement. A l'égard des jeunes Bourdons, ils n'en font pas plus pendant leur jeunesse que pendant leur vieillesse. Si on peut ap-

pellier vieillesse l'âge d'un an , car ils ne le vivent pas même entier.

Les Abeilles éclosent donc & se forment ainsi que les Bourdons ; mais ces derniers naissent avant les Abeilles , comme je viens de le dire , puisqu'elles sont produites par la chaleur qu'ils procurent dans les Ruches , tant par l'augmentation que leur grand nombre y cause , que par leur application à leur fonction , qui est de couvrir les œufs pour l'augmentation de l'espece , soit pour former des Colonies nouvelles , soit pour repeupler les Ruches , qui se détruiroient insensiblement en peu de tems , sans cette précaution , ou par les orages qui surprennent ces admirables ouvrières en Campagne , ou par la quantité d'Abeilles qui périssent de toute autre façon , soit par maladie , ou autrement : comme je l'ai dit ailleurs . je crois inutile de le répéter ici.

Comme ces Bourdons sont nécessaires à la formation des Abeilles , elles les tolèrent pendant le tems qu'elles en ont besoin , quoiqu'avec peine , à cause de leur forte dépense ; car les Bourdons consomment beaucoup de miel en très peu de tems , & ils n'ont point l'industrie d'en amasser , ou ils sont assez paresseux pour ne pas s'en donner la peine , & ils ne travaillent pas à apporter , ni à façonner la cire ; aussi sont-ils traités par les Abeilles en véritables paresseux ,

d'abord qu'elles n'en ont plus affaire & qu'elles peuvent s'en passer, & ils leur deviennent tellement à charge, & si insupportables, qu'après les derniers essains donnés, les Abeilles ne leur font point de quartier; de manière qu'à la fin de Juillet, ou au plus tard au commencement d'Août, & souvent plutôt, elles les poursuivent & persécutent sans pitié, se mettant deux ou trois Abeilles après un Bourdon, qu'elles entraînent hors de leurs Ruches, & elles le piquent & le harcèlent tant, qu'elles le font mourir; aussi voit-on à terre devant les Ruches, des tas de ces misérables Bourdons, morts & tués à force de piqûres. La Reine doit être alors fort triste, & fort affligée de la perte de ses mâles, ou elle est bien indifférente pour eux, & les Abeilles ont bien peu de considération pour leur Reine, & pour leurs maris.

C'est pour ces misérables Bourdons, qu'aucuns croient les femelles des Abeilles, & que M. de Réaumur avec Swammerdam, croient les mâles de la Reine, une triste récompense de leurs services, & une façon barbare & très cruelle de la part des Abeilles, de se défaire de leurs femmes, ou des maris de leur Reine, dont elles peuvent se passer jusqu'au Printemps suivant; mais il y a apparence qu'ils ne sont, ni parents, ni amis des Abeilles; je ne les crois

pas si dénaturées, ni si ingrates, j'aiant d'ailleurs tant de belles & admirables qualités, pour en agir ainsi avec les Bourdons, qui, certainement n'en sont pas les femelles, ni les mâles des Reines; d'autres raisons les y engagent infailliblement.

Je ne crois pas non plus, que tous les Bourdons soient mâles, & qu'ils servent à la Reine mere seule, pour rendre féconde sa semence, que M. de Réaumur prétend qu'elle dépose seule dans les alvéoles, pour produire les trois especes de Mouches, dont chaque Ruche est composée; car si plusieurs mâles approchent & caressent la Reine, la diversité de semence n'opérera-t-elle pas la stérilité de sa ponte, ou opérera-t-elle sa grande fécondité? Dans le premier cas, un seul Bourdon suffira à la Reine, pour la rendre féconde, & le grand nombre des Bourdons est alors inutile, & ils deviennent surnuméraires sans fonctions: dans le second cas, les loix immuables, & l'ordre de la nature seront perversis en faveur des Abeilles, qui n'aiment la dissolution & la débauche, que dans leur Reine. Dans cette alternative, je ne puis me résoudre à changer de sentiment sur la génération des Abeilles, si celui du Public ne se trouve contraire au mien, & s'il m'y condamne, je souscrirai à l'instant à ma condamnation.

Je ne doute point que la mauvaife odeur que les Bourdons occasionnent & exhalent dans la Ruche qu'ils habitent, étant trop échauffée par leur grand nombre, ne contribue à leur perte; à quoi il faut joindre le dégoût que les Abeilles en prennent, ainfi que l'épargne de leurs provisions, ne voulant pas être chargées de bouches inutiles pendant le cours de l'hiver, pendant lequel elles appréhendent de manquer de vivres. Je crois auffi, que la crainte que les Abeilles ont, que les Bourdons ne remplissent toutes les alvéoles de la femence de leur espece, qui deviendroit plus nombreufe que la leur, les engage auffi à les détruire impitoyablement. Quoique ceci ne foit que conjectures, tels motifs & autres, que je n'imagine pas, peuvent bien déterminer les Abeilles à en venir à cette dure extrémité avec les Bourdons. Quoi qu'il en foit, il est certain qu'elles s'en défont, & qu'elles les font périr dans le tems, & de la maniere dont je viens de le dire.

Si l'espece des Abeilles étoit périë, je crois que l'on tenteroit & que l'on essaieroit en vain de la recouvrer par le moïen, dont Aristée se servit avec succès après la perte des siennes, selon le rapport de Virgile dans le quatrieme Livre des Géorgiques sur la fin, dans lequel il traite, & il parle admirablement bien des Abeilles, qui étoient

fort estimées de son tems ; voici comme il s'en explique.

Aristée pleurant sur le bord du fleuve Penée la perte de ses Abeilles mortes & de faim & de maladie , réussit à en récupérer de nouvelles , par le conseil de Prothée , qu'il consulta par l'avis de Cyrene sa mere , & qui , pour le consoler , lui donna le secret suivant , tel que Virgile le décrit , que j'ai traduit littéralement , pour conserver la beauté de ses expressions charmantes , & pour ne point les défigurer : quoique je me croie obligé de dire dans la suite le sujet de la perte des Abeilles d'Aristée. Voici les vers de Virgile tels qu'ils sont.

Exiguus primum , atque ipsos contractus ad usus
Eligitur locus. Hunc angustique imbrice tecti,
Parietibusque premunt arctis , & quatuor addunt
Quatuor à ventis obliqua luce fenestras.

Tum Vitulus bima curvans jam cornua fronte
Quæritur : huic geminæ nares , & spiritus oris
Multa reluctanti obstruitur , plagisque perempto
Tunsa per integram solvuntur viscera pellem.
Sic positum in clauso relinquunt & ramea costis
Subjiciunt fragmenta , thymum , casiasque re-
centes.

Hoc geritur , Zephyris primum impellentibus
undas ,

Ante novis rubeant quam prata coloribus , ante

Garrula quam tignis nidum suspendat Hirundo.
 Interea teneris tepesfactus in ossibus humor
 Æstuat, & visenda modis animalia miris,
 Trunca pedum primò, mox & stridentia pinnis
 Miscentur, tenuemque magis, magis aëra car-
 punt :

Donec, ut æstivis effusus nubibus imber,
 Erupere; aut ut, nervo pulsante, sagittæ,
 Prima leves ineunt si quando prælia Parthi.
 Quis Deus hanc, Musæ, quis nobis extudit artem?
 Unde nova ingressus hominum experientia cepit?
 Pastor Aristæus fugiens Peneïa Tempe,
 Amissis, ut fama, Apibus morboque fameque,
 Tristis ad extremi sacrum caput adstitit amnis,
 Multa querens, atque hac affatus voce parentem:
 Mater Cyrene, mater, quæ gurgitis hujus
 Ima tenes, quid me præclara stirpe Deorum,
 (Si modo, quem perhibes, pater est Thymbræus
 Apollo).

Invisum fatis genuisti? aut quo tibi nostri
 Pulsus Amor? quid me cœlum sperare jubebas?
 En etiam hunc ipsum vitæ mortalis honorem,
 Quem mihi vix frugum & pecudum custodia
 solers

Omnia tentanti extuderat, te matre, relinquo.

*Ovide Fast. Lib. 2. vers 363. Idem Metam. L.
 25. vers 363.*

On choisit d'abord un lieu étroit, on y construit

quatre murs couverts d'un toit de tuiles , on y fait quatre fenêtres , à quatre différentes expositions , qui reçoivent le jour obliquement.

Alors on choisit un jeune Taureau de deux ans , auquel , malgré sa résistance , on bouche les narines & la respiration ; on l'assomme & on meurtrit son corps à force de coups , sans endommager la peau , ni les entrailles , & on l'enferme dans ce lieu sur une ramée de thym & de lavandé cueillis fraîchement ; on fait cela au commencement du printemps , avant que les prairies s'émaillent de diverses couleurs , & que les Hironnelles fassent leurs nids. Cependant l'humeur échauffée fermente , on en voit éclore , d'une manière étonnante , des animaux sans pied d'abord , & ensuite avec des aîles & s'essaient à voler petit-à-petit , jusqu'à ce qu'ils forment des essaims aussi nombreux qu'une pluie orageuse de l'été , ou que les traits des Parthes commençant à combattre. Muses , quel Dieu nous a donné cet Art ? D'où les hommes ont-ils tiré cette expérience ?

Le Berger Aristée s'éloignant du vallon de Tempé , après la perte de ses Abeilles , tant par famine que par maladie , se retira à la source du Fleuve Pénée , accablé de tristesse , où il s'arrêta en se plaignant ainsi à sa mere : Cyrene ma mere , qui résidez au fond de ce Fleuve , si , comme vous le dites , je suis né de la race des Dieux , & qu'Apollon soit mon pere , pourquoi les destins me font-ils si contraires ? Pourquoi avez-vous feint de m'aimer , & m'avez-vous fait esperer d'être placé au Ciel ? Vous êtes ma mere , & je perds l'honneur & tout ce que mon industrie m'avoit procuré de bien , tant par l'agriculture , que par les soins de mon troupeau.

Cyrene, mere d'Aristée, attendrie par tous

ces reproches , lui dit d'aller trouver Prothée endormi dans sa grotte , de le lier pendant qu'il seroit endormi , & de le tenir attaché & garotté jusqu'à ce qu'il lui eût dit la cause de la perte de ses Abeilles , & le moyen de la réparer. Aristée aiant suivi l'avis de sa mere , lia le plus étroitement qu'il pût , avec des cordes , Prothée endormi , qui lui dit ; que la mort d'Euridice femme d'Orphée en étoit cause ; qu'il la lui avoit occasionnée en la poursuivant ; qu'un serpent caché dans les herbes , l'avoit piquée en se sauvant , pour échapper à ses poursuites amoureuses , & qu'il falloit appaiser ses manes par un sacrifice de quatre jeunes Taureaux , de quatre Genisses qui n'eussent point été mises sous le joug , & d'une Brebis noire. Il lui enseigne ensuite la maniere de s'y prendre , qui seroit trop longue à détailler , qu'on peut voir dans Virgile , au quatrieme livre des Géorgiques sur la fin , où je renvoie le Lecteur , pour ne pas m'écarter davantage de la matiere que je traite. Aristée s'étant conformé à ce conseil , récupéra ses Abeilles , ainsi que Virgile le dit en continuant.

Hic verò subitum ac dictu mirabile monstrum
 Aspiciunt : liquefacta boum per viscera toto
 Stridere apes utero , & ruptis effervere costis ,

Immensasque trahi nubes : jamque arbore summa
 Confluere, & lentis uvam demittere ramis.

Là , on apperçut un prodige étonnant , on entendit des Abeilles bourdonner dans les entrailles des Taureaux , & s'échapper de leurs côtes entr'ouvertes , former des nuages épais , & s'attacher au haut d'un arbre , suspendues à ses branches en forme de grappe de raisin.

Après avoir exposé cette méthode au Lecteur , pour récupérer les Abeilles qu'il pourroit avoir perdues, je lui conseille de se servir de meilleurs moïens pour en avoir d'autres ; & d'avoir recours aux Mémoires instructifs de M. de Réaumur , où il verra avec précision & avec une pleine satisfaction , la description des trois sortes d'Abeilles qui y sont destinées & gravées parfaitement dans toutes leurs parties. Cette Fable pourroit bien avoir donné lieu au vulgaire de croire que les Abeilles ne souffrent pas l'abord des personnes de mauvaise vie , en la possession desquelles elles ne profitent & ne réussissent pas. Le Lecteur peut voir la Magie naturelle de Jean-Baptiste Porta Napolitain , livre II , qui enseigne comment les Abeilles , les Guêpes & les Frelons s'engendrent de la chair corrompue de différens animaux.

TITRE IV.

Description des Abeilles communes & leur police régulière.

ON définit les Abeilles dans le Dictionnaire de Trévoux, un Insecte volant, qui a un aiguillon fort piquant, qui fait le miel & la cire; cette définition est simple, mais elle ne les distingue pas de certains Frelons, qui font aussi du miel & de la cire, & qui ont aussi des aiguillons fort piquans & qui volent.

Pline dit que c'est le seul Insecte né pour l'utilité de l'homme; apparemment qu'il n'avoit pas connoissance des Vers à soie, qui sont aussi d'un grand produit, ni de plusieurs autres Insectes fort utiles en Médecine.

Abeille se dit figurément de ceux qui parlent ou qui écrivent élégamment: Xénophon a été appelé la Muse & l'Abeille Athénienne, à cause de la douceur de son style. (*M. Scud.*)

Je ne répéterai point ici la façon dont ces Abeilles sont produites, puisqu'elles sont engendrées au moien des deux sexes de leur espece, de la maniere que je crois l'avoir expliqué suffisamment; je dirai seu-

lement qu'elles sont de figure & de taille plus petite que les Bourdons qui ont fait la matiere du Titre précédent, où je renvoie le Lecteur aux Mémoires de M. de R. Les Abeilles ont le corps brillant, de couleur brune, long en diminuant par le bout où est leur éguillon, qui fait leur unique défense, & celles de leurs compagnes, lequel, quoiqu'imperceptible contient un venin si subtil qu'il cause une douleur très vive avec enflure considérable à l'instant que les Abeilles l'ont dardé & enfoncé dans les chairs. Je dis ailleurs le moïen de se préserver de leurs piquures, & de s'en guérir dans le moment quand on en ressent les effets, qui durent plus de vingt-quatre heures, selon la délicatesse du tempérament de ceux qui en sont piqués, s'ils n'y apportent un prompt remede.

Les Abeilles ont six pattes crochues & fourchées par le bout, trois de chaque côté, attachées & adhérentes aux corselets ou gros du corps des Abeilles, qu'on peut appeller leurs poitrines : elles ont quatre aïles, deux de chaque côté, qui paroissent n'en faire qu'une aux jeunes Abeilles, la supérieure desquelles devient la plus longue seulement dans le cours de la seconde année de leur formation. Car les Abeilles d'un an ont les deux aïles du même côté, tellement collées & unies ensemble, qu'elles
paroissent

paroissent alors n'en avoir qu'une de chaque côté, qui se décolle, qui se détache & qui se sépare en deux dans la suite; c'est ce qui fait connoître les jeunes Abeilles, & qui les fait distinguer des vieilles, avec d'autres marques distinctives, dont il est parlé dans la suite. Ces aîles servent à les transporter promptement où elles veulent aller, leur vol étant très rapide; elles leur servent aussi à faire leur bourdonnement, tant en volant, qu'arrêtées pendant l'été, devant & dedans leurs Ruches, soit pour échauffer leur couvain, soit pour amollir la cire qu'elles travaillent, & pendant l'hiver, pour donner une chaleur suffisante dans leurs Ruches, pour les empêcher d'y périr de froid.

Le ventre des Abeilles est divisé en cinq ou six anneaux, qui s'allongent, & qui s'accourcissent en glissant les uns sur les autres. Les unes sont plus ou moins velues, suivant leur âge & leur destination. Virgile les dépeint ainsi.

... Elucent aliæ, & fulgore coruscant

Ardentes auro, & paribus lita corpora guttis.

Hæc potior soboles.

Les autres brillent, sont dorées, & ont le corps tacheté de pareilles bigarures: c'est la meilleure espèce.

Suivant cet excellent Auteur, les Abeilles de cette espece sont les plus estimables, quoique je n'en aie guere vu de tachetées de couleur d'or, sinon celles qui reviennent chargées de farines, amassées ou dans les lis, ou dans d'autres fleurs, qui leur rendent effectivement le corps tout doré; c'est plutôt comme bonnes & diligentes ouvrières, qu'à cause de leur couleur dorée, que Virgile les croit préférables aux autres.

Je ne m'étendrai pas davantage à faire une description plus détaillée des Abeilles à quoi M. de Réaumur s'entend mieux que moi, puisque d'ailleurs elle est parfaitement bien faite, & que toute leurs parties sont très bien dessinées dans la premiere partie du spectacle de la nature, au sixieme entretien, à quoi le Lecteur peut recourir, & encore avec plus de satisfaction dans les Mémoires que j'ai indiqués ci-devant, dont le Lecteur sera parfaitement satisfait tant de la précision des descriptions faites des trois especes de Mouches, dont nous parlons, que des Figures & Planches exactes & régulières, qui ne laissent rien à desirer, qui y sont mises par les soins & attention de leur Auteur, dont on ne peut assez louer le zele & l'application pour procurer au public l'utile & l'agréable. Les Abeilles naissent avec un instinct si parfait, qu'on

ne peut assez admirer leur union , leur travail industrieux , leur bon ordre dans l'exécution & leur œconomie , dont la plupart des hommes très raisonnables , & très industrieux , ne sont pas capables.

Pline raconte plusieurs merveilles des Abeilles , aussi bien que Mathiole, touchant leur œconomie , qui est telle , que le Philosophe Aristomache emploia soixante ans à les contempler.

L'art & la conduite uniforme des Abeilles , nous doivent d'autant plus étonner , & faire le sujet de notre admiration , qu'on ne les a jamais vues s'écarter des mêmes principes, des mêmes regles, de la même pratique , enfin elles sont aujourd'hui les mêmes qu'elles étoient du tems de Virgile. Dire que ce sont des machines , comme certains Philosophes l'ont voulu faire entendre , me paroît une espece d'injustice : car qui pourra faire connoître & définir les ressorts invisibles qui leur procurent un mouvement si réglé , un travail si artistement fabriqué , & une production annuelle de leur espece ? Cependant comment les qualifier avec précision ? Un si petit objet, qu'on peut dire avec justice digne d'admiration , que le plus habile Philosophe ne peut connoître à fond , le comprendre , ni le bien définir , doit rabaisser sa vanité & sa présomption , & le faire convenir que toute son étude :

tion, son savoir, & l'étalage de sa science, ne font rien, puisqu'il ne peut connoître parfaitement, avec toutes les réflexions dont il est capable, un insecte qu'il voit, & qu'il peut examiner à loisir pendant tout le cours de sa vie, sans en pouvoir porter un jugement parfait. Il peut seulement s'écrier avec le Prophete Roi : O mon Dieu, que vos secrets sont impénétrables, que vous êtes admirable dans toutes vos œuvres ! & s'en tenir là.

Ce n'est point de l'homme que les Abeilles ont tiré leur savoir ; mais si l'homme les considérait avec attention, quelles leçons utiles & profitables ne tireroit-il pas de leur sage police, de leur prévoiance inimitable, & de leur prudente œconomie ? Tout le monde convient qu'elles ont un Roi entr'elles, chef de leur République, qu'elles suivent par-tout ; & leur affection est si grande pour lui, qu'elles périssent toutes s'il meurt, & elles exposent généreusement leur vie, de leur bon gré, pour sa défense & pour sa conservation ; elles lui fournissent tous ses besoins, logement, nourriture, attention, respect, obéissance & soumission parfaite à exécuter ses ordres au premier signal : ce sont des vérités sensibles, quoiqu'elles paroissent incroyables, dont personne ne peut disconvenir ; mais que personne n'imité aussi parfaitement

& avec autant de desintéressement.

La distribution des emplois parmi elles, est quelque chose de si merveilleux, qu'on a peine de convenir en les voiant, que les unes sont destinées à accompagner leur Roi, à faire sentinelle à l'entrée de la Ruche, pour qu'aucun ennemi, ni que rien de nuisible n'y entre, sans lui résister de tout leur pouvoir, & sans en avertir leurs compagnes; les autres sont employées à aller chercher les matériaux pour construire leurs édifices, les unes à les mettre en œuvre selon l'art & les proportions les plus régulières & les plus justes, les autres ébauchent l'ouvrage;

Labor omnibus unus:

Manè ruunt portis; nusquam mora.

Elles se donnent toutes au travail: elles sortent en foule dès le matin, & travaillent sans relâche.

d'autres le perfectionnent & le polissent, tandis que d'autres apportent à manger aux ouvrières, qui ne peuvent quitter le travail pour en aller chercher. On voit quelques Abeilles occupées à aplatisir la cire, l'étendre, la couper, la plier & la redresser, tant avec leurs petites mâchoires, qu'avec leurs pattes, passant & repassant leur bouche, leurs pattes & tout leur corps sur tout l'ouvrage, qu'elles seules peuvent rendre si

beau & si parfait. C'est ainsi que Virgile en parle.

Alia purissima mella
 Stipant, & liquido distendunt nectare cellas.
 Sunt quibus ad portas cecidit custodia forti :
 Inque vicem specularantur aquas & nubila Coeli :
 Aut onera accipiunt venientum ; aut agmine facto
 Ignavum fucos pecus à præsepibus arcent.
 Grandævis oppida curæ
 Et munire favos & Dedala fingere tecta.

Les unes forment le miel, & remplissent les alvéoles de ce nectar liquide ; d'autres sont postées à l'entrée de la Ruche pour la garder, & observer les pluies & les nuages, ou reçoivent les fardeaux de celles qui arrivent chargées, ou s'attroupent pour empêcher l'entrée de leurs habitations aux Frelons, troupe paresseuse.

Les anciennes Abeilles ont soin de l'intérieur, travaillent à former les raïons de cire, & à remplir de miel les alvéoles.

Comme ces charmans insectes sont ennemis de la malpropreté, on en voit plusieurs occupés à nettoier leur Ruche, d'abord qu'elles y ont fixé leur demeure ; & crainte d'infection, elles sortent & entraînent hors de leurs Ruches les mouches mortes, le couvin qui n'a point eu son entière perfection, & tous autres insectes qui y entrent, comme les Fourmies fort frian-

des de miel, les Papillons, les Chenilles, les Limaçons, les Araignées, les Vermifseaux qui s'y engendrent; enfin elles en expulsent & défendent l'entrée aux Abeilles étrangères, & s'opposent autant qu'elles peuvent aux Guêpes, qu'elles n'y souffrent que le moins qu'elles peuvent, & qu'elles ont le talent de connoître; & si une seule Abeille ne suffit pas pour mettre dehors ce que je viens de nommer, d'autres Abeilles se joignent à elle, & l'aident jusqu'à ce qu'elles soient venues à bout de leur dessein; & elles les entraînent souvent fort loin de leur Ruchier, deux ou trois Abeilles unissant leurs forces à cet effet. Il est vrai que les Abeilles ne peuvent expulser les Limaçons de leurs Ruches, ne sachant par où les prendre à cause de leurs coquilles; mais elles viennent à bout de les ranger dans un coin de la Ruche, où elles les collent en leur faisant une espece de tombeau avec de la cire, d'où ils ne peuvent sortir, & elles se délivrent, par ce moïen de leur importunité, & de l'infection que leur corruption pourroit occasionner dans leurs habitations.

S'il entre quelque chose dans les Ruches des Abeilles, qu'elles n'aient pas la force d'expulser, alors toute la République est en rumeur à l'instant. Si on frappe ou si on fait du bruit auprès de leur Ruche, il

y a dans le moment des Abeilles députées pour aller reconnoître ce que c'est , & le calme revient entr'elles , ou elles sont en plus grand mouvement , selon le rapport qui se fait. Si le coup porté à leur Ruche est violent , elles ne délibèrent point ; car aussi-tôt elles sortent en foule pour se défendre avec plus de force ; tout cela marque une vraie intelligence entr'elles , & qu'elles s'entendent dans leurs façons de s'énoncer , puisque celles qui travaillent & qui ont faim , ne font que baisser leur petite trompe devant les dépenfieres , qui à l'instant coulent dessus une goutte de miel , qu'elles ont dans une petite phiole dans la tête , & d'abord que les nécessiteuses ont pris sobrement leur réfection , elles continuent leur travail.

On n'a jamais vu les Abeilles faire des entreprises contre leurs ennemis , ni chercher à les surprendre , ni leur bien ; mais il faut convenir absolument qu'elles unifissent leurs forces pour la défense de toute leur République , qui se contente de repousser l'injure , & qui ne la repousse que lorsqu'elle est offensée véritablement , ou pillée ; ainsi , on ne peut s'empêcher d'approuver une défense aussi juste & aussi légitime. Tous ces faits paroissent fabuleux à ceux qui ne connoissent pas la maniere dont les Abeilles se gouvernent , & pour en pou-

voir être persuadé, sans en révoquer aucun en doute, il faut avoir soin de les examiner pendant quelque tems : car un moment ne suffit pas pour s'appercevoir de tout cela, sans un tems suffisant pour y parvenir.

Selon le sentiment de Jean de Horn, leur gouvernement ne consiste que dans un amour mutuel, sans qu'elles aient la moindre supériorité les unes sur les autres.

Il y a une espece d'Abeilles sauvages qu'on trouve dans les jardins & dans les bois : Swammerdam en fait voir de six sortes ; Mouflet appelle Abeilles solitaires, celles dont le nid est fait de gravis, de sable & d'argille.

Les Abeilles, selon le Dictionnaire Botanique & Pharmaceutique, sont employées utilement en Medecine, où il est dit, que les Abeilles séchées & mises en poudre, sont éprouvées contre l'alopecie, ou chute des cheveux, enduites avec le miel, ou mêlées avec l'huile de lézard, pour en frotter la tête. Il dit aussi, que deux ou trois Abeilles au plus, prises en poudre dans du vin blanc, poussent incontinent par les urines ; c'est pourquoi on les donne avec succès dans l'ischurie, ou suppression de l'urine. C'est un remede à portée de tout le monde, lequel est de peu de dépense ; je suis d'autant plus disposé à croire bon ce remede, qu'il est dit aussi dans ce livre que le

Hanneton est fort apéritif , propre pour la pierre , pour la gravelle , pour la goutte ; étant séché au soleil dans un bocal de verre bien bouché , pulverisé , & pris intérieurement depuis un demi scrupule , jusqu'à un scrupule , dans un véhicule convenable. Il est dit aussi , que pour la rage , on fait avaler la poudre de trois Hannetons desséchés , comme un remede très sûr , tant pour les hommes , que pour les chevaux , chiens & autres animaux , & indique le Journal des Savans du 2 Juin 1710 , page 346 , pour preuve de ce qu'il avance.

L'une des douze Constellations australes , qui ont été observées par les modernes , depuis les grandes navigations , s'appelle Abeille. (*Voiez Ozan*).

TITRE V.

De la sympathie des Abeilles d'une même Ruche , & de leur antipathie pour les étrangères.

CE qui mérite infiniment l'attention des curieux , c'est l'harmonie , la bonne intelligence , & l'union parfaite , qui regnent entre les Abeilles d'une même Ruche , dans laquelle vous ne voiez jamais

de différend , ni de méfintelligence que par accident ; c'est ce qui , a fait dire d'elles avec raison , à Virgile.

Rege incolumi , mens omnibus una est.

Leur Roi se portant bien , il y a une parfaite union entr'elles.

La mort du Roi est capable seule de décourager & de détruire toute la famille ;

Amisso dubix Rege vagantur apes ;

La perte de leur Roi les rend vagabondes & errantes.

& les étrangères peuvent y apporter le trouble & le desordre , de même que tout ce qui en approche avec intention de leur nuire , comme en soufflant dans leur Ruche , &c.

La paix & la tranquillité regnent toujours parmi les concitoiennes ; nul débat , nulle dissention entr'elles , & elles sont toujours attentives à se prévenir l'une l'autre dans le besoin. Si elles sont attaquées par leurs voisines , ou par quelques insectes , ou par quelqu'autres causes étrangères ; le même zele , la même ardeur , la même vivacité & le même empressement paroissent incontinent pour la défense commune de tout ce qui leur appartient , se reconnoissant parfaitement l'une l'autre dans les

mêlées , fans se mordre , fans se piquer , fans s'incommoder , ni se nuire ; se trouvant toutes réunies au même point ; aiant toutes le même intérêt , les mêmes vues , & les mêmes intentions.

Si quelque chose frappe leur Ruche fortuitement , ou autrement , vous les voiez sortir en foule avec intrépidité & courage , & elles s'exposent hardiment où le danger leur paroît le plus grand.

Ingentes animos angusto in corpore versant. Virg.

Elles ont dans un petit corps beaucoup de courage.

Elles repoussent avec vigueur & opiniâtreté l'ennemi commun qui les attaque : il ne resteroit aucunes Abeilles dans la Ruche , & elles périroient toutes , plutôt que ne pas gagner le champ de bataille , de ne pas triompher de leurs ennemis , quoiqu'au dépens de leur vie , & de ne pas faire quitter prise à quiconque ose les attaquer , elles mettroient des Lions & des bêtes encore plus féroces en fuite ; elles laissent plutôt leur vie , comme dit Virgile , dans les blessures qu'elles font , que de ne pas vaincre , à quoi elles s'obstinent vaillamment & constamment.

Illis ira modum supra est , læsæque venenum

Morsibus inspirant & spicula cæca relinquunt,
Affixæ venis, animasque in vulnere ponunt.

Elles sont fort colériques ; pour peu qu'on les incommode , elles dardent leur aiguillon , & l'enfoncent soit profondément , ce qui leur coute la vie.

Les Naturalistes modernes ne demeurent pas d'accord qu'il en coute la vie aux Abeilles qui laissent leur aiguillon dans la plaie ; l'expérience m'a cependant persuadé du contraire , & je suis du sentiment de Virgile , puisque leur aiguillon est inhérent à leurs boïaux. Il est vrai qu'elles piquent & dardent souvent leur aiguillon , sans qu'il demeure dans la plaie , & pour lors , quoique la piquure en soit très douloureuse , & suivie de l'enflure à l'instant , l'Abeille ne meurt pas , n'étant pas privée de son dard.

Les services mutuels que les Abeilles se rendent , & les secours qu'elles se donnent à propos , font admirer l'amitié parfaite qui regne entr'elles. Si celles qui reviennent des champs sont mouillées , ou si elles sont chargées de poussière , celles qui sont à la porte ont l'attention de les essuier & de les nettoier avant que de les laisser entrer. Si elles ont besoin de manger , les dépenfieres s'appercevant de leurs besoins & de leur fatigue , leur offrent du rafraî-

chiffement & de la nourriture qu'elles leur font paroître , & qu'elles leur montrent au bout de leur petite trompe : celles qui en ont besoin ne manquent pas de profiter de ces offres obligeantes & prévenantes , en baissant leur petite trompe devant celles qui leurs offrent à manger. Si celles qui sont occupées à faire sentinelle à l'entrée de la Ruche , ou les ouvrières qui sont occupées au travail intérieur , se sentent avoir besoin de nourriture , celles qui reviennent de la quête & de la provision , préviennent leurs desirs , en leur présentant à l'instant de quoi se rassasier. Les vieilles ont cette même attention pour les jeunes qui leur paroissent avoir besoin de manger.

Ainsi , les Abeilles préviennent réciproquement leurs besoins , elles s'entre-aident dans leur travail , & elles se donnent un secours mutuel pour leur défense. Si le froid les incommode pendant l'hiver , auquel tems elles sont amoncelées & entassées les unes sur les autres au haut de la Ruche , ordinairement sur le devant , comme le plus exposé au Soleil ; elles ont la prévoiance & l'attention de changer de place , de sorte que celles qui couvroient les autres , sont couvertes à leur tour , aiant grande attention particulièrement que leur Roi ne soit point découvert , & qu'il ne ressent aucune incommodité de la froideur.

On ne finiroit point de faire connoître cette sympathie si charmante entre les Abeilles, s'il ne convenoit de dire aussi quelque chose de leur antipathie inconcevable pour les étrangères, qu'elles ne souffrent que très rarement, ou pour mieux dire, point du tout, à moins qu'elles n'y soient contraintes à force d'être enfumées, qui est le seul moien de les concilier, mais qui ne réussit pas toujours; car toutes les Mouches étrangères, qui entrent dans une Ruche autre que la leur, en sortent incontinent, si elles ne sont point arrêtées, ou si elles peuvent s'échapper, ou bien elles sont en grand danger de perdre la vie; car à l'instant, elles sont prises au corps par deux ou trois compagnes, qui les font périr infailliblement à force de morsures & de piquures, si elles s'obstinent à ne pas sortir à l'instant, & si elles résistent à celles qui les repoussent, & qui s'opposent à leur entrée dans la Ruche qu'elles défendent, & qui veillent à la conservation de la République pour laquelle elles donnent l'attention la plus exacte.

Namque allæ victu invigilant, & fœdere pacto
Exercentur agris : *Virg.*

Les unes ont soin des provisions, les autres les amassent dans les campagnes,

On ne voit aucuns Bourdons chargés du soin de défendre les intérêts communs, aussi ne s'en mêlent-ils pas, & ils ne se mettent pas en devoir de faire sentinelle à l'entrée de la Ruche, comme les Abeilles communes, dont Virgile parle ainsi,

Sunt quibus ad portas cecidit custodia forti.

Il y en a qui ont soin de faire sentinelle à l'entrée de leur Ruche.

Aussi sont-ils habitans de la même Ruche, sans se mêler des affaires du dedans, ni du dehors, comme s'ils n'y étoient point intéressés.

Si on fait passer les Abeilles d'un panier dans un autre où il y en ait, ce que je n'approuve qu'à peine, comme dans les jonctions de deux essains ensemble; elles se tuent & s'entre-détruisent, si on ne les enfume au point de les étourdir, & de les enivrer à force de fumée. Il vaut mieux mettre un essain foible dans une très petite Ruche, que de le joindre à un autre; on risque moins de les perdre tous les deux, sur-tout si on observe exactement ce que j'enseigne pour les conserver, & pour les nourrir pendant l'hiver, & le profit se trouvera plus grand.

S'il prend fantaisie à un essain, sorti de

sa mere-Ruche , de rentrer dans une Ruche habitée , celles qui en font en possession , se défendent vigoureusement de cette irruption , & elles tuent souvent tout l'effain , s'il se trouve plus foible que celles de la Ruche attaquée ; mais s'il se trouve plus fort , & que les Abeilles en soient plus vigoureuses , on leur fait place , on leur laisse prendre logement , & les dernieres venues respectent les anciennes , de façon qu'elles ne les attaquent point , si leur intention ne tend qu'à l'établissement ; mais si le pillage s'en mêle , elles ne se contentent pas de fourager & de manger le miel ; mais elles tuent celles qui l'ont amassé , qui se défendent de toutes leurs forces , & les plus foibles succombent ; ce qui fait grand bruit dans la Ruche mise au pillage , qu'il convient envelopper d'une nappe mouillée d'abord qu'on s'en apperçoit , & la laisser enveloppée jusqu'au lendemain & plus , s'il est nécessaire : cela fait cesser le pillage : car les anciennes expédient & tuent celles qui sont chez elles , & y rétablissent la tranquillité par ce moïen , qui empêche l'entrée à toutes les étrangères , qui feroient périr celles de la Ruche pillée.

Quand deux Abeilles de différens paniers se rencontrent sur une fleur , la plus foible cede à la plus forte , sans se faire de mal , & la plus foible va chercher fortune

ailleurs, sans envie de se vanger de l'insulte & de l'affront qu'elle vient de recevoir. Après avoir fait connoître suffisamment, à ce que je crois, la sympathie des Abeilles d'une même Ruche, & leur antipathie pour les étrangères, je passe enfin au titre suivant.

TITRE VI.

De l'inclination des Abeilles pour le travail.

ON peut dire avec justice, que l'Abeille est, sans contredit, la plus laborieuse de tous les Animaux, quoique la Fourmi travaille aussi sans relâche; car les Abeilles qui sont en état de travailler, ne se reposent jamais que la nuit, & encore font-elles sentinelle alors, à moins que la rigueur du froid ne les en empêche: aussi ne souffrent-elles point de paresseuses dans la République. S'il s'y en trouve hors d'état de contribuer au bien public, elles sont maltraitées au point qu'elles sont obligées d'abandonner leur habitation & d'en sortir, & elles vont périr devant leurs Ruches; elles suivent assez en cela la façon des grands Seigneurs qui ne se font point de

scrupule ni de peine de renvoïer ceux de leurs anciens domestiques qui sont hors d'état de les servir, après avoir sacrifié à leur service le tems de leur jeunesse, que cela soit dit sans choquer personne; car les bons ne s'en offenseront pas, & les mauvais ne s'en corrigeront pas: aussi celui qui fait le proverbe, doit s'en bien souvenir, & en faire bon usage.

*Ergo ubi ver nactæ sudum, camposque patentis
Erumpunt portis, concurritur: &c.*

D'abord que le printems est venu, & que la campagne est libre, elles sortent avec précipitation.

D'abord que la saison du Printems, ou un tems serein paroissent, les Abeilles courent aux Champs avec empressement & elles n'en reviennent que pour apporter du miel ou de la cire pour remplir leurs magasins.

*. . . Ubi pulsam hiemem sol aureus egit
Sub terras, cœlumque æstiva luce reclusit;
Illæ continuò saltus silvasque peragrant
Purpureosque metunt flores & flumina libant
Summa leves.*

D'abord que le Soleil a dissipé les frimats & les nuages, les Abeilles parcourent les campagnes & les forêts, font leur récolte sur les fleurs, & traversent les rivières rapidement.

Si elles ne trouvent pas de provisions en abondance aux environs de leur demeure, on prétend qu'elles vont jusqu'à six ou sept lieues :

Tantus amor florum & generandi gloria mellis.
Virgile.

Tant elles aiment les fleurs, & la gloire d'amas-
ser du miel.

Je ne crois pas être obligé d'affirmer la longueur de leurs courses ; mais je fais qu'elles vont fort loin, & qu'on en trouve dans des lieux très éloignés des Ruchiers & d'autres endroits où des Abeilles pourroient s'être habituées ; & elles ont l'attention & la prudence de remarquer si bien leur route, qu'elles n'ont pas besoin de guides pour retrouver leurs habitations, & elles n'en demandent le chemin à personne. Un homme, bien attentif & prudent ne reviendrait pas de si loin si bien au gîte qu'elles, si pour une première fois il avoit fait un grand voïage, d'où il ne reviendrait pas sans demander souvent le chemin de son domicile.

Ce qui prouve la grande inclination des Abeilles pour le travail, c'est que la longueur du chemin, qu'elles sont obligées de faire pour trouver des fleurs, sur lesquelles elles prennent leur butin, ne les rebute

pas , non plus que la fatigue qu'elles endurent , & les dangers auxquels elles sont exposées continuellement ; car un coup de vent les fait tomber, ou dans l'eau , dont elles se tirent difficilement , ou les fait donner contre des branches , ou une goutte de pluie les fait tomber avec leur charge ; enfin elles courent risque de leur vie à tout moment ; un oiseau les poursuit pour en faire sa proie. Echappées de tous ces périls dans leurs fréquens voïages , l'amour du travail les fait repartir d'abord qu'elles ont déposé leur butin dans les greniers publics.

Ettmuller , peu instruit de la façon dont les Abeilles forment la cire , prétend sans raison, que la rosée qu'elles amassent & sucent sur les fleurs , étant reçue dans leur estomac , y fermente , & que la partie la plus subtile & la plus volatile de cette rosée, qu'elles vomissent dans leurs alvéoles, est le miel, où ce suc acheve de fermenter peu à peu , jusqu'à ce qu'il devienne miel parfait , & que les parties les plus grossières prennent la circonférence & font la cire. Le témoignage d'un pareil Auteur & de bien d'autres prouve leur ignorance ; car s'il avoit vû les Abeilles rapporter la cire distincte du miel , il auroit parlé autrement. Ils ne sont pas les seuls qui donnent leurs rêveries au Public pour des vérités ; ils ne laissent

pas de trouver des Sectateurs, qui lui en imposent par de telles autorités. (*Voyez le Dictionnaire Botanique au mot (Miel)*).

Comme chacune des Abeilles a son occupation particuliere, & que celles qui sont chargées du soin d'aller aux Champs, ne trouvent pas dans le même lieu la cire & le miel, elles se dispersent de côté & d'autre. De celles qui vont à la cire, les unes reviennent chargées d'une poussiere jaunâtre, qu'elles amassent dans les calices des fleurs, où elles se fourent pour se charger, & cette espece de farine s'attache au poil dont les corps de plusieurs Abeilles sont couverts, apparemment pour cet usage; les autres chargent leurs troisiemes pattes d'une cire qui a plus de consistance que la précédente, qu'elles y attachent, à l'aide de leurs petites machoires, avec quoi elles la détachent, d'où elles la font passer à la premiere patte, qui est crochue de même que les autres; de là premiere elles la font passer sur la seconde, & de la seconde sur la troisieme, sur laquelle elles font une petite pelotte ou paquet de cette cire, comme un grain de che-nevis, qui ne se détache pas aiant été comprimé sur cette patte, qui la retient au moïen des poils qui la couvrent, & dont elle est garnie; car elles ont les pattes velues & crochues par le bout.

Si la fleur sur laquelle les Abeilles se char-

gent est trop foible, & qu'elle fléchisse sous le poids, elles choisissent un endroit fixe & assuré, pour pouvoir se charger solidement; & leur charge ainsi faite, elles reprennent leur route, accablées sous un fardeau qui les fait succomber souvent. Vous ne voyez jamais les Abeilles jouer, ni s'amuser quand elles sont en quête, allant de fleurs en fleurs, jusqu'à ce qu'elles aient trouvé leur charge; revenues au logis, elles se déchargent elles-mêmes, en fourant leurs pattes dans les alvéoles, & les frottant sur leurs entrées, & l'une contre l'autre, ou à l'aide de celles du milieu, & elles retournent aux champs à l'instant, après s'être débarassées de leur charge; ou bien il y a d'autres Abeilles qui ont le soin de les décharger, & particulièrement celles qui sont couvertes totalement de cette farine onctueuse qu'elles rapportent, & ces diligentes pourvoieuses, ainsi débarassées, regagnent aussi-tôt la campagne, sans perdre de tems à voir ce qui se passe à la maison.

Les ouvrières actives, pour ne point se laisser gagner par l'ouvrage, & n'en point être accablées, viennent dans le moment prendre ces matériaux qu'elles emploient habilement, en pétrissant cette cire, comme les uns disent, & en l'étendant avec leurs pattes en plusieurs feuilles ou lits, pour la mettre en œuvre, & lui donner une couleur uniforme, à force de la manier & de la pê-

trir ; d'autres prétendent , que c'est en l'avallant & en l'échauffant dans leur estomach pour la dissoudre ; que cela leur sert de nourriture , dont elles forment une bave ou écume , avec laquelle elles bâtissent les alvéoles & raïons entiers qui sont tous d'une couleur uniforme : tel est aussi mon sentiment , que je crois être conforme à la vérité ; car il n'est point facile de leur voir donner la forme à leurs ouvrages par le secours & le moïen des Ruches vitrées , qui se ternissent par l'humidité que la chaleur des Abeilles renfermées dans leurs Ruches produit , qui s'attache sur les verres , dont la Ruche est garnie , & qui les rend si ternes , qu'il est très difficile de rien voir au travers ; & qu'il n'est pas plus possible de voir travailler les Abeilles dans les Ruches vitrées , qu'il l'est de se voir distinctement dans une belle glace qu'on a ternie par son soufflé , qui ternit même un marbre poli à n'en pas connoître parfaitement la couleur ; & les verres des Ruches vitrées ne restent pas transparens pour peu que la Ruche soit peuplée , & que les Abeilles y aient séjourné & travaillé ; je ne crois donc pas qu'on puisse voir distinctement ce que font les Abeilles par le moïen de ces Ruches vitrées ; les volets qu'on ouvre & qu'on referme à volonté , peuvent servir davantage à cet effet ; les Ruches vitrées plates , inventées

ventées par M. de Réaumur, peuvent contribuer mieux que tout autre moïen à les voir travailler; quoique plusieurs disent les avoir vues travailler, au moïen de ces Ruches vitrées, sans autre précaution; j'en doute fort, & je conviendrai même de bonne foi, qu'avec de très bons yeux, je n'ai pu réussir à être convaincu incontestablement de leur façon d'opérer, pour en pouvoir parler avec vérité & certitude, par le grand nombre d'Abeilles collées & entassées, pour ainsi dire, sur l'ouvrage, qui empêchent qu'elles ne soient vues, & par la colle dont elles enduisent chaque endroit où elles attachent leurs raïons, qui fait un obstacle à les pouvoir voir travailler aussi distinctement, que plusieurs osent l'affurer. Je crois mon sentiment le plus plausible & le plus vrai, sans assurer qu'il soit impossible de les voir.

Je ne suis pas le seul qui croie que c'est avec cette cire avallée & digérée dans leurs estomacs, qu'elles forment leurs gâteaux de cire; les personnes sçevues admettront mon sentiment sans répugnance: je crois pouvoir m'en flatter. C'est aussi celui de M. de Réaumur, qui a pu réussir à voir travailler distinctement les Abeilles, autant qu'il est possible, plutôt à l'aide des petits volets de ses Ruches, dont j'ai parlé ci-devant, qu'au moïen de ses Ruches vitrées, pour les

raisons que j'ai dites ; cependant les Ruches longues & plattes de son invention , qu'il a fait construire , ont dû lui procurer les moïens de les voir travailler plus facilement , que dans d'autres Ruches vitrées , quoique l'obstacle des verres ternis par la chaleur des Abeilles , y subsiste également comme dans les autres Ruches vitrées ; j'admets cependant la possibilité de voir travailler les Abeilles , à force d'attention & de patience dans ces dernières Ruches.

Les Abeilles , qui sont employées à faire la récolte du miel , vont par-tout chercher cette liqueur précieuse ,

. Pascuntur & arbuta passim ,
Et glaucas salices , casiamque , crocumque ru-
bentem

Et pinguem tiliam , & ferrugineos Hyacinthos ;

Virgile.

Elles parcourent les arbuistes , les saules , la lavande , le saffran , le tilleul & les jacintes.

dont aiant rempli leurs petites phioles , tant sur les fleurs , que par-tout ailleurs , elles viennent la déposer dans le réservoir commun , & elles retournent précipitamment dans les lieux où elles croient en avoir laissé : car elles y courent tant qu'elles n'y trouvent plus rien ; c'est par le moïen de leurs

petites trompes, qui sont percées, que les Abeilles sucent cette rosée céleste dans les fleurs, & cet écoulement de ce qu'il y a de plus fin & de plus spiritueux dans la sève des plantes & des arbres; & c'est dans le tems où le Soleil a le plus de force, qu'elles sont plus actives & plus appliquées au travail, & qu'elles font un grand butin: parceque cette liqueur, étant alors raréfiée & épaissie par la chaleur, est plus disposée à prendre davantage de consistance, & à se perfectionner mieux qu'en aucun autre tems. Pour connoître la trompe des Abeilles, cet outil admirable dont elles se servent pour faire leur récolte de miel, il faut voir sa figure dessinée à la loupe, avec la précision possible, dans les Mémoires de M. de R. qui en a fait la dissection anatomique, & qui en a parlé avec toute l'érudition dont il est capable.

Si les Abeilles trouvent, à leur arrivée dans la Ruche, quelques ouvrières sur leur chemin qui aient faim, elles leur donnent aussi-tôt de la liqueur qu'elles apportent, afin qu'elles ne quittent point leur atelier, qu'elles ne discontinuent point leur ouvrage, & qu'elles ne perdent point de tems pour aller chercher de quoi se rassasier. Si elles sont obligées de découvrir & de décoiffer quelques alvéoles remplies de miel, pour y prendre leur réfection dans les tems

fâcheux , qui ne leur permettent pas d'en aller chercher hors de leurs Ruches , ce qu'elles ne font qu'avec une sobriété édifiante & exemplaire , elles ont soin de porter dans leur magasin les moindres morceaux , les plus petites miettes ou fragmens de ces débris , ou couvercles des alvéoles , si la cire en est propre , & qu'elles prévoient qu'elle ne doive pas se corrompre. Enfin elles n'en perdent point , à moins qu'elles ne prévoient qu'elle peut s'infecter , & dans ce cas , elles l'entraînent hors de la Ruche , le plus loin qu'elles peuvent , comme je le dis ailleurs : car leur œconomie est si grande , qu'elles mettent tout à profit , sans négliger quoi que ce soit qui puisse y contribuer. C'est donc par cette conduite , qu'on peut appeller très raisonnable , trouvée parmi ces insectes , qu'on est forcé d'admirer la sagesse infinie , qui les a créés , qui leur fait faire , pour leur conservation , des choses surprenantes , aussi-bien concertées & conduites à leurs fins , que si elles étoient douées de la raison la plus parfaite & la plus saine. On peut même dire à la louange des Abeilles , insectes à la vérité , mais admirables , que leurs Ruches sont une école , où les jeunes & les vieux trouveroient à s'instruire parfaitement , s'ils s'appliquoient soigneusement à y prendre des leçons ; car on découvre chez elles , prudence , sagesse ,

amour de son semblable & du bien public, l'œconomie, la sobriété, la propreté, l'amour du travail & de la subordination sans murmure. Enfin, on trouve parmi ces Républicaines la pratique, pour ainsi dire, des vertus principales, à un point de perfection, que les Chrétiens, les plus attachés à leur devoir, ne peuvent s'en qualifier à si bon titre.

L'énumération que je fais ici des vertus des Abeilles, ne doit point paroître si ridicule, que quelques-uns peuvent la trouver : car si ce ne sont pas vertus chez les Abeilles, à qui on ne peut disputer, sans injustice, ces belles qualités qui ne sont ignorées que par ceux qui ne connoissent pas leur conduite régulière, telle que je la leur connois ; elles se nomment ainsi parmi les hommes de bien ; tout ce qu'on peut leur reprocher avec raison, c'est leur dureté envers les Bourdons, qu'elles ne détruisent pas sans de bonnes considérations, & leur cruauté envers celles d'entr'elles qui ne sont plus en état de travailler ; elles ont puisé, sans doute, ces maximes barbares chez ces Peuples cruels & inhumains, qui, pour délivrer leurs peres & meres des infirmités de la vieillesse, les envoient en l'autre monde promptement, par un excès d'amitié & de tendresse pour eux ; c'est la méthode barbare de ce païs, que les Abeilles mettent en usage par-tout où el-

les se trouvent, tant envers les Bourdons, qu'envers les Abeilles devenues infirmes & caduques.

TITRE VII.

Du premier travail des Abeilles, & d'où elles en tirent les matériaux nécessaires.

J'AI dit précédemment que le premier ouvrage des Abeilles, étoit de rendre très propre, & de netoyer très soigneusement leur logement, de l'enduire par-tout, & de le clore de façon qu'aucun vent n'y puisse pénétrer ni leur nuire, & que la pluie ni aucuns insectes n'y puissent entrer; ce qui leur porteroit un préjudice très considérable: mais elles ne s'en tiennent pas à ces occupations seules, qui ne sont que les accessoires des principales que je détaillerai amplement; car après qu'elles ont nettoyé la Ruche, elles commencent à construire & à bâtir leurs raïons avec des proportions si régulières, qu'à peine les meilleurs Architectes & Géometres en viendroient à bout; je ne fais même point de difficulté de dire qu'ils n'y réussiroient point.

Le goudron, la colle, ou propolis dont les Abeilles se servent pour enduire leurs

Ruches , est de différentes couleurs , rouge , noire , brune , verte ou jaune , selon les endroits d'où elles les tirent. C'est ordinairement sur le sapin , sur les ifs , sur les boutons naissans des Peupliers , sur les saules , & sur d'autres plantes & arbres , qu'elles prennent soin d'en amasser ce qu'il leur en faut. J'en ai vu souvent se charger de la cire & poix , avec quoi on fait le mastic dont on se sert pour mettre sur les greffes en fente qu'on fait au printems , pour les garantir de la pluie & du hâle : je leur ai vû découvrir totalement les poupées de ces greffes , qui périssent infailliblement , si on n'a la précaution de les entortiller , & de les charger de mousse , de terre glaise , de linge , d'écorces de saules ou d'autres choses , qui les empêchent d'enlever ce mastic.

La cire dont les Abeilles forment leurs raïons , qu'elles attachent , & qu'elles affermissent à mesure avec leur goudron aux parois de leurs Ruches , est ce qu'elles apportent attaché si artistement à leurs pattes avec cette farine onctueuse dont elles chargent leurs corps garni de duvet pour cet effet , qui la retient facilement , qu'elles font entrer , & qu'elles fourent tout entier dans les fleurs sur lesquelles elles la trouvent , comme dans les lys blancs & autres fleurs ; car il n'en est presque point sur les-

quelles elles n'en trouvent, & où elles ne prennent du miel, à moins qu'elles ne soient venimeuses ou de mauvaise odeur, & pour lors elles n'en approchent pas, ni d'aucune chose mal propre, aiant l'odorat très parfait, qui leur fait distinguer & discerner les fleurs de bonne odeur, d'avec celles qui l'ont mauvaise, & qui les empêche d'aborder sur quelque chose d'infecté & de corrompu, si ce n'est sur l'urine qu'elles recherchent au besoin, comme un remède salutaire pour elles, dans certaines maladies auxquelles elles sont sujettes au tems de la fleur des Tilleuls, qu'elles aiment éperdument, & qui leur est mortelle, leur causant la dyssenterie.

La farine onctueuse, dont je viens de parler, peut bien être un dissolvant pour faire digérer aux Abeilles la cire brute qu'elles avalent, pour la mettre en état d'être employée à construire leurs alvéoles & gâteaux. Ce que j'en dis cependant, n'est que conjecture : & comme plusieurs prétendent avec moi, que les Abeilles ne se servent pas de la cire brute, telle qu'elles l'apportent de la campagne, & qu'elles mangent au moins cette farine onctueuse, qui leur sert d'abord de nourriture, pour épargner leurs provisions de miel, qu'elles n'entament qu'à l'extrémité, & qu'elles emploient ensuite cette cire, ainsi préparée,

avec la cire brute , à façonner & construire leurs cellules ; on peut donc présumer avec grande raison , que cette farine sert de dissolvant à la cire brute. Il y a toute apparence que cette farine & cette cire brute ainsi digérées , ne sont plus que d'une même couleur , quoiqu'elles soient ; étant séparées , d'autant de couleurs différentes , qu'il se trouve de fleurs de différentes couleurs , sur lesquelles les Abeilles les amassent. Si elles étoient employées telles qu'elles sont apportées l'une & l'autre des champs , il est bien certain que les gâteaux de cire , qui en seroient construits , seroient marbrés & marquetés d'autant de nuances différentes , que sont cette cire & cette farine ; cependant la cire en œuvre ou les gâteaux sont certainement d'une couleur uniforme : on ne peut pas dire que ce soit la chaleur naturelle & tempérée de la Ruche , qui la rend d'un blanc presque de lait , par succession de tems ; puisqu'on la trouve telle dans un essain , dont on regarde l'ouvrage qu'il a fait dans sa Ruche l'instant d'après qu'on l'y a recueilli , & qu'au lieu de recevoir cette blancheur de la chaleur de la Ruche , plus elle y vieillit , plus elle noircit : ainsi on ne doit point attribuer cet effet à ce qui nuirait plutôt , qu'il ne contribueroit à la rendre si belle & si blanche

au moment qu'elle est mise en œuvre. Il est bien certain que la chaleur excessive & immodérée d'une Ruche bien peuplée, occasionnant une espece d'humidité sur tous les raïons, les rend, de blancs qu'ils étoient, jaunés, de jaunes, bruns, & de bruns elle les rend extrêmement noirs, jusqu'à les moisir, d'où il arrive une infection qui détruit les Abeilles, si on n'y apporte un prompt remede.

Ceux-là se trompent, à mon avis, qui prétendent que les Abeilles emploient la cire brute, telle qu'elles l'apportent attachée à leurs pattes : car la même raison de diversité de couleur dont elle est, subsisteroit également, & rendroit leur ouvrage nuancé des différentes couleurs de la cire qu'elles emploient : je crois ces raisons suffisantes pour appuyer mon sentiment, & pour m'empêcher de croire, comme d'autres le prétendent, que cette farine avallée, fournit & produit aux Abeilles une bave ou écume blanche & épaisse comme de la bouillie, de laquelle elles se servent seulement pour enduire, polir, consolider, & affermir leur ouvrage, composé de la cire seule qu'elles apportent en pelotte attachée à leurs pattes, après l'avoir étendue & paîtrie, & lui avoir laissé prendre la couleur blanche & ordinaire dans cet état, & que la

grande chaleur qu'elles excitent pour cuire leur ouvrage , lui procure l'uniformité de couleur en très peu de tems.

Je crois avoir détruit suffisamment tel sentiment ; & cette raison , avec une apparence de vrai-semblance , me paroît de trop petite considération , pour qu'elle puisse se soutenir encore : je me persuade que la mienne est plus solide , se trouvant conforme à celle de M. de Reaumur , qui prouve très évidemment qu'elles n'emploient les matériaux qu'elles apportent de la campagne dans leurs Ruches , pour y construire leurs raïons ou gâteaux de cire , qu'après les avoir digérés dans leurs petits estomacs , & qu'après les avoir mis par ce moïen dans l'état convenable à ce travail : il est d'ailleurs certain , comme je l'ai dit , qu'un essain , qui n'a pas eu le loisir d'apporter des matériaux en suffisante quantité , propre à faire de la cire , par l'intempérie de l'air , survenue depuis qu'il a été mis dans une Ruche nouvelle , ne laisse pas de construire quelques petits gâteaux de cire très blanche dans sa nouvelle habitation ; donc il tire de son estomac la matiere qui sert à cette construction , puisqu'il ne peut l'avoir tirée d'autre part. Je laisse au Lecteur la liberté d'en juger ; & je me flatte qu'il sera de mon avis , & qu'il croira que les Abeilles digèrent dans leurs estomacs la cire.

brute, & la farine en même-tems, qui forment ensemble la matiere propre à faire les gâteaux de cire, & que c'est ainsi que les Abeilles emploient ces matériaux. Si l'humidité du miel conserve jaunes pendant quelque tems les raïons & cellules, qui en sont remplis, la même raison ne subsiste plus pour les raïons sans miel, qui sont fort secs, & les uns & les autres ne laissent point de noircir à proportion de la chaleur de la Ruche, & du tems qu'ils y restent.

La forme exagone réguliere, & la proportion égale de toutes les cellules, font admirer cet ouvrage, dont les ouvertures ont six côtés parfaitement égaux. Les Abeilles se servent de leurs machoires & de leurs pattes, pour perfectionner leurs cellules, dans lesquelles elles entrent souvent, pour leur donner une largeur de mesure égale: à l'égard de la profondeur, elle est conforme à la destination & à l'usage qu'elles en veulent faire, elles sont le plus ordinairement d'égale profondeur. Un essain bien peuplé, tel que sont communément ceux du commencement du mois de Mai, rempli de cire sa Ruche à moitié, dans l'espace d'une quinzaine de jours, si le tems est favorable; car il ne se repose, que lorsque chaque Abeille a sa cellule, les logemens & palais Roïaux, préalablement faits & par-

faits ; ainsi les Abeilles commencent à nettoier leurs Ruches , à proportion de leur travail , à l'enduire , à former & construire des raïons où elles se trouvent logées , & remplissent de miel les cellules supérieures , qu'elles augmentent par les bouts d'en bas des raïons , à mesure qu'elles remplissent celles d'en haut ; de maniere que leurs Ruches se remplissent jusques sur la planche ou plateau sur quoi elles sont posées , dans le cours des trois saisons favorables à leur récolte , & souvent plutô. Il est aisé de savoir que le Printems , l'Eté & l'Automne , sont ce tems nécessaire , puisque les Abeilles dépensent leurs provisions l'Hiver , loin d'en amasser pendant ce tems rigoureux , qui les transite , & qui ne permet pas aux fleurs de s'épanouir , si ce n'est dans des serres & par artifice.

Les Abeilles nettoient les raïons moisis en les détruisant ; elles ôtent la teigne ou les vers qui s'y engendrent ; mais elles ne peuvent les blanchir par un renouvellement total , à moins qu'on ait la précaution de couper ces raïons , en taillant les Abeilles dans les saisons convenables , que j'indique dans le cours de cet ouvrage ; & pour lors , ce n'est pas les reblanchir , mais elles leur en substituent de nouveaux , qui ont la blancheur ordinaire de la primeure.

La pluie étant très nuisible au miel , par-

ce qu'elle précipite la matiere mielleuse ; il ne faut pas supposer qu'elle contribue à sa formation ; au contraire , plus le tems est chaud & serein , plus les Abeilles rapportent de miel. C'est ce qui fait croire que le miel n'est pas une rosée , mais un don du Ciel , comme Virgile l'appelle ; c'est qu'il y a apparence qu'il est un écoulement & une transpiration du suc le plus doux des arbres & des plantes , qui s'échappe par les pores , & qui s'épaissit sur les fleurs & sur les feuilles de certains arbres , jusqu'à s'y candir par la chaleur du soleil. Aussi ne voit-on jamais les Abeilles montrer plus d'ardeur & d'empressement pour le travail , que quand le Soleil est le plus brillant , & le tems sans nuage.

Strepsit omnis murmure campus.

Toute la campagne retentit de leur bourdonnement.

Il est vrai que les pluies abondantes emportent & délaient les meilleurs suc des plantes , & qu'une sécheresse de trop longue durée , arrête la transpiration de cette liqueur céleste ; ainsi , pour que les Abeilles amassent beaucoup , il ne leur faut pas une année trop sèche , parceque les fleurs ne sont pas plutôt épanouies , qu'elles sont fanées & passées , sans avoir le tems d'être

chargées de matiere mielleuse , & sans en donner suffisamment aux Abeilles pour l'y ramasser ; il ne faut pas non plus aux Abeilles une année trop pluvieuse , puisque la pluie est contraire à la formation & à la récolte du miel , & que les Abeilles sont obligées de demeurer dans leurs Ruches sans en sortir , où elles consomment leurs provisions , loin d'en amasser ; mais il faut que l'année leur soit convenable & favorable , cela dépend aussi des terrains plus ou moins fertiles en fleurs , où les Abeilles font leur résidence.

TITRE VIII.

De la propreté du travail des Abeilles.

LE premier soin des Abeilles dans leurs logemens , est de les nettoier parfaitement , de façon qu'il n'y reste aucune ordure nuisible , tant à leur santé , que préjudiciable à leur travail ; tenant leurs Ruches si nettes & si propres qu'elles n'y font même jamais leur ordure , aiant soin de se vuider & de se purger en volant au-dehors de leurs habitations : ensuite elles ont soin de bien boucher , avec une espece de glu , de colle , ou de goudron noirâtre ou rougeâtre , se-

Ion qu'elles le trouvent , toutes les petites fentes & ouvertures qui s'y rencontrent , afin d'être à l'abri , & garanties des vents coulis & autres ; elles ont soin aussi d'user de la même colle pour enduire les bords de leurs Ruches , pour les fixer dans le lieu où elles sont posées , & elles ne laissent , autant qu'il leur est possible , qu'une entrée libre sur le devant de leurs Ruches , tant pour être délivrées de l'incommodité du vent & du grand air , que pour qu'une grande partie des Abeilles ne soit point occupée à faire sentinelle sur différens postes & passages.

Après ces premiers soins , (à quoi tout le monde de la République n'est point occupé) une grande partie des Abeilles apporte de la cire , les unes sur leurs troisiemes pattes , gros comme un grain de chenevis , quelquefois moins ; d'autres apportent leurs corps couverts d'une espece de cire farineuse & onctueuse , & d'autres ont soin d'apporter à vivre aux ouvrietes : car je les suppose dans une habitation nouvelle , où il n'y ait point encore de provisions : mais si elles sont domiciliées dans une ancienne demeure , d'abord que le printems les anime & les excite au travail , elles commencent par nettoier leurs Ruches , expulsant & traînant dehors les Abeilles mortes pendant l'hiver précédent ; elles nettoient leurs

raisons de cire de la moisissure que l'humidité peut y avoir occasionnée, qui pourroit les infecter dans la suite, ou qui ne seroit pas en bonne état pour soutenir l'ouvrage qu'elles y joignent, & pour contenir dans des alvéoles mal saines, le couvin, qui n'y écloroit pas, ou très difficilement; ou pour ferrer leur miel, qui pourroit y contracter un mauvais goût & s'y corrompre, ou qui pourroit rendre leurs différentes habitations ou logettes particulieres desagréables, par la mauvaise odeur que la moisissure y causeroit.

Les Abeilles ont aussi grande attention à sortir tous ces débris, pour n'en point recevoir d'incommodité, ainsi que partie de la cire qui seroit de couvercle aux alvéoles qui contenoient le miel qu'elles ont consommé pendant l'hiver, & qui seroit de couverture à leur couvin, parcequ'elle pourroit se convertir en vers, ou en produire, lesquels leur seroient préjudiciables & nuisibles. Comme l'humidité de l'hiver donne souvent un goût de moisi à l'enduit de leurs Ruches, elles ont grand soin de le regratter, de le recharger, & de l'enduire de nouveau goudron.

Les jeunes Abeilles, dans leurs nouvelles habitations, après les avoir nettoïées, & en avoir ôté les ordures & petits brins de paille, qui les incommodent, commençant

par le haut de la Ruche en descendant , forment d'abord des raïons de cire , dont la structure est une symétrie parfaite , lesquels sont fort blancs ; car ils ne noircissent que par une chaleur excessive concentrée dans la Ruche , ou par la vieillesse. Si on trouve de l'ouvrage des Guêpes & Frelons , il s'en manque de beaucoup qu'il approche de la perfection de celui des Abeilles , & il n'est pas digne d'y être comparé , le gain du procès que l'imitable la Fontaine leur fait avoir ensemble à ce sujet , m'en est garant : voici comme il s'en explique à *la Fable 21 , page 26 , édit. 1757.*

Les Frelons & les Mouches à miel.

A l'œuvre on connoît l'Artisan.

Quelques raïons de miel sans maître se trouverent,
Des Frelons les réclamerent,
Des Abeilles s'opposant ,

Devant certaines Guêpes on traduisit la cause.

Il étoit mal aisé de décider la chose :

Les témoins dépofoient qu'autour de ces raïons
Des animaux ailés , bourdonnans , un peu longs ,
De couleur fort tannée , & tels que les Abeilles
Avoient long-tems paru. Mais quoi ? dans les
Frelons

Ces enseignes étoient pareilles.

La Guêpe , ne sachant que dire à ces raisons ,
Fit enquête nouvelle , & pour plus de lumiere
Entendit une fourmilliere.

Le point n'en pût être éclairci.
De grace à quoi bon tout ceci ?
Dit une Abeille forte prudente.

Depuis tantôt six mois que la cause est pendante ,
Nous voici comme aux premiers jours ,
Pendant cela le miel se gâte.

Il est tems deormais que le Juge se hâte ;
N'a-t-il point assez léché l'Ours ?

Sans tant de contredits & d'interlocutoires ;
Et de fatras & de grimoires ,
Travaillons , les Frélons & nous :

On verra qui fait faire , avec un suc si doux ,
Des Cellules si bien bâties.
Le refus des Frélons fit voir
Que cet art passoit leur savoir :

Et la Guêpe adjugea le miel à leurs parties.

Plût à Dieu qu'on réglât ainsi tous les procès !
Que des Turcs en cela , l'on suivît la méthode !
Le simple sens commun nous tiendrait lieu de
Code.

Il ne faudroit point tant de frais.

Au lieu qu'on nous mange , on nous gruge ,
On nous mine par de longs détours :

On fait tant à la fin que l'huitre est pour le Juge ,
Les écailles pour les Plaideurs.

La beauté de cette Fable m'a engagé à l'insérer ici pour égayer mon Lecteur , & je continue à dire que le fond des alvéoles ou cellules des Abeilles , qui sont de figure hexagone très régulière , de même largeur par-tout , se trouve formé en pointe triangulaire , à facettes , dont le milieu est plus relevé que les côtés : cette figure ou forme est donnée sans doute à ce fond des cellules , pour que la substance de l'œuf y soit ramassée totalement , avec la facilité de l'air convenable au vermisseau qui doit s'y former , & que la semence déposée y reçoive la chaleur nécessaire , qui s'y concentre plus facilement que sur un fond de toute autre figure & structure , & les raïons de cire des Abeilles sont composés de doubles cellules ou alvéoles adossées les unes contre les autres , de façon qu'un seul fond sert , pour ainsi dire , aux deux alvéoles opposées , avec cette différence que le milieu du fond des cellules d'un côté , est soutenu par la paroi de celle qui lui est opposée de l'autre côté , & elles sont suspendues par le moïen des raïons perpendiculaires , bien différents de ceux des Guêpes , qui sont mal propres & noires comme du papier brouillard maché , & les raïons des Abeilles ont entr'eux un intervalle assez large , tant pour donner la facilité à leur Roi de visiter les travaux , que la liberté du passage aux ouvrières ,

fans qu'elles se nuisent , & qu'elles s'incommodent , & cependant cet espace est assez étroit , pour conserver par tout une chaleur égale dont elles ont besoin. Pour être instruit à fond de la structure des logemens Roïaux , & des cellules des Abeilles , il faut avoir recours aux gravures des Mémoires de M. de Reaumur touchant les Abeilles , & à ce qu'il en a dit bien mieux que moi , avec toute la connoissance & l'érudition possibles.

L'entrée des cellules en est plus épaisse que le reste , par le moïen d'une petite bordure que les Abeilles y font , aussi sont-elles plus étroites à leur entrée qu'en dedans , & cette sage précaution qu'elles prennent , est pour les rendre plus solides , & de plus longue durée. Quelques couches de cire digérée de plus que dans le fond des alvéoles sur leurs entrées , les rend plus épaisses ; dire précisément les motifs des Abeilles dans cette précaution , ce seroit deviner & interpréter leurs intentions qui ne sont pas assez connues pour en décider. Tout ce que j'en ai dit , est plutôt par conjecture , que par une parfaite connoissance dont on se flatteroit en vain , en donnant pour vérité , ce qui n'est fondé que sur des raisons plausibles.

Après ces alvéoles ainsi construites , les Abeilles travaillent à les remplir de miel ,

en commençant par le haut des gâteaux & sur le derriere de la Ruche , & elles continuent ce travail , tant que la saison le leur permet ; ce qui fait que ce miel étant préservé, par cette situation, de l'ardeur du Soleil , auquel le derriere de la Ruche est moins exposé que le devant , sur-tout lorsqu'elles sont placées dans un Ruchier, il prend une consistance , au lieu qu'il resteroit fluide.

Les Abeilles qui sont chargées du soin, ou qui sont destinées à apporter cette douce & charmante liqueur , que Virgile appelle don du Ciel , la dégorgent dans ces alvéoles , que d'autres ont soin de boucher en commençant par le bas , & elles n'y laissent qu'un petit trou au-dessus , propre à y pouvoir entrer leur trompe : autrement cette liqueur mielleuse qui est très liquide, & fluide comme de l'eau , couleroit , & l'alvéole ne se trouveroit jamais remplie ; quoique cependant beaucoup d'alvéoles ne sont pas bouchées , & le miel n'en sort pas , apparemment parcequ'elles sont cellées hermétiquement par l'un des bouts. Ce miel fluide acquiert une consistance , se durcit & se perfectionne au moien de la chaleur modérée qui regne dans les Ruches , & de la durée du tems qu'il y reste.

Les Abeilles ont aussi soin de remplir partie de ces alvéoles d'une espece de cire

qui leur sert à boucher à mesure celles qu'elles remplissent de miel, & celles qui contiennent leur couvain, & à former aussi des raions, dans les momens que la rigueur du tems ne leur permet pas d'aller chercher des matériaux à la campagne; & pour ne pas rester oisives pendant les mauvais tems, & même pour réparer le dégât que quelques accidens peuvent avoir causés aux gâteaux. Cette précaution de provisions de cire, leur est d'une grande utilité; car elle leur sert aussi pour reconstruire & réparer leurs logemens, en cas de fracture, ou de multiplication de leur espece, au-delà de ce qu'elles n'avoient prévu, & même pour fermer les fentes ou trous qui peuvent se faire dans leurs Ruches; enfin c'est une provision de précaution, dont elles se servent, & qu'elles emploient, lorsque la nécessité le requiert.

La fondation du bâtiment des Abeilles, est toujours au haut de la Ruche, enduite préalablement d'une couche de colle ou goudron, sur laquelle elles attachent les premières logettes ou alvéoles de leurs raions, qui sont si bien collés, que tout l'ouvrage est parfaitement solide. Leurs raions sont divisés en trois cantons, dont chacun a sa destination: le plus haut est pour le miel, qui est leur provision pour l'hiver, qu'elles y placent, pour qu'il y soit

plus en fureté & à leur portée. Le second canton, est le milieu destiné pour le lieu convenable à la formation des Abeilles nouvelles; & le troisieme, est celui où on met la cire en réserve, pour l'emploier selon qu'il leur convient, & que la nécessité le requiert; & pour les garantir de la froidure, dont les raïons de cire les préservent en se fourant dans les alvéoles, sur lesquelles il y a plusieurs Abeilles, qui n'y ressentent aucun vent, ni aucun froid, à moins qu'il ne soit extrême.

TITRE IX.

Du tems réglé des Abeilles pour faire leur récolte de miel & de cire.

LE Printems, l'Eté, & l'Automne; sont les saisons convenables & favorables au travail des Abeilles; car elles restent tranquilles sans sortir de leurs demeures pendant l'Hiver à moins qu'il ne fasse du Soleil, qui leur est fatal alors, & à leurs provisions, auxquelles elles sont obligées d'avoir recours pour s'alimenter; mais souvent elles leur manquent, principalement lorsqu'il est trop long, ou trop humide; car l'humidité leur est funeste, parceque

parceque leur logement & leur ouvrage étant susceptibles de moisissure , qui leur devient d'une odeur mortelle qu'elles ne peuvent supporter tant elle leur est defa-gréable & pernicieuse , & elles périssent misérablement , sans qu'il en reste une seule en vie dans la Ruche qui en est infectée , si on n'y apporte un remede prompt , tel que j'enseigne ci-après : & il est même nécessaire d'empêcher la sortie des Abeilles pendant l'hiver , lorsque le Soleil luit , & que sa lueur les invite à prendre l'air , qui les surprend , & qui les saisit si violemment , qu'elles n'ont pas la force de regagner leurs habitations , & elles périssent infailliblement aux champs , ou à l'entrée de leurs Ruches.

Comme les Abeilles sont fort sensibles à la rigueur du froid , elles observent assez exactement dans les saisons , dont j'ai parlé ci-devant , de ne pas sortir de leurs demeures , auparavant le lever du Soleil , dans lesquelles elles sont chaudement , y étant bien calfeutrées ; si ce n'est dans les grandes chaleurs , pendant lesquelles elles n'observent pas si scrupuleusement cette regle générale. Comme elles sont capables d'une prévoiance extraordinaire , on voit sortir le matin seulement trois ou quatre d'entre elles , qui s'élevent en l'air , pour en connoître la température , & qui ne vont pas

loin ; car elles rentrent incontinent , & elles montent dans la Ruche pour s'y réchauffer , sans faire aucun mouvement , & sans s'y arrêter à battre des aîles à l'entrée ; & elles vont se joindre pour cet effet , au gros de la troupe ou peuplade ; c'est ce qui lui fait connoître que l'air est froid , ou que le tems paroît disposé à la pluie , & il n'en sort aucune de quelque tems de-là : il en sort ensuite de tems à autre pour l'examiner , & elles rentrent à l'instant , si l'air leur paroît encore de même , & s'il y a disposition à la pluie ou à un mauvais tems ; mais si au contraire la température de l'air est agréable , celles qui sont sorties des premières , reviennent & s'arrêtent à l'entrée ou au bas de la Ruche , où elles battent des aîles ; ce qui donne aux autres le signal qu'il fait bon travailler ; & profitant toutes de l'avis , elles se mettent en mouvement , & chacune prend sa tâche , & s'acquitte à merveille de son emploi.

Les Abeilles qui sont chargées de la garde du Roi , de la défense de leurs concitoyennes & de la sûreté & conservation du bien commun , courent à leurs postes à l'instant , & elles ne l'abandonnent plus de toute la journée , si elles ne sont relevées par d'autres , qui prennent leur place. L'occupation sérieuse de ces sentinelles vigilantes , est de prendre garde à ce qui

entre dans la Ruche , d'empêcher les surprises des Guêpes & des Frelons , & même des Abeilles étrangères , qu'elles repoussent avec vigueur , sans en laisser entrer aucune. Si une Abeille ne suffit pas pour s'opposer au passage de ces espionnes ou pillardes , la sentinelle est renforcée , & la garde est augmentée & redoublée à proportion de la force de l'insecte , ou de l'ennemi , tel qu'il soit , qui s'obstine à insulter , ou à vouloir forcer la garde , & pénétrer dans l'Etat de la République ; & cette indiscretion & témérité sont punies comme elles le méritent : car plusieurs Abeilles joignent leurs forces à cet effet , & elles s'entr'aident pour la défense commune.

Les Abeilles qui sont destinées à parcourir la campagne pour butiner , descendent avec empressement , étant assurées de la sérénité du tems , pour apporter de quoi augmenter leur fortune & leurs provisions , d'où elles ne reviennent jamais à vuide ; car si elles n'apportent de la cire , elles apportent du miel. Elles n'épargnent ni peines , ni soins , pour faire le profit commun , autant que leurs forces & leur courage le leur permettent. Celles qui ne sortent pas , ne sont point oisives pour cela : car il y a toujours à travailler , tant à mettre en œuvre les matériaux amassés , qu'à tirer hors de la Ruche le couvain avor-

té, les mouches mortes, & les autres immondices, crainte que l'infection ne produise quelque contagion que la malpropreté occasionneroit.

La plupart des Abeilles font aussi occupées, & travaillent à perfectionner & à nourrir leur couvain, jusqu'à ce qu'il soit en état de pouvoir travailler, & de pouvoir l'occuper utilement; d'autres réforment & raccommodent les raions, qui n'ont pas de forme régulière, soit en les aggrandissant, épaisissant, ou les diminuant selon qu'il leur convient le plus pour leur destination; elles les épaisissent lorsqu'il s'agit d'y mettre du miel en réserve, afin qu'il puisse s'y conserver mieux.*

* *Venturæ hiemis memores æstare laborem
Experiuntur, & in medium quæsitæ reponunt.
Namque aliæ victu invigilant, & fœdere pacto
Exercentur agris: pars intra septa domorum
Narcisci lacrimam & lentum de cortice gluten,
Prima favis ponunt fundamina; deinde tenaces
Suspendunt ceras: aliæ, spem gentis, adultos
Educunt fetus: *Virg.**

Elles sont laborieuses pendant l'été, prévoyant l'arrivée de l'hiver, & mettent leurs provisions amassées en leur magasin. Les unes ont soin des vivres, d'autres s'exercent dans les champs; une partie est occupée à établir les premiers fondemens

de leurs raïons avec le suc de narcisse & une colle tirée de l'écorce des arbres ; ensuite elles suspendent leurs cellules de cire ; d'autres sont occupées à élever les jeunes Abeilles , qui sont l'espérance de la République.

On voit les Abeilles se rassembler sur le soir , à l'entrée de la nuit , ou avant le Soleil couché ; si le tems n'est point doux , il n'y a que les sentinelles qui n'abandonnent point leurs postes , à moins que la rigueur du froid ne les y contraigne.

Rursus eadem

Vesper ubi è pastu tandem decedere campis
 Admonuit, tum tecta petunt, tum corpora curant :
 Fit sonitus, mussantque oras & limina circum.
 Post, ubi jam thalamis se composuere, siletur
 In noctem, fessosque sopor suus occupat artus.

Virgile.

Aux approches de la nuit , qui les avertit de quitter le travail , elles se retirent dans leurs habitations , & s'y reposent. Alors on entend un bourdonnement autour de la Ruche , & d'abord qu'elles y sont tranquilles , le silence y regne toute la nuit , & le sommeil s'empare d'elles après leurs fatigues.

Il s'en voit quelques-unes qui rodent autour de la Ruche , pour voir s'il n'y a rien de nuisible à craindre pendant la nuit pour toute la République ; & après s'être assu-

rées de la tranquillité des dehors , où elles n'ont point découvert d'ennemis qui puissent les inquiéter , ou troubler leur repos, elles se retirent avec confiance , & elles se tranquillifent en attendant le retour du jour fuivant pour l'emploier auffi utilement que le précédent. Si c'est dans les mois de Juin, de Juillet & d'Août , & qu'il falle fort chaud , la plupart des Abeilles sortent de leurs Ruches , pour éviter l'incommodité de la trop grande chaleur , & elles se mettent à l'entrée au-tour de leur panier , ou elles s'attachent fous la planche ou plateaux fur quoi les Ruches font posées , afin d'y prendre le frais.

Si la nuitée devient froide , les Abeilles qui trouvent qu'elles peuvent en être incommodées , rentrent , ou elles rentrent toutes , felon qu'elles trouvent avoir besoin d'être plus chaudement : & il y a apparence qu'elles voient de nuit & de jour ; beaucoup moins à la vérité pendant la nuit , car elles ne pourroient fuivre alors un objet qu'elles voudroient pourfuivre , comme elles feroient de jour , où elles pourfuivent fort loin ceux à qui elles en veulent , & surtout s'ils en ont écrasé quelques-unes , dont l'odeur qu'elles sentent les anime , & les met en grande colere ; ainfi elles voient & sentent , aiant même l'odorat fort fin & subtil.

TITRE X.

De l'utilité évidente du travail des Abeilles, & de leur connoissance du tems à venir.

LES Abeilles ont une connoissance si parfaite du tems à venir, qu'elles ne sortent que très peu, ou point du tout, au moment qu'elles prévoient qu'il va devenir pluvieux & orageux ;

Nec verò à stabulis pluvia impendente recedunt
Longius, aut credunt coelo adventantibus euris :
Virgile.

Les Abeilles ne s'éloignent que très peu de leurs demeures, le tems étant disposé à la pluie, & ne s'exposent point en l'air dans un tems orageux.

& si elles sont surprises de la pluie ou de quelques orages ; c'est leur trop grand amour pour le travail, qui les aiant engagées d'aller trop loin de leurs demeures, fait qu'elles sont exposées aux injures de l'air causées par l'inconstance du tems ; ou parcequ'elles se fient trop sur leurs aîles, ou qu'elles ne quittent les fleurs que quand

elles commencent à sentir des gouttes de pluie. Elles ne quittent point leurs Ruches quand elles y sont, lorsque le tems menace de la pluie ou de l'orage : ou elles s'en éloignent très peu : mais il s'agit d'y revenir lorsqu'elles en sont fort éloignées : car au moment que le Ciel présage de l'orage certain en se couvrant de nuages, vous voiez revenir en foule les Abeilles qui ne sont pas trop éloignées ; & si la longueur de leur course occasionne leur surprise, elles ont aussi la prudence pour se garantir de la pluie, de se mettre à l'abri derrière des arbres, si elles en trouvent, sous des feuilles épaisses, ou dans des fleurs qu'elles ne quittent qu'après l'orage passé, & elles ne s'exposent à regagner leurs demeures que quand elles voient le tems fâcheux calme & rendu serein.

On voit pour lors ces quêteuses vigilantes arriver chargées, comme elles auroient pû faire avant l'orage, sans avoir eu, depuis la pluie passée, un tems suffisant pour se charger du butin qu'elles rapportent. Si elles se trouvent mouillées, elles battent des aîles pour se sécher & se réchauffer, & la charité de leurs compagnes s'exerce à les essuier : car elles ne résisteroient que difficilement à ces fâcheux accidens pour elles, & elles seroient transfes sans ce secours généreux.

Si les Abeilles savent se garantir de la pluie, elles savent aussi se précautionner contre le grand vent; & pour n'en pas devenir le jouet, elles volent fort bas & obliquement. Si le vent les pousse avec violence, elles ont la prudence, pour lui résister mieux, de se munir d'un petit morceau de terre ou de gravier, pour être plus lourdes, & elles le laissent tomber en arrivant à l'entrée de leurs Ruches, ou à quelque distance.

Avec le témoignage de Virgile, qui n'est point équivoque sur cette précaution des Abeilles, de se charger de quelques petits graviers, ou petits morceaux de terre, je puis assurer la chose vraie, comme l'ayant vûe, & m'en étant apperçû; ce ne font pas toutes les Abeilles, qui dans un tems venteux en usent ainsi, mais seulement quelques-unes apparemment des plus avisées; peu de personnes croiroient ce que j'avance, & M. de R. n'en croira rien, quoique Virgile garantisse ce que je viens de dire; voici comme il s'en explique.

*Excursus brevis tentant, & sæpè lapillos;
Ut cymbæ instabiles, fluctu jactante suburram;
Tollunt: his se se per inania nubila librant.*

Elles s'éloignent peu, souvent même elles se chargent d'un petit gravier pour se soutenir en l'air avec plus de stabilité.

Les Annotateurs de Virgile disent aussi sur les mots (sâpè lapillos) solertiam hanc Apum celebrant Autores una voce.

Les Auteurs sont d'accord sur cette industrie des Abeilles.

Je ne prétends pas lever le doute de ceux qui auront peine à croire cette sage précaution des Abeilles, dont je n'aurois point parlé, si je ne l'avois vû.

Pour amasser le miel si odoriférant & si sucré, les Abeilles ne négligent aucunes plantes, ni aucunes fleurs qui en contiennent de l'espece qu'elles desirent. Vous les voyez avec une avidité & une diligence surprenante, fucer dans les calices des fleurs, soit dans les prairies, soit dans les jardins, soit dans les bois, cette liqueur précieuse & si utile à la santé des hommes; car ils ne se servent pas seulement de miel dans la plupart des médicamens dont ils ont besoin, mais encore ils s'en servent à un nombre infini d'usages, dont les détails sont si connus, que j'avois cru inutile d'en faire un chapitre particulier. Mais l'Auteur de l'histoire naturelle des Abeilles m'y engage, par le reproche qu'il m'y fait d'y avoir manqué; j'avoue même que j'ai été peu satisfait de son ouvrage, tant sur cet article, que sur bien d'autres; & je ne lui

crois pas assez d'expérience pour bien décider par lui-même de ce qu'il avance sans preuves suffisantes. Ce que nous venons de dire à l'avantage du miel, doit regarder pareillement la cire, dont l'origine est la même, puisqu'elle est aussi l'ouvrage des Abeilles, sans approuver le sentiment d'Et-muler, & sans l'adopter, puisque je le réfute précédemment.

Il seroit à desirer que l'attention de nos sages Ministres s'étendît jusqu'à cette considération, de procurer des établissemens de ces ouvrières admirables, en facilitant cette partie du commerce, soit par des privilèges, soit par des immunités d'impôt sur les Abeilles, sur le miel & la cire, dont la consommation est si grande dans le Roïaume, que bien loin d'en fournir la dixième partie, il faut en tirer des pais étrangers, pour suffire aux besoins que la multiplication & le produit des Abeilles, mieux conservées, y fourniroit sans dépense, & sans faire sortir l'argent du Roïaume. Tout le monde fait qu'on ne peut se passer de miel, & encore moins de cire; ainsi ce n'est point en imposer, mais c'est seulement faire voir qu'on ne doit point laisser négliger un si excellent produit: & défendre la destruction de l'espèce des Abeilles, sous des peines pécuniaires ou autres. Si on étoit bien persuadé du produit certain que les Abeilles peuvent

faire , on en feroit le cas qu'elles méritent à très juste titre : leur industrie , leur habileté dans leur travail , & leur adresse & discernement dans le choix des fleurs , sont admirables , la façon d'en tirer ce suc si agréable au goût & si salutaire aux hommes , doit les rendre recommandables & préférables à plusieurs autres animaux : il est très certain que la maniere ingénieuse des Abeilles à amasser & conserver le miel , leur doit attirer de la protection & de la prédilection , étant , pour ainsi dire , plus précieuses & plus utiles que les vers à soie ; car on pourroit se passer de soie plus facilement , que de cire & de miel. Enfin ces deux especes d'insectes , sont d'un grand profit , cependant on néglige les Abeilles.

La trompe avec quoi les Abeilles amassent le miel , est un chef-d'œuvre de la nature par sa petitesse & délicatesse. La précision & la justesse avec laquelle l'Auteur du spectacle de la nature en parle , & la description qu'il en fait , m'engagent à solliciter mon Lecteur d'y avoir recours : sa curiosité sera satisfaite pleinement , elle le sera encore plus , s'il se donne la peine de voir les planches & les figures des Mémoires de M. de R. Il n'est pas possible de dessiner & de graver plus parfaitement & plus correctement , & même on n'en peut admirer assez la perfection ; c'est un témoignage

dû à son exactitude & à son bon goût, que je n'aurois pas manqué de lui rendre plutôt, si ce chef-d'œuvre avoit paru avant l'impression de la première édition de ce livre.

C'est à une personne d'un rare mérite & de grands talens, (M. P) à qui la fortune a donné des marques éclatantes de son inconstance, & du peu de stabilité qu'il y a dans les différens états d'élevation qu'elle procure aux hommes, que le public est redevable de cette partie de mes réflexions qui n'auroient point vû le jour sans lui. Je puis dire, avec vérité, que sans ses pressantes sollicitations, je ne me serois point exposé à lui faire un si petit présent, s'il ne m'avoit encouragé & déterminé à lui prouver ma bonne intention pour son utilité & pour son service, je n'en ai aucun regret, je suis trop dédommagé de mes peines par son indulgence à me passer les fautes que j'ai hazardées d'exposer publiquement; je desire de tout mon cœur que mon zele y supplée.

Peu s'en faut que je n'oublie que je parle de la trompe des Abeilles, qui est de tous les outils palpables & visibles, pour ainsi dire, le plus petit, dont elles se servent pour faire une ample récolte de miel, plus pur & plus parfait, que l'homme le plus industrieux n'en pourroit amasser en si

grande quantité, & en si peu de tems. L'ouvriere est admirable, l'outil est merveilleux, & l'ouvrage est excellent au possible, & très nécessaire. C'est à Dieu seul que nous en sommes redevables, & à qui la gloire en est due.

Il est certain que le miel a autant de qualités différentes, que le climat que les Abeilles habitent produit de différentes especes de fleurs odoriférantes & suaves; car si le serpolet, le romarin, le thym, la lavande, le chevre-feuille, le melilot, le geneft, la bruyere, la violette, & autres, abondent dans les lieux où elles amassent le miel; il est d'un goût & d'une qualité bien différente & préférable à celui qu'elles amassent dans les bois, & dans les prairies, qui sont décorées & émaillées de mille especes de fleurs, & dans les campagnes où il n'y a que du satazin, sur quoi elles puissent en amasser, plus que sur d'autres fleurs, de qualité bien moindre, & de beaucoup inférieure à celles dont je viens de parler; ainsi la récolte du miel est plus ou moins abondante, & le miel est de moindre ou de meilleure qualité, selon les lieux & les fleurs dont il est tiré. Le prix du miel de Narbonne qui s'achete jusqu'à quatre francs la livre, quoique falsifié le plus souvent, nous prouve que celui-là est de meilleure qualité, où les herbes aromati-

ques sont communes & abondantes , comme dans ce païs.

Le printems est la saison la plus convenable pour le bon miel : aussi les Abeilles ont grand soin de n'en perdre aucun moment , pour en amasser alors le plus qu'elles peuvent pour leurs provisions , & c'est ce premier amassé , qui est estimé le plus parfait. Il est vrai que celui qu'elles amassent pendant les chaleurs de l'été , est aussi excellent ; mais celui qui est amassé en automne , est le moindre , tant à cause de la rareté des fleurs odoriférantes dans cette saison , & de leur peu de vertu & de force , qu'à cause de l'intempérie de l'air : aussi les Abeilles commencent pendant l'hiver à manger le dernier amassé , parceque le premier se conserve mieux & plus longtemps.

Ainsi on donne la préférence au miel des montagnes , puis à celui des prairies , & ensuite à celui qui est amassé dans les bois , qui est le moins bon. On en peut faire la différence par le goût , l'odeur & les qualités différentes qu'ils ont , & par la situation des païs où les Abeilles font leurs demeures. J'ai dit précédemment que les Abeilles mettent leur miel dans des cellules ou alvéoles , qu'elles couvrent de pellicules qui deviennent convexes , où il se condense & s'épaissit , paroissant quelquefois comme

de la caſtonnade humide , lequel eſt de très bonne garde , & il ſe conſerve parfaitement beau & bon , ſ'il eſt mis dans un lieu aéré , qui ne ſoit point trop chaud , ni trop humide ; car ſ'il eſt trop chaud , le miel reſte fluide , & il ne prend pas cette conſiſtance néceſſaire , qui le rend auſſi ſolide & ferme , que du beure fondu , & il eſt par conſéquent , plus beau & plus parfait à la vue ; car cela ne décide pas du goût , à moins qu'il ne ſ'aigriffe : & ſi le lieu dans lequel on ferre le miel eſt trop humide , cela contribue à le faire aigrir en peu de tems , & à prendre un goût de moiſi , il devient huileux , pour ainſi dire , & il ſe gâte. Il faut donc avoir l'attention pour la conſervation du miel en bon état , de lui choiſir un lieu convenable , tel que je viens de le dire , pour n'avoir pas le déplaiſir de le perdre. Je n'ai pas gardé de miel plus de trois ans ; je crois cependant qu'il peut demeurer bon , ſain & parfait plus longtems. Mon expérience ſur cet article , n'eſt pas ſuffiſante pour décider combien de tems le miel peut ſe conſerver ſain ; cela dépend de pluſieurs circonſtances que je viens d'expliquer. Pour conſerver bien le miel & le garder long tems , il n'y faut pas laiſſer tomber des mies de pain , qui le font corrompre bien-tôt , en le faiſant aigrir & fermenter.

TITRE XI.

*Du courage des Abeilles , & de leur
propreté naturelle.*

DE tous les insectes , excepté les Frelons & les Guêpes , ou , pour mieux dire , de tous les animaux , l'Abeille est la plus hardie , la plus courageuse , & la plus intrépide ; quoiqu'elle soit des plus petits , elle a cependant le pouvoir non-seulement de se faire craindre , mais elle a aussi une espece d'avantage sur tous les autres animaux , en faisant fuir les hommes , même les plus téméraires & les plus vaillans ; & les animaux les plus gros , les plus féroces , & les plus forts , ne peuvent leur résister.

Une Abeille attaque hardiment tout ce qui l'incommode , & plus on lui résiste , & plus elle s'obstine à vaincre & à mettre son ennemi en déroute , ne se rebutant jamais de le poursuivre au plus loin , tant qu'elle peut l'appercevoir , quoiqu'elle courre risque de perdre la vie ; enfin elle ne quitte prise qu'après avoir dissipé ses ennemis , & avoir remporté une victoire complète , ou après avoir païé sa témérité aux dépens de sa vie ; ou tout au moins qu'elle

n'ait piqué vivement celui à qui elle en veut.

C'est au visage ou aux cheveux que les Abeilles se jettent ordinairement, sans garder aucune mesure pour se ruer impétueusement sur l'homme qu'elles attaquent, ou sur les animaux sur lesquels elles s'élancent avec fureur, sans égard & sans ménagement pour elles, ni pour leurs ennemis, piquant même à diverses reprises la partie qui se présente la première à elles; car leur aiguillon ne s'attache pas toujours à demeurer dans les chairs où elles l'enfoncent, elles l'en retirent quelquefois sans perdre la vie. On voit cela particulièrement dans la persécution qu'elles font aux Bourdons, à qui elles enfoncent cet aiguillon par toutes les parties de son corps, sans qu'il y reste.

Nul ne peut résister aux assauts violens & furieux qu'elles livrent, & on ne peut faire plus sagement que de les éviter & de les fuir, lorsqu'on est auprès de leurs habitations, & qu'on apperçoit qu'elles commencent à s'indisposer & à se fâcher: c'est ce qui leur arrive fort souvent & très facilement; ou bien on ne doit pas s'attendre qu'on n'aura affaire qu'à une seule Abeille, qui bourdonnant d'un ton clair au tour de la personne qu'elle poursuit, fait entendre à ses compagnes, qu'elle a besoin d'ai-

de & d'un prompt secours, qu'elles ne manquent pas de lui donner à l'instant, & au lieu d'une Abeille, dont on avoit à se garer & à se garantir, on a, pour ainsi dire, à se défendre contre toutes les concitoyennes, qui prennent la défense de leur compagnie, avec tant de chaleur, que plus on s'obstine à se défendre, plus le nombre des assaillantes augmente; car elles ne quittent pas prise, & il faut leur céder le champ de bataille.

Enfin, le mieux est de se retirer promptement, à l'instant qu'on se voit attaqué des Abeilles, pour éviter des piquures infaillibles, qui sont si dangereuses par leur quantité, qu'elles font mourir chevaux, bœufs, ânes, chiens, & autres animaux qui n'ont pû les éviter, qu'en se jettant dans l'eau, ce que ces sortes d'animaux n'ont pas la prévoiance, ni la précaution de faire dans le moment, ne croiant trouver de remède plus prompt & plus assuré que dans leur fuite, qui les garantit peu, puisque le vol des Abeilles est aussi vîte & rapide qu'un trait d'arbalète, sur-tout quand elles sont animées, & qu'elles se sont mises en colere, qui leur est très commune, puisqu'elles se fâchent souvent de rien, & que, pour peu qu'on les remue, ou qu'on les effarouche, il n'est plus moïen d'en approcher qu'avec la précaution d'être bien couvert;

ce que les roux ne doivent point tenter, car elles ne peuvent les souffrir, à cause de leur haleine ou sueur, qui est sans doute, différente & plus forte que celle de toute autre personne, & qui leur déplaît infiniment; & ce fait est très vrai, sans que je sache d'autres raisons de leur antipathie pour eux. Il est vrai aussi, que les Abeilles ne sont jamais si hardies, ni si entreprenantes & téméraires, qu'aux environs de leurs demeures, qu'elles gardent très soigneusement, & dont elles défendent l'enlèvement, & même l'entrée à toutes sortes d'insectes aux dépens de leurs vies; car elles ne font ordinairement de mal à personne dans les champs, si on ne les prend, & si on ne les presse; mais alors elles ne manquent pas de piquer, si elles le peuvent, pour se procurer la liberté. Il est vrai aussi qu'elles laissent ordinairement leur vie où elles laissent malheureusement agir leur aiguillon sans modération, parceque cet aiguillon qui est crochu par le bout, tenant à leurs boïaux, l'un & l'autre sont arrachés en même tems, après quoi l'Abeille demeure sans force, languit & meurt peu de tems après, si on ne l'a pas écrasé en se défendant de ses importunités.

Il faut convenir que si les Abeilles étoient aussi farouches dans les campagnes, où il s'en rencontre quantité dans le tems doux

& ferein , pour peu que le Soleil se fasse sentir , qu'autour de leur Ruchier , elles feroient très incommodes & très insupportables aux hommes & aux bêtes , & elles feroient fort à craindre , étant très difficile de les éviter à cause de leur multitude , qui , dispersées & répandues çà & là dans les champs pour y chercher du miel & de la cire sur les fleurs & ailleurs , font moins nuisibles seulement , à cause du petit nombre où elles s'y trouvent ensemble ; & c'est en cela que l'auteur de la nature est plus admirable , d'avoir pourvû d'une défense si redoutable , un insecte aussi petit , qui se fait craindre avec un rien , pour ainsi dire , car il n'y a armes offensives ni défensives de si petit volume , ni de si peu de force & de résistance ; c'est ce qui prouve qu'il a étendu sa sagesse infinie , tant sur les plus petites choses , que sur les plus grandes , puisqu'il a donné des bornes aux forces des hommes , des animaux & des élémens , si redoutables dans leur courroux.

Il n'est point étonnant que les Abeilles soient si cruelles aux environs de leurs habitations ; inquiètes aux moindres mouvemens dont elles s'apperçoivent , l'exactitude des sentinelles posées pour la défense de leur Roi , & pour la sûreté publique , se fait sentir , ne manquant jamais de se jeter sur quiconque en approche de trop près ; & si

l'une d'elles se trouve écrasée, ce qu'on est souvent obligé forcément de faire pour se délivrer de son importunité, elle laisse une odeur si forte, qu'elle attire, qu'elle anime, & qu'elle excite toutes les autres Abeilles à tirer une prompte vengeance de la mort de leur compagne écrasée. C'est ce que j'ai remarqué très souvent; car elles ne font point de quartier alors; & le meilleur parti à prendre en pareilles circonstances, est de quitter prise, & d'abandonner incontinent la place, qui n'est point tenable par les assauts continuels & redoublés qu'elles livrent.

Les Abeilles, qui sont fréquentées, ne sont pas ordinairement si farouches, ni si inquiètes que celles qui ne sont pas accoutumées à voir du monde aux environs de leurs Ruchiers; & il semble qu'elles s'apprivoisent, & qu'elles s'accoutument avec les hommes qui les fréquentent, qu'elles paroissent distinguer des étrangers, à moins qu'ils n'aient mangé quelque chose d'une odeur forte, qu'elles ne peuvent supporter, comme ail, oignons, & ciboules, l'odeur de la fumée de tabac, ou d'une haleine vineuse; car dans ce cas elles ne préfèrent personne, & il faut bien se donner de garde de pousser son souffle ou son haleine, telle qu'elle soit, à l'entrée de leurs Ruches: car on en seroit assailli dans le

moment , fans pouvoir s'en retirer fans en être piqué. Les Abeilles font ennemies déclarées de tout ce qu'on appelle malpropreté ; puisqu'elles ne souffrent aucune ordu- re , ni dans leur miel , ni dans leur cire , ni dans leurs Ruches , ni sur leurs petits corps , qui font toujours très propres , aiant horreur & aversion de toute odeur mauvaife , de toute corruption & puanteur ; & l'expérience fait voir , que plus le lieu qu'elles habitent est propre , & tenu proprement , plus elles s'y plaisent : si au contraire ou le laisse malpropre , elles s'en dégoutent , & elles l'abandonnent tot ou tard ; ainsi il est nécessaire de ne point laisser d'herbes hautes devant leurs habitations , car revenant chargées dans leurs Ruches , elles périssent en y arrivant , sans pouvoir s'en retirer , lorsqu'elles y tombent , étant fatiguées de leur pénible course à l'approche de leur demeure où elles reviennent chargées. Il ne faut point aussi souffrir d'herbes arrachées en tas auprès des Ruchiers , parceque venant à s'échauffer , l'odeur de pourriture qu'elles contractent , & qu'elles exhalent peu de tems après , est très préjudiciable , & souvent mortelle aux Abeilles,

TITRE XII.

Moyens de se garantir des piquures des Abeilles, & de s'en guérir à l'instant.

QUOIQUE j'enseigne ailleurs les moyens de se préserver des piquures des Abeilles, j'ai cru ne pouvoir me dispenser d'en parler ici, & d'en faire un Chapitre particulier. Comme on n'est pas toujours exempt de leurs piquures avec toutes les précautions imaginables, il est bon d'enseigner des remèdes prompts, faciles & convenables pour s'en guérir à l'instant qu'on est piqué, dont on ne tarde pas de s'appercevoir par la douleur vive & cuisante qu'on ressent d'abord, & par l'enflure qui lui succede incontinent.

Pour peu qu'on fréquente les Abeilles, & particulièrement celles qui sont farouches, qu'on veut adoucir à force de les fréquenter, on est exposé à chaque instant à essuier leur férocité, & on se retire rarement d'auprès d'elles, sans en être maltraité, & on ne s'en éloigne que très mécontent. Le hazard peut faire aussi qu'on en soit piqué en pleine campagne, ou il s'en trouve de dispersées, sans pouvoir s'en défendre,

fendre , & même fans le mériter , puisqu'on les évite plus qu'on ne les cherche , à moins que la curiosité n'y ait part.

Je m'étois toujours servi de feuilles de persil , ou de mélisse, broiées , que j'appliquois sur la piquure , après y avoir fait dégouter du suc de ces herbes , sans que ces remedes produisissent parfaitement l'effet que je me proposois , qui étoit une prompte guérison , dont je me flattois ; mais j'éprouvois souvent le contraire , puisque l'enflure & la douleur très cuisantes succédoient à mon remede , & continuoient sans en être soulagé.

Le hazard seul m'en a fait trouver un fort simple & très assuré , que j'ai éprouvé moi-même , & dont j'ai fait l'expérience avec succès sur d'autres personnes. Il consiste à avoir l'attention de tirer soi-même incontinent , ou de faire tirer promptement par d'autres l'aiguillon que l'Abeille a dardé & qui pénètre d'abord dans les chairs dans lesquelles il s'introduit , de quoi on ne tarde guères de s'appercevoir , par la douleur vive & cuisante qu'il cause ; après quoi il faudra bassiner l'endroit de la piquure , & la bien laver avec de l'eau fraîche & nette ; on peut même y appliquer quelques petites compresses humectées dans cette eau , & la maintenir pendant quelques instans sur la piquure ; sans prendre cette dernière pré-

caution , je suis guéri dans le moment ; l'eau amortit sans doute , & diminue l'activité du venin , que l'aiguillon resté dans les chairs y augmente , tandis qu'il y reste.

L'expérience m'a fait connoître que c'est de tous les remedes le plus prompt , le plus assuré , & le plus facile à faire ; & au moment de l'application de l'eau fraîche sur la partie piquée , on s'apperçoit de la diminution , & peu de tems après de la cessation de la douleur , dont la violence se réduit à rien ; & l'enflure qui seroit devenue considérable infailliblement , sur-tout si les piquures sont redoublées & multipliées , au lieu d'augmenter , comme c'est l'ordinaire , disparoît sans douleur , & on ne s'en apperçoit point le moment d'après qu'on a été piqué : ce qui m'a surpris véritablement ; parceque je ne devois pas me flatter d'être l'inventeur d'un remede si bon & si simple , & d'être le premier qui en ait l'expérience , puisque je n'ai pas été le premier que les Abeilles ont piqué & maltraité , & qui ai eu besoin de guérison , que j'ai cru trouver aussi dans l'application de la lame d'un couteau appuyé sur la piquure , qui ne laissoit pas de causer beaucoup de douleur & d'enflure , nonobstant cette précaution. Mais aiant trouvé bon le remede que j'ai éprouvé & que j'enseigne , je le donne volontiers au public ;

Il lui en coûtera peu pour se guérir de cet accident, qui peut arriver à un chacun, lors même qu'il s'y attend le moins. Il est dit dans le Dictionnaire Botanique au mot *Guimauve*, que si on se frotte les mains du jus de mauve ou de guimauve, on sera préservé, & même guéri des piqures des Guêpes & des Mouches à miel; n'ayant pas fait usage de ce remède, je ne puis en certifier la bonté.

J'ai recommandé ailleurs à tous ceux qui sont chargés du soin des Abeilles, qui leur ôtent le miel & la cire, qui les nettoient, ou qui en amassent les essains, & qui voudront se préserver des piqures des Abeilles, à quoi ils sont exposés indubitablement plus que d'autres, de se couvrir la tête d'une serviette liée ou attachée sous le menton, de façon que les Abeilles ne puissent s'introduire dans leurs cheveux ou ailleurs; même de se mettre un tamis de crin devant le visage, de l'enfumer & les mains aussi de la fumée d'un linge blanc de lessive, & propre, & de les laver dans l'urine chaude. Cette précaution m'a toujours garanti de la mauvaise volonté des Abeilles: ainsi je ne m'étendrai pas davantage sur ce sujet, qu'il est très important de ne pas ignorer; car l'appréhension des piqures fait telle impression sur les esprits, que des hommes, très résolus d'ailleurs, & très har-

dis & déterminés , refusent souvent opiniâtement d'approcher d'un Ruchier & d'aider ceux qui sont obligés de tailler les Abeilles , ce qu'un homme seul ne peut faire qu'avec très grande peine , & qu'il ne doit entreprendre que lorsqu'il est impossible de faire autrement.

Je taille les Abeilles ordinairement à visage découvert & sans gands , & je fors de cette opération , (qu'on appelle châtrer les Abeilles) le plus souvent sans piqures ; & pour toute précaution , je mets une serviette sur ma tête , attachée avec une épingle sous le menton , non pas tant crainte d'être piqué , que parcequ'une Abeille qui s'est jettée dans les cheveux , inquiete plus qu'elle ne fait de mal ; mais comme on est forcé souvent de l'y écraser , & c'est ce qui arrive ordinairement , pour ne pouvoir l'entirer , ni s'en débarasser autrement , le fâcheux de cela , c'est qu'aussi-tôt que la première Abeille est écrasée , les autres se jettent en foule , & font perdre patience & contenance à celui qui s'en trouve assailli. La précaution du camail que M. de Réaumur conseille , & dont il a donné le modele , quoique fort bonne , ne sera pas du goût d'un Villageois , qui ne se donnera pas la peine & qui ne fera pas la dépense d'en avoir un , & une paire de gands doubles ou très épais , rend celui qui s'en sert , fort

mal-à-droit à mon avis dans cette opération. Ma méthode est à la vérité , plus commode & plus facile selon moi : on choisira celle qui conviendra le mieux.

Il me semble à propos de faire observer aux curieux , que l'aiguillon des Abeilles , quoique séparé de leur corps , ne laisse pas de pénétrer & de s'introduire dans les chairs , si on l'applique sur quelque partie du corps que ce soit ; j'en ai fait l'expérience plusieurs fois. Expliquer comment , & par quelle vertu occulte , inhérente à cet aiguillon détaché , cela peut se faire véritablement ; c'est ce que je laisse à la décision des Savans , qui peuvent en donner des raisons plus solides , que je ne pourrois faire avec la précision convenable : & cet aiguillon, introduit de cette façon , porte son venin & la douleur , aussi loin que s'il étoit dardé par une Abeille vivante ; & l'enflure succede de même , immédiatement après la piquure , si on n'y apporte un remede convenable. Un Pivert d'eau , autrement dit Martin-Pêcheur , suspendu par un fil attaché à son bec , a la vertu de se mouvoir , quoique mort & sec , & enfermé hermétiquement , il sert de bouffole pour indiquer les vents , de façon qu'il se trouve avoir toujours le ventre tourné du côté d'où le vent vient ; comme cette question me paroît difficile à résoudre , je la propose à dé-

cider à ceux qui sauront, & qui voudront s'en donner la peine ; je suis assuré de l'effet, sans en connoître la cause, & quoique cela soit étranger à la matiere que je traite, je crois cependant qu'il en est du fil avec lequel cet oiseau est suspendu, comme de celui dont on use pour les hydrometres, & qu'il se détort lorsque l'air est plus ou moins humide. J'ai cru pouvoir finir ce Titre par cette question curieuse, qui m'a peu éloigné de mon sujet, que je reprends.

TITRE XIII.

De l'ordre œconomique des Abeilles.

C'EST de l'œconomie sage & prudente des Abeilles, que l'homme peut tirer des leçons très utiles ; & ce n'est pas seulement dans leur application continuelle au travail, qu'il doit les imiter, mais aussi dans le ménagement & la dépense de leurs provisions, qu'elles ne dissipent pas toutes à la fois, & qu'elles n'entament que dans les besoins pressans, & lorsqu'elles ne peuvent trouver leur nourriture dans la campagne.

L'œconomie ne consiste pas seulement en une application laborieuse à acquérir & à

amasser des biens ; mais elle consiste particulièrement à ménager avec discrétion ceux qu'on a amassés , & à ne les dépenser qu'avec prudence : c'est ce que les Abeilles apprennent à la plupart des hommes , qui dépensent souvent dans un jour , ce qu'ils ont gagné dans un mois , étant peu inquiets de l'avenir ; ce qui prouve leur mauvaise conduite , & leur peu d'économie.

Les Abeilles ont ce talent particulier & singulier , de ne pas compter sur l'avenir , & de s'occuper utilement , lorsque le tems serein le leur permet ; & elles l'emploient à amasser pendant tout l'été , prévoiant que l'hiver lui succede infailliblement ,

Venturæque hiemis memores , æstate laborem
Experiuntur.

Elles s'exercent au travail pendant l'été , prévoiant l'arrivée de l'hiver.

& que ne pouvant pas sortir alors de leurs habitations , pour trouver de quoi vivre , elles en manqueroient ; & elles ne s'attendent pas d'en trouver nulle part dans cette saison rigoureuse.

Il est certain que les Abeilles conservent leur miel avec tant de ménagement , qu'elles n'y touchent , que lorsqu'elles ne peuvent plus tirer leur nourriture de la cam-

pagne , étant empêchées d'en aller chercher par les mauvais tems ; & s'il périt des Ruches , dont les Abeilles meurent faute de provision , ce n'est pas à leur négligence qu'il faut imputer ces fâcheux événemens , ni à leur paresse , ni à leur dissipation indiscrete ; mais purement & simplement à la mauvaise constitution de l'air pendant l'été , qui est souvent si pluvieux , ou si sec , qu'il ne leur est pas possible de faire leurs provisions plus copieuses , & leur récolte plus abondante. Elles ont toujours assez de cire , si on ne la leur a pas ôtée à contre-tems , mais souvent le miel leur manque , faute d'en avoir pû trouver ; par les raisons que j'ai dit précédemment ; car on peut dire à leur louange , qu'elles profitent de tous les momens favorables à pouvoir travailler à amasser des provisions , & le défaut de nourriture suffisante pour passer l'hiver , provient aussi quelquefois de l'avidité indiscrete de ceux qui leur prennent hors des saisons indiquées , ces mêmes provisions sans aucune considération , & sans les précautions convenables : en quoi faisant , on ne peut avoir trop de prudence , de discrétion & de ménagement , car souvent un vil intérêt nous fait faire des pertes qui deviennent très souvent irréparables. La grêle qui ravage souvent une grande contrée , où elle ne laisse subsister ni herbes , ni fleurs ,

ni grains , peut mettre les Abeilles hors d'état d'amasser des provisions suffisantes pour passer l'hiver.

Les Abeilles n'entament jamais leurs provisions, qu'elles ne soient extrêmement pressées par la faim , & elles mesurent , pour ainsi dire , leur appetit sur l'abondance ou sur la modicité de leur récolte , qui est plus ou moins grande , selon les saisons favorables & le nombre qui compose la République , & qui leur suffiroit , quoique petite , si l'hiver n'étoit trop humide ou trop long , comme il arrive , sans pouvoir prévoir sa durée , dont les hommes même les plus sensées sont incapables.

Il y a quelques Abeilles , qui pour épargner leur miel , s'introduisent dans les Ruches voisines , pour y manger à leurs dépens , & elles vivent de pillage le plus long-tems qu'elles peuvent , & tant qu'elles sont tolérées. C'est à vrai dire , pousser le ménagement trop loin ; & lorsqu'on connoît ce défaut aux Abeilles de quelque panier , il convient de se défaire de ces pillardes & trop ménageres ; parcequ'elles occasionnent la perte des meilleures Ruches : car quelque précaution que l'on puisse prendre , elles ne se défont que très rarement de cette mauvaise habitude ; & en pillant leurs voisines , si elles sont foibles , elles ne peuvent résister à cette injustice , & si elles

sont fortes , c'est une tuerie d'Abeilles de part & d'autres , qui détruit souvent les deux Ruches en même tems.

L'hiver étant venu , les sentinelles ne sont point si exactes ni si alertes , que pendant les autres saisons ; d'ailleurs elles se retirent au haut de leurs Ruches , pour participer au peu de chaleur qui s'y trouve , & que le gros de la troupe y produit , pour se garantir d'être transies & de périr de froid ; & elles n'en descendent que pour leur besoin , & pour prendre l'air pendant quelques heures de beau soleil : car plus elles sont pressées & ferrées les unes sur les autres , plus elles ont chaud pendant la rigueur de l'hiver ; & elles ont grande attention à changer de place , de maniere que celles qui occupent le milieu , le cedent à leur tour à celles qui leur servoient de couverture.

Quoique les Abeilles aient grand soin de bien calfeutrer & d'enduire de goudron toutes les fentes & petits trous par où le vent peut passer ;

Neque illæ

Ne quicquam in tectis certatim tenuia cerâ
Spiramenta linunt , fucoque & floribus oras
Explent , collectumque hæc ipsa ad munera gluten,
Et visco & Phrygiæ servant pice lentius idæ.

Elles travaillent avec empressement à boucher avec de la cire , les plus petites fentes de leurs Ruches & les trous , avec une gomme tirée des fleurs ; elles ont toujours en réserve à cet effet , une provision de colle , plus tenace que la glue & la poix du mont Ida.

l'air est quelquefois si rude , & le froid est si cuisant , qu'à peine l'homme le plus robuste le peut-il soutenir. Il seroit bon dans des tems si rudes , que les paniers fussent fermés de paillassons par devant le Ruchier , & même par derriere , ou d'y mettre des planches , afin de retenir la paille ou le foin dont on peut les couvrir , ou on entortille les Ruches de foin filé gros ; amoins qu'on ne les transporte dans quelques greniers ; où elles soient plus chaudement que dans leur Ruchier , cela n'est pas possible pour toutes , à moins qu'on n'ait peu de paniers , car si le nombre en est grand , il est très difficile de les loger routes , & dans ce cas on loge celles que l'on croit en avoir le plus grand besoin : on peut aussi en loger quelques-unes dans des tonneaux remplis de menues pailles d'avoine , de feuilles seches , ou de foin ; ou bien les loger comme M. de Réaumur l'enseigne dans ses Mémoires , avec les précautions prudentes qu'il conseille , mais cela ne se peut faire commodément , que lorsqu'on n'a que peu de Ruches à préserver du grand

froid : encore doit-on craindre la moisissure que cette méthode peut causer. C'est avec le foin , que j'ai sauvé toutes mes Ruches , & que je les ai empêchées de périr de froid , sans en perdre aucune pendant l'hiver de 1709 , le plus violent qu'on ait vû de mémoire d'homme. La précaution des Abeilles de boucher pendant l'automne toutes les ouvertures nuisibles de leurs Ruches , d'amasser pendant l'été le plus de provisions qu'il leur est possible , leur devient souvent inutile , tant par la rigueur , que par la trop longue durée de l'hiver : mais enfin ce n'est de la part des Abeilles , ni défaut de prévoïance , ni défaut de travail , ni manque de ménagement de leurs provisions , si elles font une fin languissante & malheureuse ; ce n'est qu'à la dureté de la saison , & aux tems disgracieux pour leur récolte , qu'il faut imputer leur malheur inévitable , si on ne les secoure à propos dans ces cruelles extrémités. Les hommes , dont la prévoïance devrait les mettre à l'abri de toutes disettes , endurent souvent des famines prévues , sans y pouvoir remédier.



TITRE XIV.

*Comment on connoît si les Abeilles
manquent de vivres.*

ON est assuré que les Abeilles ne manquent ordinairement & communément de rien jusqu'à la Chandeleur : quoique l'année de récolte ait été mauvaise, elles ont ménagé & œconomisé leurs provisions jusqu'à ce tems-là ; à moins qu'une grêle considérable dans le climat qu'elles habitent, n'ait abbatu la plus grande partie ou toutes les fleurs sur lesquelles elles auroient tiré du miel, comme il vient d'être dit au Titre précédent ; ou que les Ruches foibles, qui pourroient avoir besoin de nourriture avant ce tems, ne fussent des essains tardifs, qui, par leur petit nombre d'Abeilles, n'ont pu amasser une provision suffisante, ou qui n'en ont pas eu le tems ; car souvent les derniers essains ne méritent presque pas d'être amassés, & pour qu'ils valent & qu'ils subsistent, il faut les joindre à un autre essain foible, si on croit ne pouvoir les réchapper autrement pendant l'hiver. Je dirai dans la suite la façon, & comment cela se doit faire, & celle que

j'ai toujours pratiquée avec un heureux succès, sans les joindre à d'autres ; laquelle façon vaut beaucoup mieux que toute autre, de quoi on conviendra aisément par les raisons que j'en donnerai. Je dirai aussi dans la suite, quelle est la meilleure méthode de donner à manger aux Abeilles, lorsqu'elles en ont besoin.

Pour connoître donc les Abeilles nécessiteuses, on doit faire attention si elles moulent leur cire, de quoi on s'apperçoit facilement : car si vous voiez de la cire sur la planche où les Ruches sont posées, qui soit moulue comme du gros son, sans que les souris y aient pénétré, ou si vous appercevez des Abeilles mortes en quantité sur leur planche, car je suppose qu'on y doit poser toutes sortes de Ruches, & non sur des pierres ou plateaux de plâtre & de terre cuite, ni les poser sur deux morceaux de bois, tout le bas de la Ruche étant ouvert & exposé à l'air, comme j'en ai vu en Champagne ; si vous appercevez, dis-je, ces marques de disette, vous pouvez être assuré de la foiblesse & de l'extrême besoin des Abeilles de telles Ruches, qui périront en très peu de tems, si on ne les secoure promptement en les fournissant de vivres suffisamment, de la maniere que je l'enseigne. Virgile s'explique ainsi pour connoître les Ruches nécessiteuses.

Aut istæ pedibus connexæ ad limina pendent,
 Aut intus clausis cunctantur in ædibus omnes,
 Ignavæque fame & contracto frigore pigræ.
 Tum sonus auditur gravior tractimque susurrant.

Ou elles se tiennent accrochées par les pieds, & demeurent suspendues à l'entrée de leur Ruche, ou elles y demeurent enfermées sans en sortir, affoiblies par la faim, & engourdies par le froid : alors on entend un bourdonnement plus vif, & elles murmurent sans interruption.

Ces marques de disette, comme de les entendre murmurer par intervalle, comme si les Abeilles se plaignoient, leur contenance triste, & leur état languissant, sont infaillibles & très certaines, restant dans leur logement sans en sortir, tout cela prouve qu'elles ont besoin. Il est aisé de juger si les fouris sont entrées dans une Ruche & y ont moulu la cite ; car supposant que l'entrée en ait été bouchée dès le commencement de Novembre avec les petites grilles dont je parle ci après, & qu'elle ait été enduite soigneusement tout au tour, par le bas, il n'est plus possible à aucune fouris d'y entrer, qu'en faisant quelque trou, dont on s'appercvra certainement, pour peu qu'on y prenne garde ; aussi est-il de conséquence de ne pas manquer à les celer & à griller leur entrée au commencement

de l'hiver , pour éviter l'inconvénient des souris , & de tous les autres animaux qui leur sont nuisibles.

Il y a aussi une façon de connoître si vos Ruches ont encore de quoi pour vivre, qui est de sonder avec une grande aleine ou poinçon , qu'on fourre au haut de la Ruche par derriere ; car c'est là où est le réservoir ou magasin des provisions , ou bien sur les côtés : si vous ne retirez point de miel avec ce poinçon , & si vous le retirez sec , c'est une marque sûre que la Ruche est dépourvue de vivres , & qu'il faut l'en pourvoir absolument , sans y perdre de tems : car les Abeilles ne peuvent passer plus de huit jours sans nourriture.

Il est de l'attention de celui qui aime ses Abeilles , & qui desire les conserver , de visiter ses Ruches de tems à autre de tous les côtés , sur-tout pendant l'hiver ; car sans cette précaution , il n'est pas étonnant qu'il lui en périsse beaucoup , puisque faute d'être instruit de leur disette , il n'y apporte pas de remede au lieu de la prévenir ; c'est un service qu'on leur doit , & à soi-même , & qu'on ne doit point négliger , si on ne veut s'en repentir.

J'ai dit qu'on doit poser les Ruches sur une planche , plutôt que sur des plateaux de pierre , de plâtre , ou de terre cuite ; soit que cette planche soit d'un ou de plusieurs

morceaux joints ensemble; de chêne, de peuplier, de tremble, de hêtre, préférables à celle de sapin qui cause souvent des araignées, ou autres ordures & vermines, & dont on se fert cependant faute d'autres; le bois, dis-je, de quelque espèce qu'il soit, vaut beaucoup mieux que toute autre base, pour conserver les Abeilles sainement dans le même degré de chaleur; car ces plateaux s'échauffent si excessivement pendant les grandes chaleurs de l'été, que les Mouches périssent, étant cuites & grillées, pour ainsi dire, par la violence & la durée de la chaleur, dont les plateaux de pierre, de plâtre, de terre cuite, ou d'ardoise, sont plus susceptibles que ceux de bois; & ils sont aussi tellement susceptibles du grand froid pendant l'hiver, qu'ils morfondent & glacent alors les Abeilles, pour peu qu'elles passent dessus; & le froid les fait & les engourdit, de façon qu'elles n'ont plus la force de remonter au haut du panier, pour pouvoir s'y réchauffer parmi les autres: c'est ce qui fait périr un très grand nombre d'Abeilles, & cette perte dégarnit souvent la Ruche, jusqu'à sa destruction & sa ruine totale.

On doit être persuadé que l'excès de chaud ou de froid, est préjudiciable à ces petites bêtes, qui sont d'une complexion très délicate, pour lesquelles il faut

avoir ces sortes d'attentions de les placer sagement & convenablement , si on veut les conserver & les maintenir en bon état : d'ailleurs le grand froid & le grand chaud sont aussi très nuisibles au miel & à la cire , l'un durcit le miel , & rend la cire si sèche , qu'elle se froisse , & qu'elle se casse , & se met en miettes facilement ; l'autre qui est le dernier , rend l'un & l'autre trop liquide. Virgile en parle ainsi.

Nam frigore mella
Cogit hyems , eademque calor liquefacta remittit.
Utraque vis apibus pariter metuenda.

Car le froid durcit le miel , & la chaleur le rend liquide. Ces deux extrémités sont à craindre pour les Abeilles.

TITRE XV.

*Moyens de remédier à la disette des Abeilles
& des essains foibles.*

PENDANT que les Abeilles ont des vivres , elles se maintiennent en bon état , & elles soutiennent en même-tems la rigueur & la longueur de l'hiver , sans un dépérissement considérable , qu'elles ne peuvent éviter , d'abord qu'ils leur manquent. Il ya

deux moïens excellens que je propose pour remédier à leur perte inévitable.

Si vous vous appercevez de la foiblesse de vos Abeilles , & de la modicité des provisions de quelques-unes de vos Ruches , vous pouvez vous servir en même-tems de mes deux moïens avec succès , & je ferai voir l'inconvénient qu'il y a d'en agir autrement ; & j'ai vu très mal réussir l'ancien usage de donner aux Abeilles du miel , & autres choses à son défaut , sans précaution , lorsque les vivres leur manquent : c'est la façon qu'on propose au public , dans l'extrait qu'on en a fait du traité de la Maison rustique , qui parle des Abeilles ; comme elle est plus pernicieuse que profitable , je crois devoir en avertir.

Lorsque vous voïez le besoin de vos Abeilles , si c'est au commencement de l'hiver on ne risque rien d'enlever les paniers foibles , & de les porter dans un grenier peu fréquenté , où vous aurez soin de les poser sur de l'avoine de l'année , bien vannée , & qui n'ait point d'odeur de moisissure : vous ferez attention en même tems , que les souris ne puissent entrer dans ces paniers , qu'ils soient vis-à-vis d'une fenêtre , d'où les Abeilles puissent tirer toujours un air naturel , sans qu'elles se ressentent de la clôture , que pour l'abri ; car pour peu que les mauvais tems viennent ,

après avoir remis, après l'hiver passé, ces paniers dans leurs places du Ruchier, les Abeilles qui ont passé l'hiver à l'abri, sont plus susceptibles de froid, que si elles avoient passé ce tems rude au grand air: ainsi pour prévenir l'inutilité de vos soins, il ne faut replacer dans leurs Ruchiers ces paniers qui ont passé l'hiver renfermés dans des greniers ou des serres, qu'après que la fleur de Tussilage, autrement dit Pas-d'Asne, est épanoui, qui dénote le retour du printems, & sur lesquelles les Abeilles languoureuses reprennent leurs forces.

Vous pouvez même, sans déplacer vos Ruches de votre Ruchier, mettre à vos Abeilles foibles dans leurs Ruches sur un plat, sur une assiete creuse, ou même sur la planche de leur base, ou sur le plateau sur lequel elles sont posées, une provision suffisante d'avoine telle que je viens de dire, & y joindre un bon morceau de sucre, sans autre précaution que celle d'empêcher les souris d'entrer dans ces Ruches; vous trouverez votre avoine moulue, sans qu'il y reste de farine, comme si les souris l'avoient mangée, sans qu'il y reste rien du sucre qu'on leur a donné; les Abeilles sont nourries & sustentées parfaitement par ce moïen, pendant tout l'hiver, tant long qu'il puisse être: je ne fais pas même si le sucre seul ne suffiroit pas: puisque les

Mouches communes s'en nourrissent, pourquoi pas les Abeilles ? J'ai bien l'expérience que l'avoine sans sucre, suffit pour faire passer l'hiver aux Abeilles, sans autre nourriture, mais je n'ai pas éprouvé le sucre seul ; c'est une chose dont on peut faire l'expérience très facilement : le gros morceau de sucre dont j'ai parlé est d'environ un quarteron ; je crois qu'il en faudroit bien une demie livre, si on le mettoit seul ; c'est à proportion du nombre des Abeilles du panier à qui vous donnez cette assistance. L'expérience réitérée que j'ai du succès de cette façon de nourrir les Abeilles nécessaires pendant l'hiver, m'a fait connoître la bonté de ce secours efficace ; & l'on évite par ce moïen tous les inconvéniens de transport, de cloture, & d'autres alimens, souvent plus pernicious que profitables aux Abeilles. On peut même égruger ce sucre, & le donner seul de la sorte, ou le mêler avec l'avoine.

Il faut prendre garde à bien boucher l'entrée des Ruches pendant l'hiver, & n'y laisser que trois ou quatre petits trous, ou se servir seulement à cet effet du grillage de fil d'archal ou autre, que je recommande fort de mettre à toutes les Ruches avant l'hiver, & bien celler ces petites grilles, afin qu'il n'y puisse passer que les Abeilles, auxquelles il faut laisser la

liberté de l'air seulement , sans quoi elles pourroient étouffer : cette précaution est pour empêcher les souris de s'introduire dans les Ruches , où elles porteroient un très grand préjudice , y étant attirées par l'avoine , comme par le miel. Il faut aussi veiller que les Fourmis attirées par le sucre , n'entrent dans les Ruches où on en a mis : heureusement qu'elles sont peu allantes & peu communes pendant l'hiver , étant retirées pour lors dans leurs cavernes sans en sortir.

La seconde façon d'alimenter les Abeilles nécessiteuses , est aussi toute simple , quoique plus difficile à pratiquer que la précédente ; il n'y a aussi aucun inconvénient à craindre pour elles : c'est de tirer quelques raïons de cire du panier qui a besoin de vivres , plus ou moins , selon la durée du tems rigoureux qu'elles ont à passer , & substituer à la place des raïons de cire ôtés , des gâteaux de miel qu'on a eu soin de conserver entiers , dans le tems que vous leur en ôtez , qui est , selon la saison & le climat , comme je le dis ailleurs , sur la fin du mois de Mars , où vers le commencement d'Août ; & c'est de ce dernier qu'il convient en garder pour l'hiver suivant. On peut même , si on en manque , pour avoir oublié d'en conserver , en ôter dans le besoin aux Ruches qui en sont bien gar-

nies, sans incommoder les Abeilles dont la provision est bonne ; on choisira pour cette opération un beau jour de soleil sans vent : on aura aussi par ce moyen la satisfaction de sauver les Ruches foibles, & de les tirer avec succès de leur état d'indigence, sans aucun inconvénient. Il faut observer de mettre debout les raions de miel tirés pour le secours des Abeilles : car ils se vident totalement, lorsqu'ils sont couchés à plat, & ils ne peuvent être gardés long-tems remplis de miel, sans cette précaution.

On ôte les raions de cire de chaque côté de la Ruche qu'on veut secourir, & on substitue à leur place, ceux qui sont pleins de miel, & avec un clou ou deux suffisamment longs qu'on pique dans la Ruche, on maintient ces raions postiches à la distance de trois ou quatre lignes des parois de la Ruche, afin que les Abeilles puissent profiter aisément du miel des deux côtés du raion. On fait tenir ceux qu'on met dans le milieu de la Ruche avec un pareil artifice, en fourant des brochettes de gros fil de fer ou de bois, dans lesquelles sont enfilés ces raions de miel ; si cela ne suffit pas pour les maintenir, vous pouvez passer de petites lattes ou morceaux de bois dessous, dont chaque bout posera contre les parois de la Ruche, dans laquelle vous les ferez

entrer de force ; elles aideront à soutenir ces gâteaux de miel suspendus à la hauteur que vous voudrez ; & rien n'empêche qu'avec ces gâteaux ainsi attachés & mis dans les Ruches foibles , vous n'y mettiez aussi de l'avoine & un morceau de sucre , l'un n'empêche pas l'autre , & ces deux moïens n'en seront que plus utiles aux Abeilles , quoique l'un ou l'autre des deux suffise pour leur faire passer l'hiver , & les empêcher de périr de faim pendant ce tems qui leur est si funeste.

Et pour faire cette opération , vous prenez de la bouffe sèche de vache que vous jetez sur du feu , & vous faites recevoir la fumée qui en exhale , à vos Mouches , qui la souffrent après cela plus patiemment , ou vous leur faites recevoir la fumée de linge , qui n'ait point servi de chemises à des femmes , parceque telle fumée leur seroit contraire & préjudiciable : ou vous pouvez renverser le panier sur le côté pendant quelque espace de tems , pendant lequel le froid les fait remonter au haut de leur Ruche , & par ce moïen les Abeilles rendues traitables , vous laisseront faire ensuite patiemment ce que vous voudrez.

L'un & l'autre de ces moïens pour ravitailler vos Abeilles , réussissent à merveille , sans leur faire courir risque d'aucun accident. Telle est ma façon que j'ai toujours
pratiquée

praticquée avec succès. Leur donner du miel sur une assiette , en seringuer sur leurs raïons , ou leur donner d'autres especes de brouet , leur est plus nuisible que profitable , puisque l'odeur de ce miel , ou seringué , ou mis sur des assiettes , attire les Mouches étrangères infailliblement , les accoutume au pillage , & ce remede fait plutôt périr , qu'il ne sauve celles à qui vous croïez avoir donné du secours. D'ailleurs toutes les Abeilles qui tombent sur ce miel , n'ont pas la force de s'en retirer , & y étant mortes engluées , elle ne tardent pas à infecter ce qu'il en reste de vivantes dans la Ruche.

Au défaut de miel en raïons ou gâteaux , on pourroit se servir en partie de la maniere que le sieur la Ferriere indique dans son petit Traité , où il y a du bon : c'est de mettre sur une assiette creuse une livre de miel , plus ou moins , selon le besoin de vos Abeilles. Je laisse cela à la prudence de ceux qui veulent user de ce moïen , qui doivent avoir soin de le couvrir de papier épais , que l'on aura percé de plusieurs trous , au travers desquels les Abeilles suceront le miel , sans risque de s'y engluer à ne pouvoir s'en retirer ; & mettre quelques petits brins de bois sous ce papier , pour l'empêcher d'enfoncer dans le miel.

Quand il dit qu'il faut mettre du papier

mouillé dessus ce miel , je ne suis point de son avis , car il ne lui reste plus de solidité , l'humidité du papier mouillé , transite les Abeilles sans force ni courage , donne un goût de moisi au miel , pour peu qu'il reste dessus , & le fait aigrir. Les autres façons de donner de la nourriture aux Abeilles qu'il propose , & d'autres aussi , ne sont point de mon goût , & je ne puis les approuver par les différens inconvéniens que j'y ai remarqués.

La Maison rustique n'a rien proposé de mieux que le Sieur de la Ferriere , si cependant on ne se contente pas de mes moïens , quoique très bons , & faciles à pratiquer , on peut en tenter d'autres , & se servir de ceux qu'on croira les meilleurs , les plus profitables , & les plus faciles. Ce seroit avoir envie de grossir mon volume , de rapporter ici les différentes méthodes de ceux qui ont parlé des Abeilles , & l'augmenter à leurs dépens , ainsi chacun pourra avoir recours à ceux en qui il aura le plus de confiance.

Les derniers essains de l'année , qui n'ont pas eu le tems d'amasser des vivres en quantité suffisante pour passer l'hiver , peuvent aussi être secourus de la maniere que je viens de proposer : mais l'avoine & le sucre , sont le secours le plus prompt , le plus efficace , le plus assuré , & le plus

facile , & qui réussit le mieux , sans faire courir aucun risque aux Abeilles. Comme il m'a réussi toutes les fois que je m'en suis servi , c'est celui que je recommande par préférence , à cause de sa simplicité & de sa facilité à pratiquer ; car rien n'est plus commun à trouver que l'avoine & du sucre en tout tems , ou le premier sans l'autre , qui suffit ; & de mettre dans un plat ou dans une assiette de l'un & de l'autre sous les Ruches , sans autre précaution que de les soulever doucement , d'y placer ce secours , & de les reposer de même , cette façon n'effarouche point les Abeilles , & ne les fatigue point : si la Ruche est remplie de cire jusques sur la planche , on en coupe pour placer l'assiette sans risquer de briser le bas des raïons de cire , qui porteroient sur ce secours , qui seroit gâté par la cire froissée qui tomberoit dedans.

TITRE XVI.

Du dépérissement & du renouvellement des Abeilles dans leurs Ruches.

LE défaut de provisions ne contribue pas peu à la mortalité des Abeilles & à leur dépérissement ; mais ce n'est pas le seul

accident qui les détruit : car je ne crois pas qu'elles vivent plus de trois ans. D'autres prétendent qu'elles vivent jusqu'à dix ou au moins jusqu'à sept , Virgile est de ce dernier sentiment.

Ergo ipsas quamvis angusti terminus ævi

Excipiat : (neque enim plus septima ducitur ætas)

*Et genus immortale manet , multosque per annos
Stat fortuna domus , & avi numerantur avorum.*

Quelque courte que soit la durée de leur vie ; (car elle n'excede pas sept ans) cette race se perpétue : l'état de leur République subsiste pendant plusieurs années ; par une longue suite de génération.

Je ne crois pas que ceux qui font de cet avis , aient fait des expériences suffisantes , & assez sûres , pour en être instruits à fond , un panier ou Ruche subsiste plus long-tems que dix ans ; mais c'est par le moïen du repeuplement certain , & du renouvellement des Abeilles , plus ou moins considérable , qui se font ordinairement tous les ans : car on distingue aussi aisément les jeunes Abeilles d'avec les vieilles , que la jeunesse d'avec la vieillesse. Des personnes de probité m'ont assuré , que des paniers bien garnis d'Abeilles bien vivantes , ont duré jusqu'à trente ans.

On s'apperçoit de la diminution des

Abeilles d'une Ruche , au sortir de l'hiver , & avant qu'il ait fait sentir sa rigueur ; car dans d'autres tems , on n'a pas lieu de douter de leur augmentation , qui ne se fait qu'au moien de la production qu'elles font de leur espece , tant pour se repeupler que pour essaimer. Ce sont ordinairement les vieilles Abeilles qui meurent plutôt que les jeunes , qui sont vigoureuses , à moins que quelques maladies , ou les différens accidens auxquels elles sont toutes exposées , ne fassent périr les unes & les autres.

Lorsque les Abeilles meurent avant l'hiver , on ne peut pas dire que ce soit manque de vivres ; puisque leurs provisions sont entieres alors , & qu'elles n'y ont point encore touché. On ne dira pas non plus , que c'est la rigueur de l'hiver , qui les a fait périr , puisqu'il ne s'est point encore fait sentir. Mais on peut imputer leur mort à un excès de travail pendant l'été , dont elles sont épuisées , & qui les détruit infailliblement. La fin de l'hiver est aussi un tems où les Abeilles périssent beaucoup , soit qu'elles aient été affoiblies pour avoir été renfermées trop long-tems , soit qu'elles sortent trop tôt , & que l'air trop vif les faisisse , & que le renouvellement de la saison les affoiblisse : on voit alors périr des jeunes Abeilles , aussi-bien que des vieil-

les ; puisque les effains de l'année , qui ne sont composés pour la plus grande partie que de jeunes Abeilles , sont quelquefois détruits , totalement , ou réduits tout au plus à moitié de leurs Abeilles , ou au tiers à la sortie de l'hiver. On pourroit dire aussi , au sujet de ce dépérissement , qu'avec le grand air , qui surprend d'abord les Abeilles , trouvant alors du miel nouveau , qui n'a point jetté son feu , pour n'avoir pas été mis quelque tems en dépôt , & que s'en remplissant outre mesure , l'excès qu'elles en font , leur devient mortel , au lieu de les ranimer.

Il faut convenir que l'une & l'autre de ces saisons leur sont contraires , puisqu'on voit alors plus périr d'Abeilles , qu'en tout autre tems , excepté ceux de mortalité causée par cours de maladie. On ne peut pas dire avec certitude , ce qui contribue ou qui cause ce dépérissement certain ; l'excès de travail des Abeilles durant le cours de l'été , peut le causer à la vérité , l'intempérie de l'air , des brouillards , qui ont corrompu le miel sur les fleurs , des froides matinées & gelées blanches assez ordinaires au printems ; enfin tant d'autres raisons que nous ne savons pas , peuvent occasionner la perte des Abeilles , soit à l'entrée , soit à la sortie de l'hiver.

Les Ruches vitrées ne peuvent faire ap-

percevoir de ce dépérissement des Abeilles plus que d'autres Ruches : car les Abeilles étant plus serrées & plus entassées les unes sur les autres pendant l'hiver , que pendant les autres saisons , où elles sont plus fénilantes , & tenant alors , par conséquent , moins de place , leur nombre paroît plus petit pendant l'hiver , que pendant l'été , où elles sont fort dispersées ; en effet les Abeilles s'étendant d'avantage , lorsque la température de l'air adouci les y invite pendant ces trois saisons de printems , d'été , & d'automne , elles paroissent alors plus nombreuses dans leurs Ruches ; & ce qui prouve & certifie leur destruction pour lors , à n'en pouvoir douter , ce sont des tas de Mouches mortes , trouvées sur l'endroit où les Ruches sont posées , & à leurs entrées par terre ; ainsi on ne peut douter de leur dépérissement , & de leur renouvellement annuels , & les Ruches vitrées sont de très petite utilité , pour en faire appercevoir , ceux qui ont l'attention d'y prendre garde , & qui n'y peuvent apporter de remèdes bien convenables ; car il est bien difficile de guérir une maladie inconnue , si le hazard n'a part à la guérison. Il faut convenir aussi , qu'il périt beaucoup d'Abeilles jeunes & vieilles pendant le cours de l'été ; car l'Hirondelle , le Moineau , la Mésange , le Piverd , les Poules , les Oies ,

les Canards , & autres animaux qui en attrapent , autant qu'ils en trouvent , comme je l'ai dit ailleurs , ne regardent pas si elles sont jeunes ou vieilles ; toutes leur conviennent , & ils s'accomodent de toutes : combien aussi n'en foule-t-on pas , & n'en écrase-t-on pas sous les pieds , tant des hommes , que des animaux , soit malicieusement , ou sans attention ? Combien en périt-il dans l'eau , lorsque trop chargées ou fatiguées , elles traversent une riviere ou un fossé , ou qu'un coup de vent les y jette , sans pouvoir résister à sa violence , & regagner le rivage ? & combien n'en reste-t-il pas en campagne , surprises par un orage qui arrive inopinément , & n'ayant pû regagner leurs Ruches , ni se mettre à couvert ? une seule grosse goutte de pluie ou la moindre grêle , sont capables d'en accabler & d'en abattre autant qu'elles en attrapent.

Ainsi , on ne doit plus être surpris de la quantité d'Abeilles qui meurent & qui périssent ; puisqu'elles sont continuellement exposées à des périls qui leur sont inévitables , dont elles ne peuvent se garantir , avec toute la prévoïance & la précaution dont elles sont capables ; elles ne peuvent pas plus échapper les pièges & les embuscades de tous leurs ennemis & destructeurs , que les hommes les plus prudents

peuvent prévenir de tomber entre les mains des voleurs qui les guettent, & qui les attendent, ou pour les dépouiller, ou pour les égorger.

Ce sont tous ces accidens fâcheux & inévitables, qui réduisent ordinairement à un très petit nombre, la grande quantité d'Abeilles, dont une Ruche est peuplée, & qui y procurent une diminution si considérable tous les ans, qu'on ne verroit pas subsister pendant trois ans la Ruche la mieux garnie d'Abeilles, sans le secours d'un repeuplement & d'un renouvellement annuels, qui se fait par la production du couvain, dont la Ruche se repeuple & se regarnit, auparavant que de donner des essains, qu'elles n'obligent d'abandonner l'habitation commune, que quand elles ne peuvent plus y loger toutes commodément, & que les jeunes Abeilles sont contraintes de la céder aux vieilles, d'entre lesquelles il en passe un nombre suffisant avec les jeunes, pour aider & instruire les essains nouveaux à travailler, & les accoutimer, pour ainsi dire, dans leurs demeures nouvelles ;

Aliæ, spem gentis, adultos

Educunt fetus :

Les unes élèvent les jeunes Abeilles qui sont l'espérance de leur République.

de quoi on peut se persuader facilement, puisqu'on reconnoît très bien les vieilles, & qu'on les distingue fort bien, si on y fait attention.

TITRE XVII.

Des différentes maladies des Abeilles.

LES Abeilles sont exposées & sont sujettes à plusieurs infirmités, & à différentes maladies, dont je donnerai ci-après les moïens de les délivrer & de les préserver. Les maladies contagieuses font périr quelquefois toutes les Abeilles d'un Ruchier, ce qui cause une perte considérable, qui ne peut se réparer qu'avec beaucoup de dépense. Virgile, pour faire connoître que les Abeilles sont sujettes à différentes maladies, s'exprime ainsi.

Si verò (quoniam casus apibus quoque nostros
 Vita tulit) tristi languebunt corpora morbo :
 Quod jam non dubiis poteris cognoscere signis ;
 Continuo est ægris alius color : horrida vultum
 Deformat macies : tum corpora luce carentum
 Exportant tectis , & tristia funera ducunt.

Les Abeilles sujettes comme nous à différentes

infirmités, étant malades, vous les connoîtrez à ces signes certains ; les malades ont une autre couleur que les saines, une maigreur les rend hideuses : alors elles emportent les Abeilles mortes hors de leurs demeures, & font leurs funérailles.

Le flux de ventre ou la dyssenterie arrive ordinairement aux Abeilles presque chaque année, & particulièrement au tems de la fleur des Tilleuls, qu'elles aiment éperduement, & qui leur devient mortelle à force d'y être trop adonnées & attachées, si on n'y remédie d'abord qu'on s'apperçoit de cette fâcheuse maladie ; & moins il y a de Tilleuls aux environs de leurs habitations, mieux elles se portent alors, quoiqu'elles en aiment assez la fleur pour en aller chercher fort loin : aussi croit-on entendre un essain en l'air, lorsqu'on est près d'un Tilleul fleuri. Quoique l'Orme leur soit nuisible & préjudiciable aussi, il s'en faut de beaucoup qu'il leur soit si contraire que le Tilleul : la fleur de Tiximale & d'Ellébore ne leur convient pas non plus, ni celle de Buis.

Neu propius tectis taxum sine, Virg.

Ne laissez pas du Buis trop proche de leurs habitations.

La rougeole est aussi fort préjudiciable aux Abeilles. Cette maladie est occasion-

née dans les Ruches par un amas de cire rouge , ou miel sauvage & épais , qui est plus amer que doux , & qui est produit , ou par l'intempérie de l'air , trop pluvieux , ou amassé , comme je crois , sur la fleur de buis & sur les ifs ; ce miel sauvage devient jaune après quelque intervalle de tems , & il prend la consistance de cire , lequel se corrompant dans les alvéoles , où elles le déposent , occasionne de l'infection & la contagion dans la Ruche , & y engendre des vers , au moïen de quelque semence de papillons ou d'autres insectes , qui dégoutent & font périr les Abeilles. On connoît cette rougeole , lorsqu'on voit les alvéoles à moitié remplies seulement de cette matiere rougeâtre ; on s'en apperçoit aussi en sondant la Ruche qu'on en croit infectée , soit avec une brochette de fer , ou avec une aleine de Bourelier , ou une grande aiguille de Tapissier , ou un poinçon suffisamment long , qui ne manquent pas d'en être chargés en les retirant ; car cette matiere est grasse & tenace comme de la poix. Pour sonder si les Ruches sont infectées de la rougeole , c'est depuis le milieu de la Ruche jusqu'en bas , qu'il faut se servir de poinçon ou autres outils , d'autant que le haut est censé contenir le miel , dont les alvéoles sont remplies , & non pas de rougeole.

Quoique M. de Réaumur prétende que cette rougeole n'est pas une espèce de maladie, & qu'elle n'est pas nuisible aux Abeilles; cependant je n'en ai jamais trouvé en les châtant, que dans des Ruches mal faites, qui se rétablissoient après leur avoir ôté cette cire rouge, qu'elles déposent dans les alvéoles, & qui s'y reconnoît aisément; je conviens que cette matiere est plutôt cire que miel, à moins que ce ne soit une espèce de mauvaise colle ou propolis mise en réserve, faute de meilleure, pour réparer les pertes, ou enduire les Ruches au besoin, & reboucher les fentes qui peuvent s'y faire dans le cours de l'année; mais si les Abeilles en construisent des raïons de cire, dans des tems qu'elles ne peuvent pas aller chercher de meilleurs matériaux, & qu'elles l'avalent & la digèrent pour lui donner la préparation convenable pour la mettre en œuvre; c'est alors qu'elle ne peut manquer d'être nuisible aux Abeilles, qui l'amassent sur le buis, ou sur les tilleuls. Voilà ce que j'en pense avec quelque espèce de raison, & ce que je crois qui y cause une mortalité inévitable, par l'infection qu'elle cause dans la Ruche, & par la mauvaise nourriture qu'elle cause aux Abeilles qui en mangent, faute de meilleure qui leur manque alors.

La moisissure n'est point difficile à con-

noître, il ne faut que l'odorat & des yeux pour s'en appercevoir : elle arrive aux Abeilles par différentes causes ; l'humidité de l'air, la pluie, ou les brouillards pénétrant dans les Ruches, ou leur mauvais abri ; les Ruches se trouvant ordinairement placées inconsidérément, sans autre couverture que de la paille liée sur chaque Ruche, ce qui les entretient toujours humides ; ces causes, dis-je, occasionnent cette espece de maladie dans les raïons de cire, & quelquefois ceux de miel en sont infectés. Une autre cause de moisissure est souvent la trop grande chaleur, que le trop grand nombre d'Abeilles, dans une petite Ruche, y produit, laquelle occasionne une moiteur, qui s'attache aux raïons, & qui les fait moisir. Lorsque M. de la Ferriere dit le contraire, il y a apparence qu'il n'y a pas fait assez d'attention ; parceque la moisissure prend à des Ruches qui ne sont exposées à aucune injure de l'air. Voilà, enfin, les différentes causes de la moisissure, qui est une vraie maladie pour les Abeilles qu'elle infecte.

Ce qu'on appelle Tigne, n'est autre chose que des vers de différentes especes qui s'engendrent ordinairement dans les vieilles Ruches, plutôt que dans les neuves, qui n'en sont pourtant pas exemptes, si on n'a soin de les tenir nettement & proprement.

ment. Les uns sont produits au haut de la Ruche de la grosseur d'une Mouche, & plus longs qu'elle, enveloppés dans une coque ou étui, comme de toile d'araignée; ils sont produits par un gros papillon, ou par une chenille, qui se sont introduits, & qui ont monté jusqu'au haut de la Ruche, où ils sont morts, & où ils font une coque en forme de toile d'araignée, comme il vient d'être dit, dans laquelle ces gros vers se produisent, au moyen de la semence qu'ils y ont déposée; lesquels font périr les Abeilles, dont ils mangent le miel & rongent la cire, cela cause un grand dégoût aux Abeilles, qui en sont découragées.

De petits papillons gris, qui sont communs à la fin d'Avril & au commencement de Mai, s'introduisent aussi dans les Ruches, où ils produisent d'autres vers moins gros que les premiers, mais qui se multiplient si considérablement, qu'ils font périr les Abeilles, qui se découragent, & qui abandonnent leur Ruche petit-à-petit. Il y a aussi une troisième espèce nuisible aux Abeilles, mais moins que les précédentes, c'est le couvin avorté, qui se convertit en vers, que les Abeilles tuent, & qu'elles entraînent hors de leurs Ruches.

Les poux des Abeilles sont une vermine qu'attrappent celles qui se posent autour des fumiers pour y trouver de l'urine; car

ce sont des poux de poules, qui s'étant attachés à une Abeille, en produisent d'autres, qui se communiquent ensuite aux autres Abeilles; ils sont rouges & un peu plus gros que des cirons. Ils s'attachent au duvet des Abeilles à la racine de leurs pattes en dessous de leur petite poitrine ou corselet. Si cette vermine leur arrive pendant les hivers humides & pluvieux; c'est apparemment qu'elles recherchent alors la chaleur du fumier, sur lequel elles se posent, & où elles les ramassent; car les fumiers en sont remplis ordinairement, pour peu que les volailles en approchent. Quoi qu'il en soit cette vermine les fait périr de maigreur à force de les sucer; on s'aperçoit de cette incommodité, si on regarde quelques Abeilles mortes, auxquelles on en trouve d'attachés. Virgile n'ignoroit pas les différentes especes d'animaux nuisibles aux Abeilles, & qui les font périr; c'est ainsi qu'il en parle....

Nam sæpe favos ignotus adedit

Stellio, & lucifugis congesta cubilia blattis:

Immuniſque ſedens aliena ad pabula fucus,

Aut asper crabro imparibus ſe immiſcuit armis;

Aut dirum tineæ genus, aut inviſa Minervæ

In foribus laxos ſuſpenderit aranea caſſeis.

Quò magis exhaustæ fuerint, hoc acrius omnes

Incumbent generis lapsi sarcire ruinas :
 Complebuntque foros, & floribus horrea texent.

Car le Lézard caché ronge souvent leurs raïons ;
 les Cloportes s'assemblent dans leurs demeures, la
 Guêpe s'occupe à vivre aux dépens des Abeilles,
 les Frelons les attaquent à armes inégales, ou une
 espece de teigne leur est préjudiciable, & l'Arai-
 gnée, haïe de Minerve, tend ses filets à l'entrée de
 leurs Ruches. Plus vous leur ôterez de miel & de
 cire, plus elles seront vigilantes à réparer le dé-
 gât fait à leurs provisions, & à remplir leurs ma-
 gasins du suc des fleurs.

Le dégoût arrive aux Abeilles lorsque
 leur Roi se laisse mourir, ou qu'il est tué
 par quelque accident ; ou lorsqu'elles n'ont
 pas amassé de miel, ou pour avoir trop essai-
 mé ; ou bien il leur est causé par un insecte
 nuisible, qui s'est logé dans quelque endroit
 de leur Ruche ; ou par les vermines, dont
 on vient de parler. C'est ce qui occasionne
 aux Abeilles la désertion de leurs Ruches,
 de quoi on s'apperçoit aisément au moment
 qu'elles en sortent & qu'elles y rentrent à
 heures indues, qu'elles vont & viennent
 autour de leurs Ruches avec précipitation &
 inquiétude, faisant un bourdonnement clair
 & aigu : cela dénote qu'elles sont rebut-
 tées & dégoutées de leurs logemens. Les
 Abeilles d'une vieille Ruche l'abandonnent
 doucement sans qu'on s'en apperçoive ; car
 c'est ordinairement les unes après les au-

tres, sans qu'il y en reste une seule; & on ne s'apperçoit de leur dégoût que par leur inquiétude & leur dérangement: les autres pattent quelquefois toutes ensemble comme un Essain mal ordonné.

La paresse & l'engourdissement dans les Abeilles proviennent souvent de la même cause; c'est toujours un commencement de dégoût, qu'il faut prévenir: ces maladies proviennent de la foiblesse des Abeilles, occasionnée par le froid & la faim qu'elles ont endurés pendant l'hiver, ou de la mauvaise exposition de leurs Ruches, ou de leur grandeur démesurée, ou de la matière dont elles sont faites, qui leur déplaît. La cause de leur engourdissement vient aussi souvent d'avoir trop mangé de miel, sans avoir fait de l'exercice à proportion, & sans avoir pris l'air convenablement: cette espèce de répletion de nourriture leur arrive lorsqu'on touche, ou qu'on remue leurs Ruches trop souvent, surtout pendant l'hiver, soit en frappant auprès de leurs Paniers ou de leurs Ruchiers, soit qu'étant mal assurés ils aient été agités par les grands vents, ou par quelque autre cause de cette espèce: ces causes leur font dévorer & consommer leur miel avec précipitation, qui les rend si lourdes & si pèsantes qu'à peine se peuvent-elles traîner, & elles ne vont aux champs

que par maniere d'acquit ou de récréation, fans en rien rapporter. Les Abeilles paroissent dans cet état létargique, plus grosses que les bonnes ouvrières; parce qu'elles sont gonflées.

La dissention ou discorde n'arrive ordinairement qu'aux Essains, qui ont plusieurs Rois. Alors on voit les Abeilles fort agitées & en grand mouvement, faisant un bourdonnement extraordinaire, à quoi elles sont occupées uniquement sans travailler tant que la paix ne regne pas entre elles, & qu'elles ne jouissent pas du calme, qui ne leur est rendu qu'après la mort d'un des chefs, ou qu'après qu'on les a tranquillisées de la façon que j'expliquerai à la fin du Titre suivant. Le trop grand travail par lequel les Abeilles sont très souvent épuisées de forces, la trop grande chaleur, ou le trop grand froid font aussi périr les Abeilles.

TITRE XVIII.

*Remedes contre les maladies décrites au
Titre précédent.*

PREMIEREMENT, sans desapprouver les remedes contre la dyssenterie des Abeilles proposés par M. la Ferrière & par la

Maison rustique , je dis que le moïen le plus sûr , & le remede le plus efficace , est de faire verser de l'urine fraîche des pots de chambre , dans des augets ou baquets aux environs des Ruchiers , & de faire recevoir la fumée d'urine chaude , à la Ruche que l'on connoît attaquée & infectée de cette maladie , par la quantité d'Abeilles mortes tombées devant leurs Ruches , dont les ventres sont fort rétrécis & diminués , en comparaison des Abeilles saines. C'est ordinairement au tems de la fleur du tilleul , qu'elles sont attaquées de la dysenterie , & pour lors , on doit y apporter le remede proposé.

Si les Abeilles sont si foibles & si languissantes , qu'elles ne puissent aller à l'urine , il en faut faire tiédir , & en mettre sur une assiette platte , à telle hauteur seulement que les Abeilles ne puissent s'y noier , & en laver la planche sur laquelle les Ruches sont posées , sans l'essuier. C'est de tous les remedes celui que j'ai pratiqué & expérimenté avec succès. Du vin cuit avec du sucre , de la canelle , peu de cloud de girofle , de la muscade , & un peu d'eau-de-vie , le tout mis chaud sur une assiette en si petité quantité , que les Abeilles ne puissent s'y noier non plus , ne peut que les ranimer : on y peut aussi joindre de la fleur , ou à son défaut , de la feuille de romarin ,

de thym , de serpolet ou de laurier , de la graine ou écorce de grenade , & de la mélisse ou écorce de cirron ; & comme on n'a pas toujours la précaution d'en conserver , ou d'en avoir pour le besoin , on se sert de quelques-uns de ces ingrédiens , qui employés à propos , sont d'un grand secours aux Abeilles attaquées de dyssenterie. On peut mettre sur le plat , ou sur l'assiette remplis de ce vin chaud cuit avec les ingrédiens proposés , un couvercle de fer blanc percé comme une écumoire , ou bien une assiette trouée , dont on se sert sous le bouilli pour l'égoutter , afin que les Abeilles qui auront recours à ce remede , n'y trouvent pas la mort en se noïant dans cette liqueur.

Quoique la rougeole soit difficile à faire passer , cependant lorsqu'on enleve le miel & la cire aux Abeilles au printems , ou dans d'autres saisons , si on s'apperçoit qu'elles soient infectées de cette maladie , il faut faire en sorte en coupant les raïons de cire & de miel , de n'en laisser aucun qui soit infecté de la rougeole ; sinon , s'il est impossible , parcequ'on seroit obligé de ne rien laisser dans la Ruche , il faut en changer les Abeilles à la fin de Juin , sans attendre plus tard : ce qui se fait ainsi. (*Voïez la figure 9 de la premiere planche.*)

Vous prenez une Ruche de même dia-

mettre , ou tant soit peu plus grande que celle qui est infectée de rougeole : après avoir enfumé les Abeilles avec le linge fumant pour les rendre traitables , vous renversez le panier où sont les Abeilles , le bas en haut , en mettant la poignée dans un trou fait exprès en terre pour qu'elle ne vacille point ; ou vous la mettez sur une chaise renvertée , rendue solide , pour que la Ruche renvertée le soit aussi , vous appliquez & adaptez la Ruche neuve dessus , après l'avoir préparée avant toutes choses , comme pour recevoir un essain , c'est-à-dire , après l'avoir frottée de crème fraîche ou de miel avec des feuilles vertes de mélisse , de panais ou de fèves de marais , thym ou serpolet , avec expression du suc de ces herbes , & vous enveloppez d'une nappe les bords des deux Ruches à l'endroit de leur jonction , afin que les Abeilles n'en puissent sortir de tous les côtés , les aiant laissées quelques jours dans cet état , & l'entrée de leur Ruche libre pendant quelque tems , sans les fatiguer en les frappant ; lorsque vous voiez les Abeilles revenant de la campagne , monter dans la Ruche supérieure , où elles forment de nouveaux raïons qu'elles n'abandonnent plus , vous replacez en son lieu la Ruche neuve le soir à l'entrée de la nuit , après avoir frotté la place où vous la replacez , avec de l'urine ,

ou du vin chaud salé. Cette maladie, sans cette précaution, fait périr les meilleures Ruches. Si les Abeilles ne montent pas, vous pouvez mettre un linge fumant sous la Ruche renversée, que vous percerez en la partie qui sera alors en bas, en differens endroits avec un gros poinçon pour y introduire la fumée, qui fera monter les Abeilles au haut de la Ruche supérieure, que vous leur voulez faire prendre : ou vous furrerez le bout d'un entonnoir de fer blanc dans la Ruche inférieure, qui y introduira la fumée que vous mettrez sous son embouchure, & qui introduira la fumée facilement. *La figure 9 planche 1, fait voir deux Ruches abouchées dans la disposition convenable, elle montrera une bonne partie de cette opération.*

Pour remédier à la moisissure qui se connoît aisément, le moien le plus assuré, est d'ôter de la Ruche les raïons qui en paroissent les plus infectés, d'essuier les autres avec un linge blanc, entortillé sur une latte mince dans les entre-deux des raïons, sans blesser les Abeilles, à qui on fait changer de place avec la fumée de linge, qu'on souffle dans l'endroit où elles sont, & qu'elles sont obligées & contraintes d'abandonner. Il faut ensuite enfumer la Ruche avec de la fumée de bouze sèche, qu'on jette sur un réchaut de braïse allumée, sans flamme &

chargée de cendres , afin qu'elle fume fans flamber ; sur quoi aiant exposé votre Ruche pendant quelque tems , les raïons se séchent par ce moïen , & perdent leur odeur de moisi. Il faut frotter la planche avec de la mélisse , du thym , du serpolet , ou autres herbes odoriférantes , & quelque peu d'eau-de-vie , & avoir soin d'élever la Ruche replacée , avec des coins de bois , ou des morceaux de pierres , qu'on met sous le devant de cette Ruche , afin que l'air acheve d'ôter l'odeur de moisissure & d'infection , & qu'il essuie , & qu'il desseche les raïons. Il faut prendre garde que cette Ruche ne passe pas la nuit dans cette situation d'élévation , & particulièrement en hiver , où il peut survenir un tems humide après cette opération , à cause que le grand froid feroit les Abeilles , & que l'humidité redonneroit l'odeur aussi disgracieuse qu'auparavant. Il est à propos d'avoir attention que les insectes ne s'y introduisent point. On doit , pour bien faire , tenir ces Ruches élevées pendant quelques beaux jours , & les rebaisser pendant la nuit ; car au lieu d'apporter du remede en faisant autrement , ce seroit faire périr les Abeilles de cette Ruche secourue. Il est aussi à propos de fourer des coins de bois sur le derriere de la planche , sur laquelle posent les Ruches , pour qu'elle panche en devant , afin qu'au-

cune

cune humidité ne séjourne dessus, qui pourroit sans cette précaution contribuer à y perpétuer la moisissure.

On se sert utilement contre la tigne, d'herbes odoriférantes, comme l'origan que les fourmis haïssent, l'absynthe, la petite centaurée & autres, avec la fumée desquelles on enfume les Ruches infectées de vermine, & qu'on expose pendant quelques instants sur cette fumée; cela fait périr ordinairement toutes sortes de vermines. L'absynthe seule trempée dans du vin, dans de la bière, ou dans de l'eau, avec quoi on arrose les raïons, avec une branche touffue de la même herbe au tems d'été avec modération, prudence & discrétion, suivant le tems & les saisons, & frotter la planche d'urine ou de vin salé, n'est pas le moindre remede dont on puisse se servir: c'est de celui-ci qu'il convient se servir pendant l'été, & se servir de la fumigation pendant l'hiver. C'est ce qu'on peut faire de mieux; on peut aussi faire changer les Abeilles de Ruche, s'il est nécessaire, de la maniere que je l'ai proposée. La Maison rustique recommande le parfum des rameaux de grenadiers ou de figuiers sauvages; mais ils ne sont pas communs partout: ainsi l'expérience fera connoître l'heureux succès des remedes que je donne, auxquels on peut joindre le parfum des feuilles

sèches de frêne , dont la fumée est mortelle à tous insectes nuisibles , ce remede est un des meilleurs.

J'ai dit par quel hazard les Abeilles se trouvent infectées & rongées des poux. On se sert avec succès contre cette vermine, de la graine de jusquiame , autrement appelée hannebanne & dent de cheval , dont la feuille est d'une odeur fétide : cette graine jetée sur la cendre chaude , fait une fumée sur laquelle on tient cette Ruche exposée quelque instant , & à différentes reprises ; elle fait périr cette vermine si nuisible aux Abeilles. Au défaut de graine , on peut se servir de la plante entière , ou de la feuille de frêne qu'on cueille dans la saison , & qu'on serre sous le toit du Ruchier , pour les trouver & s'en servir dans le besoin , & on en fait brûler à feu lent , ou pour le mieux , sur de la braise sans flamme , & on en fait recevoir la fumée à la Ruche infectée de cette vermine. On peut aussi faire bouillir dans du vin ou de la biere , les herbes odoriférantes susdites , sans oublier l'absynthe & la petite centaurée , & faire recevoir la fumée aux Abeilles ; on peut mettre aussi du vif-argent bouillir dans de l'eau , dont la fumée peut servir aussi à même fin ; puis laver avec de l'eau-de-vie la planche sur quoi les Ruches sont posées , & l'essuyer avec de l'absynthe ,

de la rhue ou de l'hysope, qui trempées dans du vin ou de la biere, peuvent servir à frotter & laver leurs places sur leurs plateaux ou planches.

On peut même enfumer les Abeilles deux ou trois jours de suite, soit de la fumée de quelques-unes de ces herbes que j'indique, ou avec celle de linge net de lessive. Ces secours donnés avec prudence délivreront les Abeilles de l'importunité fâcheuse & de l'incommodité mortelle de cette détestable vermine. Virgile, qui s'est apperçu des différentes maladies des Abeilles, dont on vient de parler, propose les remedes suivans.

Hic jam Galbaneos suadebo incendere odores,
 Mellaque arundineis inferre canalibus, ultro
 Hortantem, & fessas ad pabula nota vocantem.
 Proderit & tunsum gallæ admiscere saporem,
 Arenteisque rosas, aut igni pinguia multo
 Defruta, vel psythia passos de vite racemos,
 Cecropiumque thymum & graveolentia centaurea.

Je conseille de faire recevoir l'odeur de galbanum fumant aux Ruches malades, & d'y introduire du miel par le moïen d'un canal de roseau, qui excite les fatiguées à venir user de cette nourriture, qui leur est connue. Il sera utile d'y mêler de la noix de galle pilée, des roses séches, du vin cuit, ou des raisins secs, du thym & de la centauree.

C'est une maladie , à laquelle on remédie très-difficilement , que le dégoût des Abeilles : car si ce dégoût vient de la perte de leur Roi mort , il n'est pas possible de leur en donner un autre de leur goût , quand même on en auroit facilement pour cet effet. S'il procede de quelques insectes , qui se sont introduits dans la Ruche ; il faut y regarder attentivement ; & l'aïant tiré , si on l'apperçoit , il convient d'humecter à l'instant les gâteaux avec du vin , dans lequel on a fait bouillir du sucre , de l'écorce de citron , de la mélisse , des fleurs de fèves de marais , & frotter de mélisse l'endroit où étoit l'insecte , s'il n'étoit point trop avant dans la Ruche , & froter la planche ou plateau avec expression de cette herbe , ôter avec un bon couteau les endroits qu'il a pu endommager. Si ce remède ne réussit pas , pour ne pas risquer de perdre toutes les Abeilles , il faut les changer de Ruche dans le tems convenable , & de la maniere que j'ai enseignée ci-devant , sans tenter ce changement lorsque la saison s'y oppose. Soit qu'elles s'accoutument , ou non , dans la Ruche nouvelle , il vaut mieux profiter du miel , s'il en reste dans la Ruche , que de leur laisser consommer , ou de souffrir que les Abeilles étrangères l'enlevent , qui n'y laisseront rien infailliblement , si celles de la Ruche en ont laissé

lorsqu'elles l'ont abandonnée. Si le dégoût des Abeilles vient de l'excès de la grandeur de leur panier , qui les rebute , & qu'il en reste une quantité suffisante , qui mérite la peine de les en changer ; il faudra les mettre dans un autre moins grand , si la saison le permet , & si elle est convenable. Vous connoîtrez si leur dégoût vient de leur Ruche trop grande , si elles ne la remplissent pas de cire jusques sur la planche.

On remédie à la paresse , & à l'engourdissement des Abeilles , qui sont deux maladies à peu près de même espece , en rafraichissant leurs raïons avec un couteau , qui coupe bien , afin qu'il ne les endommage pas , & qu'on aura soin de tremper souvent dans un sceau d'eau fraîche bien nette. Cette opération se fait ordinairement avant le lever du soleil , & dans des journées sombres , & non pas en plein soleil ; parcequ'il n'est pas possible de leur couper cette cire , quand elle est échauffée , & de calmer les Abeilles ou les rendre traitables , se mettant alors dans un mouvement qu'on ne peut appaiser , & on les expose à être pillées par les étrangères ; & on enleve les endroits des raïons froissés ou endommagés par les souris , les lézards , les Mulots , les chenilles , les limaçons , ou araignées , sans y laisser de leurs toiles ,

ni des baves ou traces de limaçons , qui dégoûtent les Abeilles.

On peut aussi arroser avec discrétion leurs raïons avec de l'eau-de-vie , du sucre & un peu d'écorce de citron , ou en mêler du jus , ou de celui d'orange , & leur faire sentir la fumée des herbes aromatiques indiquées ci-devant , soit sèches, soit cuites dans du vin , dont on leur fait sentir la fumée , ou celle de vieux linge blanc de lessive , ou les parfumer de thym : ces remèdes sont convenables aux Abeilles dégoûtées , engourdies , & peu fénilantes.

Lorsque les Abeilles sont tourmentées & travaillées de la dissention , ou que la discorde se met parmi elles ; ce funeste dérangement les occupe tellement , qu'elles abandonnent l'affection du travail , qu'elles cessent : c'est ordinairement ce qu'opere la diversité des partis differens , lorsqu'il y a plus d'un Chef dans la République. La fumée de vieux linge assoupit leur différend , fait cesser le trouble , & apaise leurs débats en les engourdissant , de manière qu'elles reprennent leurs occupations ordinaires , avec cette précaution entr'elles , de se cantonner en tirant & construisant un raïon de séparation du haut en bas de la Ruche , qui ne laisse aucune communication entre les Abeilles de différent parti ,

qui travaillent chacunes de leur côté sans se préjudicier ; & elles vivent paisiblement & tranquillement après cela , sans chercher à se nuire , ni à se détruire , & observant leur regle & police ordinaires , chacune dans leur quartier ; elles s'unissent d'intérêt pour la défense commune en cas d'allarme , & elles repoussent conjointement l'ennemi commun , qui vient les inquieter & les troubler.

Le remede contre la dissention des Abeilles , que Virgile propose , me paroît d'une exécution difficile , qui est de tuer un des Rois ; il n'est pas facile à trouver pour cet effet , & on le démêleroit difficilement dans la quantité d'Abeilles qui composent le gros de ces Républiques ; d'ailleurs quand on les auroit tous deux à disposition , le choix de celui qu'il conviendrait tuer embaiasserait encore beaucoup , car on pourroit fort bien tuer le plus agréable aux Abeilles , & garder celui qui leur déplaît le plus : voici ce que ce Poète dit.

Verum ubi ductores acie revocaberis ambos ;
 Deterior qui visus , eum , ne prodigus obsit ,
 Dede neci : &c.

Aussi-tôt que vous aurez fait revenir les deux Chefs , faites mourir celui qui vous paroîtra le moindre , crainte qu'il ne nuise en détruisant le travail.

M. de Réaumur baigneroit , fans doute , la Ruche en plein , & jufqu'à extinction de chaleur naturelle des Abeilles , & après en avoir tiré les Rois , il leur rendroit l'un ou l'autre confécutivement , pour favoir celui qu'elles aiment le mieux ; ce moïen qui ne manqueroit pas de faire cesser toute divifion , peut être employé utilement par d'autres ; mais pour moi trop fcrupuleux , je n'uferai jamais de tel remede dans de telles circonftances de divifion des Abeilles , quoiqu'il puiſſe y être fort bon : & je crois qu'après ces fortes de bains faits aux Abeilles , elles ne font plus grand profit à leurs maîtres qui font de pareilles expériences.

On peut s'oppofer au trop grand travail des Abeilles , qui les épuife , en bouchant de-jour à autre l'entrée de leurs Ruches avec des grilles de fil de fer , ou avec des morceaux de bois ajourés , d'ardoife ou de plomb , ou de terre glaife , auxquels on fait des trous , feulement affez larges pour paſſer un Abeille à la fois , fur-tout au tems où il y a des fleurs en plus grande quantité , leur laiffant de l'air fuffifamment : on ne ſe fert que rarement de ce remede. On peut remédier à la trop grande & excessive chaleur qui fatigue les Abeilles dans leurs Ruches , en jettant deſſus de l'eau fraîche avec un Rameau de buis ou d'hyſope , ou

avec une poignée de mélisse , quand elles sont exposées à un soleil trop violent ; on ne doit faire cette asperision qu'avec prudence & modération : on peut aussi ombrager les Ruches , pour les garantir de l'ardeur excessive du Soleil , lorsqu'elles ne sont pas dans un Ruchier , tel que je décris ci-après.

On ne peut les garantir du grand froid ; qu'en faisant mettre des paillaçons devant le Ruchier , pour les en préserver , & mettre du foin autour des paniers pour que l'air violent ne les pénètre pas si aisément. J'ai dit d'autres remedes précédemment à ce sujet , auxquels on peut recourir , & aux Mémoires de M. de Réaumur , qui en donne aussi quelques - uns que j'approuve , quoiqu'ils soient plus difficiles à pratiquer que les miens , & qu'ils ne soient faisables que pour quelques paniers : car s'il falloit autant de futailles que de Ruches , il faudroit bien du terrain , pour y placer de la sorte cinq ou six cens Ruches : la méthode que j'enseigne pour garantir les Abeilles du froid , comme c'est sans les déplacer de leur Ruchier , me paroît de plus facile exécution que toute autre.

La férocité des Abeilles s'adoucira à force de les fréquenter , & faute de ce faire , elles deviennent si sauvages , qu'on n'en peut approcher sans en être piqué. Il faut

donc fréquenter les Abeilles , pour les adoucir , & les rendre plus traitables & moins farouches , en courant les risques d'en être piqué quelquefois d'abord : on peut se précautionner contre la férocité & la mauvaise volonté des Abeilles , & se mettre en état de n'en rien craindre avant que d'en approcher ; & lorsqu'on s'apperçoit qu'elles commencent à s'irriter , il faut se retirer prudemment.

TITRE XIX.

Remedes pour détruire les insectes nuisibles aux Abeilles.

LA propreté est tellement du goût des Abeilles , qu'elles se déplaisent infiniment où elle ne regne pas. Il est donc nécessaire , pour les conserver sainement , d'éloigner d'elles , ce qui peut les dégouter & leur nuire. Plusieurs oiseaux s'en nourrissent pendant l'hiver , & en nourrissent leurs petits pendant l'été ; cette inclination des oiseaux à manger les Abeilles , dépeuple considérablement les Ruches , en diminuant le nombre de ces admirables ouvrières qu'il convient délivrer , autant qu'il est possible , de cette cruelle persécution des oiseaux.

J'en ai parlé suffisamment ci-devant , je n'en dirai rien de plus présentement , pour ne point faire de répétitions inutiles.

Si les Abeilles n'avoient que ces ennemis à craindre , on réussiroit à les en débattre , par le moïen de quelque épouvantail , comme un petit moulin à bruit , & autres inventions , qui leur seroient utiles seulement aux environs des Ruchiers ; mais qui ne pourroient les garantir de la rapacité des oiseaux , pendant leurs allées & venues éloignées de leurs habitations. Mais avec ces ennemis redoutables , pour les Abeilles , elles ont aussi les mulots & les souris à craindre pendant l'hiver , qui les fatiguent beaucoup en pillant leur miel , & en moulant leur cire ; ils n'oseroient faire des entreprises si téméraires contre les Abeilles pendant l'été ; autrement ils seroient punis très sévèrement de leur témérité à force de piqures ; aussi ils ne les épargnent gueres , lorsqu'elles sont tranquilles , & qu'elles sont retirées au haut de leurs Ruches , pour s'échauffer pendant les froids rigoureux.

Les fouricières servent à diminuer le nombre des souris , ainsi que les chats de bonne guette ; mais les petites grilles de fil de fer , ou les plaques d'ardoise , de bois , de plomb , ou de terre cuite ou non , percées & appliquées à l'entrée des Ruches

qu'elles bouchent totalement , en défendent absolument l'entrée à ces bêtes si préjudiciables aux Abeilles , qui en sont délivrées par ce moïen , mieux que par tous autres. Ces dangereux ennemis sont si hardis pendant l'hiver , que j'en ai trouvé qui avoient osé faire leurs nids dans des Ruches , à la vérité peu garnies d'Abeilles. Si ces grillages qui les garantissent si bien des fouris , ne leur étoient point incommodes & nuisibles pendant l'été , on pourroit les leur laisser en tout tems , quoiqu'elles se défendent assez bien alors : mais ces grillages feroient tomber la cire qu'elles apportent attachés à leurs pattes , par la petitesse du trou par lequel elles feroient obligées de rentrer dans leurs Ruches. D'autres incommodités jointe à la précédente , font qu'on doit leur ôter ces grillages d'abord que le printems est venu : ces grillages nuisent aussi aux fréquentes sorties des Abeilles , tant pour aller en quête , que pour essaimer , & empêcheroient l'air suffisant à la conservation des Abeilles , d'entrer dans les Ruches ; ainsi tous ces inconvéniens obligent à ne leur laisser ces grillages que pendant l'hiver , à commencer depuis Novembre jusqu'à Mars. Nous avons aussi à préserver les Abeilles des insectes , tant reptibles que volatiles. Les chenilles ne sont pas préjudiciables aux Abeilles pen-

dant l'hiver ; car il en reste peu , à moins que quelques papillons n'en aient laissé de la semence dans les Ruches , où la chaleur peut les faire éclore ; mais elles s'y glissent souvent pendant l'été , sans que les Abeilles puissent quelquefois les en empêcher ; ces fortes d'insectes les dégoutent infiniment. Tout ce que l'on peut faire de mieux , c'est de froter d'urine ou de vin salé le dehors des Ruches , entre lesquels on met des paquets d'absynthe & d'origan ; on frotera aussi de même façon le dessus de la planche sur quoi elles sont posées en dedans & en dehors de la place des Ruches , avec une bonne poignée d'absynthe & du vin salé ; cela détruit les vers formés & produits par les chenilles & par les papillons , qui feroient périr les Ruches sans ce secours.

Les sieurs Liebault , dans leur Maison rustique , indiquent un moïen de détruire les papillons au tems de la fleur des Mauves , pendant lequel ils sont très communs & en grand nombre ; c'est de mettre auprès des Ruches un vaisseau profond , étroit par le haut , & large au fond , dans lequel on mettra le soir une chandelle allumée , au feu de laquelle les papillons se bruleront infailliblement. J'aimerois autant mettre un bout de chandelle allumée dans une lanterne fermée , qui n'auroit point de

chapiteau, elle produiroit le même effet qu'un vaisseau fait exprès : on peut avoir une cucurbite de terre, au fond de laquelle on fera tenir droite avec de la terre glaise ou autre chose, une chandelle qu'on y allumera, après l'avoir posé de façon qu'elle ne soit pas plus près du bord de la cucurbite d'un côté que de l'autre. Ce moïen que je ne crois pas d'une grande ressource pour la destruction des papillons, peut avoir l'inconvénient d'attirer auprès du Ruchier plus de papillons, qu'il n'y en viendroit naturellement sans ce remede, ainsi je crois que cette imagination puérile, qu'on donne comme un grand secret, n'est d'aucune utilité, & qu'il vaut mieux ne s'en point servir, pour les raisons que je viens de dire.

Les mêmes sieurs Liebault disent que pour délivrer les Abeilles de l'importunité des Guêpes & des Frélons, qui leur sont très préjudiciables, & qui entrent dans les Ruches trop hardiment, il faut arroser d'eau fraîche quelques vaisseaux, qu'on place sur le soir auprès des Ruches, auquel tems ils en sortent fort altérés par la quantité de miel dont ils sont remplis, & que leur grande soif les fait poser sur ces vaisseaux humectés pour s'y desalterer, & qu'ils s'y attachent, si bien qu'on pourra les y tuer & les détruire facilement en les

écrasant. Il faut convenir que ce sont là de grands secrets, s'ils sont tous de cette force, dans la Maison rustique : je ne puis conseiller d'y avoir recours, pour y trouver des tempéramens capables de secourir les Abeilles dans leurs besoins, ce sont de ces remèdes que je n'ai point éprouvés, je laisse au lecteur curieux, la liberté de s'en servir industrieusement, comme il le jugera à propos, je ne les crois pas tels qu'on en doive faire grand cas. J'observerai seulement, que pour détruire les Guêpes & les Frelons ; il vaut mieux tâcher de savoir le lieu de leur retraite, qui est communément, ou en terre, ou dans un arbre creux, où on jette de l'eau bouillante le soir après qu'ils y sont rentrés, & on bouche l'entrée avec un tampon de foin ou autre chose ; on allume dessus un grand feu de paille, si leur demeure est en terre, & fourer un bâton dans leur trous, pour les obliger d'en sortir, ils ne manquent pas de sortir en foule, & en sortant ils se brûlent les aîles à la flamme de cette paille bien allumée ; les bouts d'osier englués & mis sur l'entrée de leur retraite, dans laquelle on fourer un bâton pour les en faire sortir, peuvent aussi en détruire beaucoup ; mais on risque à s'en faire piquer, & leurs piqures sont de beaucoup plus cuisantes & plus douloureuses que celles des Abeilles : on peut les

prendre en les excitant ainsi à sortir de leur retraite , & on nettoie ces gluaux en les passant sur la flamme d'un feu clair , qui rend la glu fort fluide , & qui brule en même tems ces Guêpes & ces Frélons ; à l'égard des Guêpes qui suspendent leurs retraites à des branches , on peut en approcher la nuit à la lueur d'une grosse torche , ou d'un bon brandon de paille bien allumée , qu'on met tout à coup sous leur nid , il est bien difficile qu'il en échappe de cette façon , on peut prendre la précaution d'un camail , & de bons gands , pour en approcher sans crainte d'en être piqués. On peut parvenir mieux à détruire les Guêpes & Frélons par ces expédiens , que par les premiers proposés , avec lesquels on peut en tuer quelques-uns & les éclaircir , comme ce gascon qui aiant tiré sur une troupe d'oiseaux dont il en avoit tué un , prétendoit les avoir éclaircis.

Les Fourmis , quoique plus petites , ne sont pas moins difficiles à dissiper & à détruire ; elles sont fort friandes de miel , fort importunes , incommodes , & préjudiciables aux Abeilles , & leur odeur leur est si nuisible , qu'elles ne la supportent pas patiemment. Il faut , pour les détruire , jeter de l'eau bouillante dans leurs fourmillières , qu'on trouve en suivant leurs traces , ou jeter de la cendre chaude ou

froide dessus, laquelle rebouche toujours leurs entrées, ou bien frotter la planche & les environs de l'entrée de la Ruche avec de la craie blanche ou rouge, ou du blanc d'Espagne, ou avec du fiel de taureau, ou avec du suif, ou mettre à côté de l'entrée des Ruches, de l'origan, qui est une herbe qui croît à la campagne, dont elles n'aiment point l'odeur, laquelle ressemble à la marjolaine, & en frotter la planche. La suie, la cendre, la chaux vive en poudre, rebutent les Fourmis, & font obstacle à leurs courses incommodés, qui cessent pendant l'hiver dès son commencement. À l'égard des Araignées qui entrent aussi souvent dans les Ruches, dont les Abeilles sont languissantes, foibles, & en petit nombre, qui forment des toiles qui les dégoûtent, il s'agit de tenir le Ruchier propre, de n'y laisser former aucune toile, sans les balayer; cette propreté en délivre les Abeilles, qui méritent bien qu'on ait cette attention pour elles. Les branches touffues de châtaignier cueillies vertes, sont aussi d'un bon usage contre les Araignées. On en attache à cet effet sous le toit du Ruchier, & sur les Ruches: on peut aussi y mettre des paquets de feuilles de frêne, qui sont très contraires à toutes sortes d'insectes & de vermines.

TITRE XX.

Maniere de conserver les Abeilles pendant l'hiver.

IL est important à ceux qui ont des Abeilles, de veiller attentivement à leur conservation, non seulement pendant l'été, mais il ne faut pas qu'ils oublient le soin qu'elles demandent pendant l'hiver, durant lequel elles ont différens besoins, comme de vivres, & d'être garanties de la rigueur de la saison, d'être préservées de l'importunité des oiseaux, des insectes, & des rats, qui leur font une guerre perpétuelle.

Pour réussir à conserver les Abeilles, il est nécessaire de fermer l'entrée de leurs Ruches pendant l'hiver, plus qu'en aucun autre tems, de la façon dont je l'ai expliqué ci-devant, & que je dirai dans la suite : plusieurs bonnes raisons y doivent déterminer ; il faut non seulement fermer les entrées des Ruches avec les petites grilles pendant l'hiver, mais aussi il convient boucher les Ruches tout au tour pendant l'été, de même que pendant l'hiver. Virgile prescrit cette nécessité en ces termes,

Tu tamen & levi rimosa cubilia limo

Unge, fovens circum, & raras super injice frondes.

Enduisez vous-même toutes les fentes des Ruches d'un limon liquide, que vous appliquerez aussi au-tour, & jetez dessus quelque peu de feuilles.

Comme il recommande d'enduire le tour du bord des Ruches avec de la boue, il conseille de jeter des feuilles sur cette terre pour l'empêcher de se crevasser & de se détremper à la pluie; mais pour faire mieux selon moi, qui me suis toujours trouvé bien de cet enduit, on prend de la bouse fraîche de vache, deux tiers, sur un tiers de chaux vive éteinte & détrempée, dont on fait un enduit tel qu'il convient, qui résiste à la vermine qui ne peut le percer, & qu'elle fait fuir, & qu'elle détruit, empêchant les insectes d'entrer dans les Ruches des Abeilles, & dont il les garantit. Cet enduit ne se détrempe point par les pluies, si fréquentes qu'elles soient, & il ne se crevasse point à l'ardeur du soleil, si on a pris la peine de le lisser & polir avec la lame d'un couteau, ou avec le bout d'une truelle.

Cette précaution préserve pendant l'hiver les Abeilles des vents froids & de la

pluie , qui peut être jettée sur la planche des Ruches par des coups de vent ou autrement : ainsi étant tenues plus chaudement par ce moïen , elles sont aussi plus sainement. D'ailleurs le grand air qui pénétreroit dans leurs Ruches , faute de les avoir enduites , les exciteroit en tout tems à une consommation beaucoup plus grande de leurs provisions , & les transiroit davantage sans cette précaution.

Cette façon d'enduire les Ruches deux ou trois jours après les avoir nettoïées , ou le lendemain qu'on leur a tiré partie de leur cire & de leur miel , ce qu'on fait indispensablement au printems après l'arrivée des hirondelles seulement , opere deux autres biens : le premier , c'est qu'on procure par ce moïen la perfection plus prompte du couvin , au moïen d'une chaleur égale plus concentrée dans la Ruche ; & conséquemment l'avantage d'avoir des essains plutôt au printems , qui valent mieux que les tardifs : cette primeure d'essains contribue infiniment à les mettre aussi en état de soutenir mieux la rigueur de l'hiver suivant , & à leur faire donner plus de profit à leurs maîtres ; cette raison est simple & sensible , à ce qu'il me semble. Le second bien que cet enduit des Ruches procure , est de dispenser les Abeilles d'un grand nombre de sentinelles , qui occupées à cette

fonction , ñe peuvent rien apporter , ni travailler dans la Ruche , & n'aïant à garder que l'entrée , il y faut moins de sentinelles ; ainfi le nombre des ouvrières est augmenté. D'ailleurs , fi les Abeilles ont du jour au-tour de leurs Ruches , elles en fortent de toutes parts pour respirer le frais pendant l'été , & elles s'accoquinent souvent aux bords de leurs Ruches , au-tour de fon entrée , & même sous la planche qui lui sert de bafe , fans effaimer pendant le tems convenable à cette production : & nonobstant cette précaution , elles s'amoncelent fort ordinairement de la groffeur d'un pain de fucre de deux ou trois livres sous la planche , sur laquelle leur Ruche est posée.

Lorsque les Abeilles prennent cette mauvaise habitude , on ne risque rien de les faire tomber dans un panier préparé comme pour recevoir un effain : si le Roi tombe avec cet amas d'Abeilles , il reste avec sa peuplade dans ce nouveau panier ; s'il n'y est pas tombé , ou que cette peuplade n'y reste pas , les Abeilles retournent dans leur mere Ruche : ainfi on ne risque rien de faire cette tentative qui réussit souvent ; sinon cela les détermine à se séparer de leurs meres : c'est avec un plume d'oie , ou un bout d'aîle , ou une branche de buis , ou avec la main garnie d'un gand épais ,

ou bien enveloppée de linge qu'on les fait tomber dans la Ruche, sans les écraser.

Il y a donc de l'avantage certain à les tenir enduites de cette sorte pendant l'été & pendant l'hiver. La précaution de cet enduit opere encore un autre bien ; c'est que les Abeilles emploient moins de tems à se calfeutrer & à enduire leurs Ruches elles-mêmes, pour se garantir de l'injure de l'air, elles s'occupent à travailler utilement, à amasser plus de provisions qu'elles auroient le loisir de faire sans cette occupation, dont elles sont dispensées par ce moïen.

Laisser les Abeilles à l'air, comme j'ai vû dans la Brie, posées seulement sur deux bâtons, c'est les exposer à l'invasion de tous insectes, & à la dissipation de la plus grande partie de leurs provisions ; on conviendra que moins elles en consomment, plus il en reste, & plus on en profite. On prétend dans ce pais donner aux Abeilles, par cette méthode de les poser ainsi, la facilité d'amasser plus de cire ; mais je dirai dans la suite ce qu'il convient faire pour cet effet, sans qu'elles ressentent aucune des incommodités auxquelles cette mauvaise méthode les expose. C'est aussi avec cet enduit ou mastic plus solide que de la terre glaise qui se détrempe à l'injure du tems, qu'on fait tenir à l'entrée des Ruches

les petits grillages de fil de fer ou autres, dont j'ai parlé précédemment, lesquels il convient ôter en nettoïant les Ruches au printems (qu'on appelle châtrer les Abeilles) pendant lequel elles commencent à être en état de se défendre des insultes de leurs ennemis.

On a mis des modeles de trois sortes de grilles pour placer à l'entrée des Ruches ; savoir , grille de fil de fer , grille ajourée perpendiculairement , & grille percée. (*Voïez les figures 5 , 12 & 13 de la deuxieme planche.*) On peut en ajouter une quatrieme , qui est ajourée seulement par le bas , où l'on fait des trous assez grands pour y passer seulement une Abeille.

La précaution de ces grilles pour les Ruches des Abeilles , leur seroit nuisible pendant l'été , puisque les trous étant trop petits , pour qu'elles puissent passer commodément au travers avec leur charge , elles ne pourroient la faire passer avec elles , mais elles la laisseroient tomber à l'entrée des Ruches : leur travail deviendroit infructueux , au moïen de ces grilles placées pendant l'été à l'entrée des Ruches ; & leurs peines deviendroient inutiles : ainsi on les ôte alors , les Abeilles étant en état de se défendre.

Si l'hiver est rude ou pluvieux , on fera très bien de mettre une poignée de foin sur

la grille pour condamner aux Abeilles le passage de l'entrée de leurs Ruches, & l'y faire tenir avec une pierre ou un morceau de bois, les Abeilles n'auront pas moins d'air suffisamment, mais elles ne sortiront pas au moindre rayon de soleil qui paroîtra; cet obstacle à la sortie des Abeilles de leurs Ruches pendant l'hiver, les conservera, & il en périra bien moins; car il en périt beaucoup par ces sortes de sorties à contre-tems & inutiles, & les Ruches ne s'en trouvent pas mieux garnies au printemps; & ces sorties ne contribuent pas peu à faire dissiper aux Abeilles beaucoup plus de miel alors, que si elles restoit renfermées; car le grand air leur donne un appétit dévorant. Il est certain que plus l'hiver est doux & humide, plus il meurt d'Abeilles, à cause de leurs différentes sorties, & moins elles ont de miel de reste, pour la même raison: plus il est sec, moins il en meurt, & plus on leur trouve de miel au printemps; ce sont des vérités incontestables.

Il est vrai aussi que la quantité plus ou moins grande de miel, dans une Ruche bien peuplée, dépend du printemps & de l'été, & même de l'automne plus ou moins favorables à cette récolte. Il est bon d'avertir de ne jamais manquer d'enduire toujours de cette sorte les Ruches, chaque fois

fois & peu de tems après les avoir remuées.

Je ne conseille pas d'enfermer les Ruches dans des ferres pendant l'hiver, à moins qu'elles ne soient extrêmement foibles & dénuées de vivres; & dans ce cas, l'avoine & le sucre, que je conseille de leur donner sans les déplacer, valent mieux que toute autre précaution; car les Abeilles ne sont exposées par cette méthode à aucun inconvénient: elles ne risquent, ni d'être transies, ni de rester dans le miel, où elles s'engluent & y périssent; & la Ruche ne prend pas un goût de moisi, & les Abeilles n'essuient pas les incommodités des changemens d'air; car si on ne les renferme pas, on n'est pas obligé de les transporter dans leurs places après l'hiver. C'est enfin cette dernière façon de donner à manger aux Abeilles, que j'ai trouvée par expérience, préférable à toutes les autres: & on ne doit pas oublier de griller l'entrée des Ruches des Abeilles au commencement de Novembre, comme je l'ai dit, en faisant tenir, avec l'enduit proposé ci-devant, les grilles dont j'ai donné le modèle.

Ces grilles se font ou avec du fil d'archal, comme aux armoires de bibliothèques, & ce sont les plus commodes, ou avec de la terre glaise ou cuite, ou avec un morceau de bois ou d'écorce qu'on perce

avec une broche de fer rougi au feu , ou avec un virebrequin ; ou on se sert d'un morceau d'ardoise ou de plomb , qui sont plus difficiles à percer , & plus couteuses que les autres. Au défaut de ces sortes de grilles , on peut se servir de coins de bois quarrés , proportionnés à l'ouverture des Ruches dans lesquelles on les enfonce , pour qu'ils y tiennent d'une façon solide : il reste toujours assez d'ouverture , pour que les Abeilles aient de l'air suffisamment ; car il ne faut pas les sceller hermétiquement , il suffit qu'on empêche l'entrée des Ruches aux souris , mulots , & autres ennemis des Abeilles : & lorsqu'après l'hiver on a nettoié les paniers des Abeilles , & qu'elles sont assez fortes & assez vigoureuses pour se défendre & repousser leurs ennemis , on ôte ces grillages , & pour ne point les perdre , on les attache à chaque Ruche avec un clou , & on les y replace , quand la saison de récolte est passée , c'est-à-dire , quand les beaux jours cessent , & que l'hiver approche.



TITRE XXI.

*Des Ruches ou paniers les plus convenables
aux Abeilles.*

ON peut dire que chaque país a sa méthode particuliere pour toutes sortes de choses , & pour peu qu'on s'en éloigne , ou qu'on ne s'y conforme pas , on essuie beaucoup de contradictions & de mauvais raisonnemens de la part des Habitans naturels , dont l'amour propre est tel , qu'ils ne peuvent convenir , que par une expérience qui les détermine quoiqu'avec peine , que l'Etranger pense aussi juste qu'eux , qu'il imagine aussi spirituellement & solidement sur la culture de leur climat , & sur le produit qu'il peut donner : ils croient que , si on ne se conforme aux usages établis de long-tems dans leurs Provinces , rien ne peut réussir , s'ils ne sont consultés ; en quoi ils se trompent lourdement , puisqu'ils sont forcés d'avouer qu'ils n'auroient pas cru que d'autres eussent pû penser & exécuter avec succès chez eux , & plus utilement qu'eux , sans avoir habité leur climat , qui suit les anciens usages locaux établis sans examiner la raison de leur

établissement , pour savoir si elle est bonne ou mauvaise , & si elle est bien ou mal fondée.

Ceux qui ont l'usage de faire des Ruches d'osiers , de viorne , de troncs d'arbres , de planches , ou de toute autre chose que de paille , qui sont , selon moi , les meilleures dans tous les païs , croient leur imagination meilleure que toute autre , puisqu'ils s'en servent ; car ils ne peuvent alléguer le défaut ou rareté de paille , car il s'en trouve en tous païs ; peut-être s'excuseront-ils sur la disette de coudrier pour faire les côtons nécessaires à serrer la paille ; mais leur excuse ne sera pas plus recevable , puisqu'on fait chez eux des fari-niers , des boisseaux ou mannequins de paille , & des couvercles pour mettre sur les lessives , & que si le coudrier manque (ce qui peut être) l'osier ou les ronces de haies , fendues en deux ou en quatre , lorsqu'elles sont trop grosses , ou bien de la viorne , sont employés aussi utilement que les côtons de coudre : il est vrai que l'ouvrage n'en est pas si propre , ni de si longue durée.

Puisque la possibilité d'avoir des Ruches de paille , est égale dans tous les païs , étant les plus utiles , les plus convenables , les plus durables , & même les plus propres , je conseille à tous ceux qui veulent

que leurs Abeilles profitent , d'en faire faire pendant l'hiver , auquel tems on ne peut s'occuper à la campagne que très difficilement à cause de la rigueur de la saison.

L'expérience prouve évidemment l'utilité & la durée de ces sortes de Ruches de paille ; la seule vûe prouve leur propreté , pour peu qu'on les fasse comme je dirai ci-après : elles conviennent aux Abeilles , mieux que de toute autre chose qu'on les fasse , car elles sont plus chaudes & plus saines pour elles pendant l'hiver que les autres ; & elles conservent une douce température de l'air pendant l'été , où les Abeilles , ni leurs ouvrages , n'ont pas besoin d'une chaleur excessive , qui leur est même nuisible au point de les faire périr très souvent , parcequ'elle fait fondre & couler le miel qui en est gâté , & qu'elle fait fondre aussi la cire dans la Ruche , ce qui détruit leur ouvrage , à quoi elles ne peuvent travailler , d'abord que la chaleur rend la cire trop molle & liquide , d'où les Abeilles deviennent paresseuses , étant dégoutées & rebutées d'un travail si pénible & si peu usité.

D'ailleurs , de quelque façon qu'on s'y prenne pour faire les Ruches d'osier ou de viorne , on est obligé de les charger de boue , ou de terre détrempée , pour rem-

plir les vuides & les fentes qui se trouvent entre les osiers qui composent ces fortes de Ruches ; ce qui les rend très malpropres , & dont la terre de leur enduit tombe d'elle-même , ou pour peu qu'on les manie , ou elle se détrempe dans les tems de pluie ; il est certain que de telles Ruches ont toujours des crevasses ou des fentes par où l'air y pénètre , qui incommode les Abeilles , qui pour s'en délivrer , sont occupées perpétuellement à reboucher & réparer ces fentes & crevasses , & qui sont obligées d'y employer beaucoup de tems : les Ruches de paille bien faites , sont exemptes de tous ces inconvéniens , & tiennent quittes les Abeilles de tant de réparations continues , qui occupent un grand nombre d'entr'elles , ce qui tombe en pure perte pour elles , & pour leur maître.

Les Abeilles se plaisent donc plus dans les Ruches de paille , que dans les autres , y étant plus fraîchement pendant l'été , & plus chaudement pendant l'hiver , que dans toutes autres Ruches : la trop grande chaleur amolissant l'ouvrage , empêche les Abeilles de travailler librement ; & pour s'en garantir , elles sortent de la Ruche pour l'éviter , cherchant l'ombre & le frais où elles en peuvent trouver , soit au-tour de leur Ruche , soit sous la planche ou plateau : & le grand froid les morfond , les

engourdit , & les fait périr très souvent ,
 sinon totalement , du moins il en périt la
 plus grande partie. Virgile s'explique ainsi
 sur le grand froid ou grand chaud , à quoi
 on laisse les Abeilles exposées. Comme j'ai
 dit ailleurs.

Nam frigore mella

Cogit hiems , eademque calor liquefacta remittit ;
 Utraque vis apibus pariter metuenda.

Cat le froid de l'hiver durcit le miel , & la cha-
 leur le rend liquide ; chacune de ces extrémités
 est à craindre pour les Abeilles.

Il n'est pas possible aux Abeilles avec
 toute leur attention , de prévenir les fentes,
 les crevasses & les trous qui se font aux
 Ruches d'osier & de viorne , sur-tout pen-
 dant l'hiver , auquel tems les pluies dé-
 trempent leur enduit de terre , & en fait
 tomber de gros morceaux , par où l'air froid
 s'introduit dans la Ruche , où l'eau entre
 quelquefois , qui y procure la moisissure ;
 les Abeilles , alors engourdies , ne peuvent
 réparer ces ouvertures , ni y remédier ,
 quand même elles auroient pour obvier ou
 réparer ces accidens inévitables , une pro-
 vision de colle ou de goudron que M. de
 Réaumur appelle propolis.

La grandeur des Ruches doit être pro-
 portionnée & raisonnable ; on ne doit faire

les plus grandes , que de 20 à 22 pouces de diametre , sur deux pieds de hauteur , ou quelque peu plus en tous sens , & faire les moindres à proportion. Je dis ci-après , au Titre suivant , les proportions convenables aux différentes Ruches. Les médiocres sont d'un plus grand profit que les plus grandes , parceque les Abeilles qui y sont logées , essaient plus souvent que dans les grandes Ruches , où elles se dégoutent plus facilement que dans les médiocres. Les Abeilles sont aussi moins sujettes à être surprises de la froidure dans une Ruche médiocre , que dans une grande , qui ne se trouve pas toujours peuplée suffisamment , pour qu'elles y soient assez chaudement pendant l'hiver.

Il est de la prudence de ceux qui amassent des essains , de ne pas mettre dans de petites Ruches , les premiers essains qui viennent au mois de Mai , pour l'ordinaire ; mais il est convenable de les mettre suivant leurs forces & valeur , dans des paniers proportionnés ; car si vous mettez de gros essains dans de petites Ruches , elles sont remplies dans peu de tems , & les Abeilles en deviennent ensuite paresseuses & fainéantes. Si les petits essains ; & sur-tout ceux de la fin de Juillet , sont mis dans de grandes Ruches , il n'est pas possible qu'ils y réussissent ; car le peu de tems

favorable qu'ils ont pour les remplir, joint à beaucoup de travail pour y parvenir, dégoûte les Abeilles, de façon qu'elles abandonnent leur demeure, pour en aller chercher une, qui soit plus de leur goût : ou elles périssent pendant l'hiver, faute de provisions, & par le trop grand froid, que le grand vuide d'une Ruche disproportionnée y cause, & qui est occasionné par le petit nombre d'Abeilles, dont est composé un essain foible, & qui vient sur l'arrière saison.

Il vaut donc mieux se servir de Ruches médiocres, que d'en employer de trop grandes, parceque si on n'a pas un profit considérable en cire & miel, tel qu'on le croit avoir par le moïen d'un grand panier, on a celui des essains, qui est plus considérable que l'autre : car une Ruche médiocre essime certainement plus souvent qu'une grande, qui n'essime qu'une fois ou deux tout au plus dans le cours d'une année, au lieu qu'une petite Ruche donne quelquefois jusqu'à quatre & cinq essains ; mais il faut s'y opposer & l'empêcher d'en donner plus de trois, puisque la mere Ruche se dépeuple, & se ruine par la trop grande quantité d'essains qu'elle donne dans un an ; au moïen de quoi, elle se trouve très-dégarnie d'Abeilles ; quoique j'en ai eu cinq dans un an de la même Ruche, qui

s'est bien portée , & ces cinq essains ont fort bien passé l'hiver : il est vrai que le secours d'avoine que j'ai donné aux derniers venus , n'y a pas peu contribué. On peut s'opposer à cette pluralité d'essains, si on emploie , comme il convient , les moïens que j'en donnerai ci-après. Les hausses que je conseille , peuvent suppléer à la petitesse des Ruches ; ce qui donnera aux Abeilles le moïen d'augmenter la cite dans les petites Ruches , & empêcher la pluralité des essains , quand on ne voudra pas qu'une Ruche en donne davantage , comme je le dirai dans la suite. Ces hausses se mettent & s'ajustent aux paniers à volonté , & on les sépare de même : je dis aussi ci-après , en quel tems on fait usage de ces hausses ; quand il convient les mettre , & quand on doit les ôter pour l'utilité des Abeilles , & de celui qui en fait commerce.

TITRE XXII.

*Façon de construire les Ruches ou Paniers ;
& la forme qu'il convient leur donner.*

LORSQUE les mauvais tems ne permettent plus de travailler à la campagne , &

que la rigueur de l'hiver s'est fait sentir ; ceux qui ont des Abeilles , doivent faire provision de Ruches , au moins du double du nombre de paniers remplis d'Abeilles qu'ils ont : car les Abeilles essaient souvent plus qu'on ne peut se le promettre ; & il vaut mieux en avoir de reste , que d'en manquer.

Ces Ruches ou paniers les plus propres & les meilleurs pour recevoir les essains , sont faits avec de la paille : la meilleure & la plus convenable , est celle de ségle à cause de sa longueur , puis celle de froment ; car les autres ne serviroient que très difficilement , & on n'en feroit qu'un très mauvais ouvrage , parcequ'elles sont trop courtes & trop cassantes. Il faut commencer par préparer la paille qu'on veut employer à faire des Ruches , en l'émondant & l'épluchant des petites feuilles , dont elle est ordinairement garnie , & ne pas manquer d'en couper l'épi , qui nuirait à la perfection des Ruches.

La paille de ségle , comme la plus longue , la moins cassante , & la plus maniable , est préférable à toute autre , ainsi que je viens de le dire. Des enfans incapables d'ouvrages plus importans , feront cette épluchure , & ils lieront leur paille bien épluchée & émondée par paquets , haut & bas , afin qu'elle ne se rompe & ne se gâte

pas. Au défaut de paille absolument , on pourroit dans un besoin se servir de ces grands joncs moelleux , qui croissent dans les étangs & dans les rivieres , qu'il ne faut couper que quand ils sont mûrs , & encore sont-ils très difficiles à employer ; & on n'en fait jamais un si bon ouvrage , qu'avec la plus mauvaise paille , qu'on doit toujours leur préférer. D'ailleurs ; conservant une odeur de marécage , les Abeilles ne s'en accommodent pas volontiers , & abandonnent souvent de telles Ruches : il faut même faire en sorte que les Ruches de paille ne sentent point la souris , & celles de bois, le relan , ou quelque mauvaise odeur , qui les leur feroit abandonner ; & avoir soin de les conserver dans des lieux secs & propres , quand elles sont faites , jusqu'à ce qu'on les emploie.

Ceux qui travailleront aux Ruches , doivent avoir une provision de côtons de coudrier ou coudre , autrement de noisseriers , comme pour faire des paniers , qu'on leve en faisant une entaille peu profonde avec un couteau , vers le gros bout de la coudre , qu'on plie sur le genouil , & alors ce côton se détache de la coudre de la largeur de l'entaille qu'on a fait d'abord , & de la longueur de la coudre ; car plus ils sont longs , & mieux ils valent : on en peut lever pendant toute l'année , & on les con-

serve en paquets ronds , que ceux qui travaillent aux Ruches feront bouillir dans de l'eau , lorsqu'ils voudront les emploïer , tant pour les rendre plus souples & moins cassans , que pour les approprier & les blanchir , en leur ôtant l'écorce , & en les rendant aussi épais & aussi larges à un bout qu'à l'autre , pour que l'ouvrage en soit plus beau & plus parfait , & pour qu'ils passent plus facilement au travers des trous d'un poinçon plat , dont on se sert , & on a soin d'éguiser un des bouts de ces côtons pour le faire entrer aisément dans les trous du poinçon. On pourroit se servir des joncs de mer , au lieu de côton , que l'on fendroit , & prépareroit , comme on fait pour les chaïses de canne ; il est vrai qu'il ne s'en trouve pas par-tout.

Si les Ouvriers de Ruches n'ont pas pris la précaution de lever des côtons pendant le cours de l'année , ils en pourront lever également pendant l'hiver , pourvû que les coudres soient coupées fraîchement , & qu'elles soient vertes ; car on n'en tire pas aisément d'un bois sec. On coupe des coudres de la grosseur d'un pouce & au-dessous , les plus droites que l'on peut , sans nœuds , & de la longueur de huit à dix pieds , si on peut les avoir tels , sinon on les prend plus courtes , & il faut qu'elles aient au moins deux ou trois ans ; car de

simples rejets de l'année sont trop tendres ; & on ne peut en tirer de bons côtons ; car ils se détachent trop épais. On tire de beaux côtons de la coudre manciennne dans les païs où les bois sont communs. S'ils ne veulent point écorcer ces côtons , ce qui rendroit l'ouvrage plus beau & plus propre , ils pourront s'en servir tels qu'ils les leveront , après cependant les avoir préparés avec le couteau , afin qu'ils soient de même épaisseur & de même largeur par-tout , & qu'ils passent plus aisément dans les trous de poinçons , dont on se sert pour piquer la paille de chaque cordon de la Ruche , qui doit être plus gros que le pouce , & pour passer le coton qui serre le cordon , & qui joint & qui attache chaque cordon l'un à l'autre , dont la Ruche est composée.

Au défaut de coudre , on se sert , comme je l'ai dit , de grands brins de viorne , qu'on fend en deux , ou d'osiers qu'on fend aussi , & de grandes ronces , grosses comme une grosse plume d'aîle de cigne , qu'on fend aussi en deux parties égales ; si on les prend plus grosses , on les fend en quatre , après leur avoir ôté les épines , & on a soin d'applanir le dedans des quartiers : & quand ils sont dans cet état , & si grands qu'on peut , on les emploie verds comme les cotons de coudre ; car pour peu qu'ils

soient secs, ils cassent, & ils ne peuvent s'emploier que verds; l'ouvrage n'en est jamais si beau, ni de si longue durée que des cotons de coudriers: mais au défaut des premiers, on se sert des derniers, qui sont plus faciles à trouver; car il n'y a presque point de haies, sans y trouver des ronces en quantité; les jets de l'année, ou de deux ans au plus, sont ce qu'on peut en emploier.

Les Ouvriers étant munis & pourvûs de cotons, tels qu'ils ont pû les avoir, commencent l'ouvrage par le haut de la Ruche, en prenant de la paille de la grosseur d'un cordon qu'on entortille de coton de la longueur suffisante, en commençant par le gros bout, pour former le trou de la poignée, & alors on commence à joindre le second cordon au premier, à l'aide du poinçon plat & du coton qu'on serre fort, & qui embrasse le cordon qu'on forme, & le quart du premier, afin de rendre l'ouvrage solide; à mesure qu'on avance, on met de la paille par le gros bout dans le cordon à mesure qu'il diminue en grosseur, afin de l'entretenir toujours égale; on peut le rendre plus gros, lorsque le diamètre de la Ruche est formé en rondeur. *La figure 9 de la deuxième planche, fait voir comme on commence une Ruche de paille.*

On laisse au haut de cette Ruche com-

mencée, un trou rond tel qu'on le voit dans cette figure : il sert à y fixer la poignée qui doit être de la grosseur du bras, & on continue l'ouvrage en dôme, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la largeur du diamètre, qui est de vingt à vingt-cinq pouces plus ou moins, & tel qu'on se propose de le donner à la Ruche ; & pour lors on fait aller le cordon de paille en dessous, pour former le corps de la Ruche ; que l'on continue, jusqu'à ce qu'elle ait la hauteur de deux pieds & demi ou environ. On la finit en achevant de joindre le cordon de paille, sans y en ajouter d'autre : ainsi il va en diminuant jusqu'à la fin, qui fait l'égalité du bord de la Ruche, & qui ne laisse aucun jour sur une planche unie où on la pose, & on laisse dans l'endroit convenable, avant de finir, une distance de deux pouces dans le dernier cordon, sans le couvrir du coton qu'on passe sur l'avant dernier cordon, de la longueur d'environ deux pouces : c'est pour servir d'entrée à la Ruche ; car en coupant proprement cette place laissée sans être couverte de coton, l'entrée de la Ruche se trouve faite, qui sera par conséquent de deux pouces de large, & d'un bon pouce de haut, puisque pour la faire, on coupe le cordon entier, qu'on tient épais d'un bon pouce en finissant la Ruche. Virgile dit au sujet de l'entrée des Ruches des Abeilles.

Seu lento fuerint alvearia vimine texta,
Angustos habeant aditus.

De quelque matiere que les Ruches soient faites, leurs entrées doivent être fort étroites.

Je dis de faire le dessus des Ruches en dôme, parcequ'elles sont plus utiles aux Abeilles, plus profitables & plus commodes à nettoïer que celles faites en pointe, d'autant qu'elles ont plus d'espace pour mettre le miel, qu'elles sont obligées de mettre plus bas, dans les Ruches faites en pointe, que dans les autres, ainsi il reste moins de place convenable au couvin, & on tire plus facilement le miel des Ruches faites en dôme, que de celles de toute autre figure; c'est donc celle-là qu'il convient préférer à toute autre, pour les raisons que je viens de dire, qui sont l'utilité, le profit, la commodité, on peut même ajouter la beauté; car une Ruche en dôme est plus belle qu'une pointue.

Après la Ruche ainsi faite, on a soin de nettoïer & d'arracher en dedans les bouts & les feuilles de paille avec un couteau, ou bien on flambe la Ruche sur un feu clair, & on y place la poignée qui soutient tout l'ouvrage, & qui est affermie par deux bâtons ronds passés en croix, au moïen de deux trous croisés, qu'on a soin

de percer dans le bout de la poignée qui reste en dedans de la Ruche , & avant que de la poser , *comme on le voit dans la figure 7 de la deuxieme planche.*

La poignée dont je parle , est un morceau de bois de la longueur de quinze à dix huit pouces , rond , d'un demi-pied de long ou environ , par le bout qu'on fait entrer de force , par le dedans de la Ruche , dans le trou qu'on a laissé au haut de la Ruche en la commençant , & qui lui sert de poignée en dehors , & qui est quarrée par le bout qui reste dans la Ruche , *comme la figure 8 de la deuxieme planche le fait voir.*

Cemorceau de bois , est ce qu'on appelle la poignée de la Ruche , dont le bout supérieur est rond , avec un trou à y passer une cheville , & le bout inférieur est quarré , qui est en dedans de la Ruche , à l'extrémité duquel on perce deux trous , dont l'un plus haut que l'autre , pour que les bâtons qu'on passe au travers , ne se rencontrent point pour les y passer en croix de la grosseur des trous ; ils sont passés de force , & poussés de roideur au travers des parois de la Ruche , & dans un des trous de la poignée ; c'est ce qui la tient ferme , & qui la rend solide dans la Ruche , dont elle fait partie pour lors. On passe une petite cheville en travers de cette poignée au bout

qui sort de la Ruche tout contre la paille, pour la rendre plus solide, & il faut que cette poignée remplisse bien le trou, par où elle est fourée dans la Ruche, afin de n'y laisser aucun jour où l'air puisse pénétrer: enfin il faut que cette poignée soit bien proportionnée à ce trou, dans lequel on l'a fait entrer de force, comme je l'ai dit. Le bout intérieur de la poignée, doit être plus gros que celui qui sort de la Ruche. La figure de cette poignée le fait bien voir. Je ne dirai point de quelle façon se font les autres Ruches, puisque je ne conseille pas de s'en servir d'autres que de paille, les Ruches de paille étant les meilleures, les plus propres, & de plus longue durée que les autres, & les plus convenables & commodes aux Abeilles. *Voiez la premiere figure de la deuxieme planche qui vous servira de modele; la seconde figure, est celle d'une Ruche de viorne ou d'osier; la troisieme est celle d'une Ruche de planches faite en forme de seau avec des cerceaux, soit en dehors, soit en dedans; la sixieme figure de la même planche, représente une Ruche faite d'un tronc d'arbre creusé, sur laquelle est un couvercle appliqué par dessus.* De tous les bois, l'osier est le moindre, il ne faut l'employer qu'au besoin: car il produit un ver qu'on nomme Arruron, qui gâte le miel, & dégoute les Mouches qui sont

contraintes souvent d'abandonner leur demeure.

A l'égard des Ruches vitrées, les curieux & les connoisseurs qui les feront faire pour leur plaisir, leur feront donner la forme & la figure, de leur goût, ils en trouveront des modeles dans les planches gravées que M. de Réaumur a fait insérer dans ses Mémoires; ils y trouveront de quoi se satisfaire. J'avertis cependant que pour avoir le plaisir de pouvoir voir travailler les Abeilles dans ces Ruches vitrées, autant qu'il est possible, c'est d'y faire attacher des volets ou de bois, ou de carreaux de verre blanc, qu'on leve & qu'on baisse, ou qu'on ouvre & qu'on ferme avec facilité à volonté, pour voir à découvert ces ouvrières à leur atelier; on en peut faire placer en différens endroits de la Ruche, en haut, en bas, par devant, par derrière, & sur les côtés: ce moien est le plus sûr pour réussir à voir sans obstacle travailler les Abeilles. Les Ruches étroites par le haut & larges par le bas, sont moins convenables, que celles qui sont de largeur égale partout.

Il vaut mieux que les Ruches soient faites plus étroites par le bas qu'en haut, à cause que les raïons de miel & de cire, sont soutenus par ce moien, & sont moins sujets à se détacher, ce que leur pesanteur

occasionne souvent. On doit faire des Ruches de plusieurs grandeurs, pour les donner aux essains, plus ou moins peuplés : les grandes Ruches seront de 15 à 18 pouces de diametre, sur 23 à 24 pouces de hauteur. Les moyennes Ruches auront 14 à 15 pouces de diametre, sur 20 à 21 pouces de hauteur ; & les petites Ruches n'auront que 13 pouces de diametre, sur environ 17 à 18 pouces de hauteur ; c'est dans ces dernieres Ruches qu'on doit recueillir les essains tardifs, & peu nombreux : car il ne faut pas donner de grandes Ruches à de petits essains.

Ce qu'on appelle hausse, est environ la moitié ou le tiers de la partie inférieure d'une Ruche, dont cette partie étant séparée, fait seule un tout qu'on nomme une hausse. Les hausses étant d'une grande utilité, & d'un grand secours à donner aux Abeilles, dans de certains tems convenables, pour les différentes raisons que je déduirai ci-après, on n'oubliera pas aussi de s'en pourvoir pendant l'hiver.

Voiez la figure 10 de la deuxieme planche.

Les hausses sont de hauteur de 7 à 8 pouces, & du diametre de la Ruche qu'on souhaite rehausser, & si vos Ruches sont toutes de même diametre, il faudra faire les hausses de même largeur & circonférence. On commence les hausses avec de la paille.

épluchée, comme elle doit l'être pour les Ruches ; on met cette paille gros bout contre gros bout, de la grosseur d'un cordon ordinaire d'une Ruche, qu'on entortille de cotons, jusqu'à pouvoir former un cercle de la circonférence & du diamètre de cette hausse commencée, qui doit être proportionnée dans son diamètre à la Ruche qu'on se propose de rehausser, & on rejoint ensuite les deux bouts ; quand ils sont joints, on acheve d'attacher au cordon le bout qui devient inutile, & avec lequel vous ne continuez pas votre hausse, on reprend l'autre ensuite, avec lequel on continue l'ouvrage jusqu'à ce qu'on ait fini la hausse comme une Ruche, en se servant du poinçon plat, ou rond si on veut, & le coton de coudre, de ronce, de viorne ou d'osier. *Voïez la figure 4 de la deuxième planche ; c'est un cordon de paille entortillée d'un coton.*

Voïez aussi la figure 11 de la même planche ; c'est une hausse commencée, dont les bouts sont joints.

On continue la hausse ainsi commencée jusqu'à la hauteur qu'on veut lui donner, & on la finit par en bas comme une Ruche, observant d'y faire un emboîtement, qui est le premier cordon, qui se fait plus large de diamètre que la Ruche qu'on veut rehausser, & à laquelle on veut l'adapter,

afin que la Ruche s'emboète dans cette hausse, & qu'elle ne puisse varier. On fait une entrée au dernier cordon de cette hausse, quoiqu'on puisse s'en passer absolument, au moïen de celles des Ruches rehaussées qu'on peut laisser ouvertes : mais une entrée à la hausse est toujours mieux, & on bouchera celle des Ruches rehaussées avec l'enduit dont on se sert pour enduire les Ruches, ou avec un coin de bois ou autre chose, qui ferme ces entrées, qui deviennent inutiles au moïen de celles des hausses ; parceque si on laissoit l'ouverture de la Ruche sans la boucher, & celle de la hausse, il faudroit plus grand nombre d'Abelles, pour y faire sentinelle, & empêcher les Frélons & autres insectes de s'y introduire.

Il est nécessaire de parler de l'utilité de ces hausses, & du tems auquel il convient d'en faire usage, quoique j'en parle aussi ailleurs. On doit se servir de ces hausses & les placer sous les Ruches, qu'on ne veut plus laisser essaimer, crainte qu'elles ne s'épuisent, & qu'elles ne se dégarnissent de trop d'Abelles : ainsi on voit à peu près dans quel tems cela se doit faire. Les Abeilles se voïant fort à l'aise au moïen de cette hausse appliquée à leur Ruche, qui en devient plus spacieuse, & qu'elles s'occupent de remplir, n'ont plus envie d'essaimer, puis-

qu'elles ont assez de place pour occuper toute la peuplade, qui n'est plus forcée par le peu d'espace de leur Ruche, à s'en séparer. A l'égard de l'autre raison qui engage à rehausser les Ruches, qui n'est pas moins bonne que la première; c'est lorsqu'on apperçoit qu'une Ruche bien peuplée d'Abeilles, est garnie & remplie de gâteaux de cire, jusque sur la planche qui lui sert de base, & qu'elles ont encore un tems suffisant avant l'hiver, pour les augmenter; ce moïen conserve les Abeilles dans le goût du travail, qu'elles ne discontinuent point, au lieu qu'elles restent dans l'oïveté, & qu'elles deviennent paresseuses, faute d'avoir un espace suffisant à remplir, que les hausses leur procurent; ainsi on les entretient dans leur activité naturelle: leur produit en cire en devient aussi plus considérable; & si elles ont bien rempli cette hausse avant l'hiver, on peut la leur laisser pendant ce tems rigoureux; sinon on la leur ôte, après avoir coupé les raïons de cire excédens à fleur du bord de la Ruche, à laquelle on ôte cette hausse avant l'hiver, si on juge qu'il soit nécessaire pour ne pas laisser aux Abeilles trop d'espace vuide: on peut même ôter quelque chose de plus des raïons de cire de cette Ruche, à qui on ôte la hausse, & la reposer dans sa place, comme elle y étoit

avant

avant d'avoir été rehaussée, & la bien enduire, & lui mettre son grillage à son entrée. On voit par ces raisons, de quelle utilité sont les hausses, quel bien elles procurent aux Abeilles, & quel avantage leur Maître en retire. Pour donner plus de solidité aux Ruches posées sur des hausses, on peut placer des bâtons ou des lattes sur ces hausses, avant d'y poser les Ruches, qui, par ce moïen seront plus stables, & plus solidement établies, & ne pourront varier, ni vaciller.

Il faudra enduire la jonction des Ruches & des hausses, & ne point laisser de jour entre-deux, pour empêcher les Abeilles d'en faire un passage pour elles, & même pour les insectes qui leur sont nuisibles.

TITRE XXIII.

Des Ruchiers, & de leur exposition, pour y placer les Abeilles convenablement.

ON entend par le mot de Ruchier ou Rucher, le lieu où les Ruches d'Abeilles sont placées d'ordre, de suite, & à couvert, pour les préserver de l'ardeur du soleil pendant l'été, & de la rigueur du froid &

de la pluie pendant l'hiver. Le Ruchier est une charpente qui contient des planches à placer les Ruches, à quatre ou cinq étages ou rangs, & qui est adossé par un mur qui en soutient le toit, & entre lesquels il y a un entre-deux suffisant, pour pouvoir passer commodément entre ce mur & le Ruchier, pour visiter si aucune bête n'endommage les Ruches, & s'il n'y a point de trou dans le derrière des Ruches, par où les Abeilles puissent sortir pour y rester à l'ombre & s'y entretenir dans la fainéantise. Voici comme Virgile parle d'un Ruchier.

Principio sedes apibus statioque petenda,
 Quo neque sit ventis aditus (nam pabula venti
 Ferre domum prohibent)
 Palmaque vestibulum aut ingens oleaster obum-
 bret.

Il faut choisir d'abord un lieu à l'abri des vents, pour y fixer la demeure des Abeilles; car le vent les empêche d'y apporter leurs provisions.

Que leur demeure soit ombragée d'un palmier, ou d'un olivier sauvage. *

* Un Poirier, un Pommier, un Cerisier, ou un Prunier, peuvent y servir.

La figure 1 de la troisième planche, est celle d'un Ruchier garni de Ruches.

La meilleure de toutes les expositions

pour un Ruchier , est lorsqu'il est situé à l'abri de tous les vents , s'il est possible , & principalement des plus mauvais , qui sont le Nord & le Sud. On me dira qu'il n'est pas possible de garantir un Ruchier en même tems de ces deux vents opposés diamétralement ; mais le Ruchier étant adossé à un mur tourné entre l'Orient d'hiver , & le midi , il sera garanti de l'un & de l'autre en plein , & il peut se rencontrer des arbres , quelques murs ou montagnes quoiqu'éloignés , qui le délivrent de l'impétuosité de ces vents ; & pour lors voilà votre Ruchier exposé à merveille , étant tourné vers l'exposition du soleil de huit à dix heures du matin. L'exposition du lever du soleil est bonne ; mais elle n'est point assez temperée , ni modérée , & celle du midi plein , est trop chaude , cependant le mieux , ne pouvant faire autrement , est de leur donner l'une ou l'autre , plutôt que le couchant ; on peut garantir les Ruches de la grande ardeur du soleil de midi , par le moyen d'un toit qui regne le long d'un mur , tel qu'il se trouve , où on adosse le Ruchier ; & qui le couvre totalement , à moins qu'on ne fasse faire un mur exprès , tourné comme il convient , de la hauteur de sept à huit pieds , ou plus , à qui on donne cette exposition convenable.

On fait d'abord ce toit , afin que l'eau

de la pluie soit portée loin, & qu'elle n'incommode point les Abeilles en rentrant dans leurs Ruches, ou lorsqu'elles en sortent : à quoi on peut obvier en faisant mettre une gouttiere de bois, ou de fer blanc, ou de plomb, qui regne le long du toit, laquelle garantit les Abeilles de cette incommodité, & le toit les garantit de l'ardeur du soleil : ce qui est fort nécessaire, pour les raisons que je dirai ; l'un & l'autre préservent les Ruches de l'humidité qui pourroit y causer la moisissure sans cette précaution. On doit poser les traverses qui soutiennent les planches, sur lesquelles les Ruches sont posées, de manière qu'elles soient d'un bon pouce plus élevées en derrière qu'en devant ; afin que ces planches ainsi posées en pente douce, puissent verser l'eau que les vents pourroient jeter dessus ; & même s'il y a un trou dans le toit, par lequel l'eau tombe sur les Ruches, les planches en sont plutôt seches ; & pour que ces planches qui sont larges, ne prennent pas de courbure, & qu'elles ne se creussent pas comme des tuiles, on peut mettre des contre-traverses qui les maintiennent en bon état, & au moïen de ces contre-traverses, on pourra tirer à volonté les planches de leurs places, comme on tire un tiroir de sa coulisse.

Il faut avoir attention à tenir fort pro-

pre ce Ruchier, qui est fait d'une charpente sur laquelle on peut mettre quatre ou cinq rangs de planches, soit d'une seule piece, soit de plusieurs, jointes à languettes le mieux qu'il est possible, sur lesquelles on pose les Ruches à côté l'une de l'autre, à distance d'un bon pouce ou deux, & laisser environ deux à trois pouces de planches devant chaque entrée des Ruches, sur quoi les Abeilles se posent en arrivant chez elles, & la distance laissée entre chaque Ruche est, afin d'avoir la facilité d'enlever de dessus la planche, celle qu'on veut ôter, sans toucher, & sans incommoder sa voisine.

J'ai dit qu'il faut tenir propre ce Ruchier; c'est d'ôter toutes les toiles d'araignées qui peuvent s'y former, & y engendrer de la vermine; c'est de ne point souffrir d'herbes devant le Ruchier à l'entrée des Ruches: parceque les Abeilles fatiguées de leurs fardeaux, & de la longueur de leur course, se laissant tomber dans ces herbes, ne s'en relevent que très difficilement, & quelquefois point du tout, faisant naufrage au port, & laissant la vie à l'entrée de leurs habitations. Il ne faut point souffrir non plus aux environs du Ruchier de tas d'herbes arrachées, ou d'autres immondices, qui exhalent une odeur puante que causent leur corruption, qui

est très nuisible & très préjudiciable aux Abeilles , qu'elle infecte , & qu'elle fait mourir , comme je le dis ailleurs. Virgile connoissant ce qui est contraire & nuisible aux Abeilles , s'exprime ainsi.

Neu propius tectis taxum sine ; neve rubenteis

Ure foco caneros , altæ ne crede paludi :

Aut ubi odor cœni gravis , aut ubi concava pulsa
Saxa sonant , vocisque offensa resultat imago.

Ne laissez point de buis trop proche de leur habitation ; n'y faites pas cuire d'écrevisses ; ne placez pas vos Ruches près d'un étang où se fasse sentir une odeur marécageuse , ni où il y a des échos , dont le bruit les incommode.

On laisse un espace de deux ou trois pieds entre le mur & le Ruchier , pour pouvoir , en passant librement entre-deux , visiter & examiner si quelques souris ou oiseaux n'auroient pas percé les Ruches , ou si quelques insectes n'y portent aucun* dommage par derrière.

La position du Ruchier dépend de la situation du terrain , si c'est dans un pays plat , toute position sera bonne. Si on observe celle entre l'Orient & le Midi , préférablement à toute autre , ce sera la meilleure. Si c'est dans un pays de montagnes , il est certain qu'on doit préférer les bas aux

hauteurs ; parceque les bas sont toujours moins battus des vents rigoureux , que les hauts. On voit assez que c'est l'abri qu'on cherche , qui est très nécessaire aux Abeilles. Si le pais est entrecoupé de ruisseaux d'eau vive , si les saules y abondent avec les herbes odoriférantes & aromatiques , comme sont le romarin , le rhym , la sauge , la lavande , l'Orignan , le melilot , le genest , qui est fort du goût des Abeilles , & qu'elles aiment beaucoup , le sainfoin & bourgogne , la navette , le farazin & autres : enfin si le terrain est gras & de bon rapport sans être marécageux , & sans de grands étangs aux environs , où les Abeilles se noient sans pouvoir s'en tirer , lorsqu'elles y sont tombées par accident , ou qu'elles y sont jertées par un coup de vent en les traversant ; & qu'il y ait des bois où les arbres fruitiers soient communs , comme Mérifiers , Pommiers , Poiriers , & autres : tout cela est fort convenable , pour que les Abeilles y fassent beaucoup de produit & de profit ; les prairies bien émaillées de fleurs n'y nuisent pas aussi : si le terrain est atide & sabloneux , & que les Abeilles soient obligées d'aller chercher fort loin leurs provisions , elles y consomment le tems bien moins utilement , que dans un pais fertile & abondant en toutes sortes de fleurs peu éloignées d'elles ; cela fait qu'el-

les amassent en bien moins de tems une plus grande quantité de miel d'un goût exquis & parfait, qui est plus nourrissant & plus rassasiant que tout autre, donnant aux Abeilles plus de vigueur & de courage, qu'un miel tiré indifféremment sur toutes sortes de fleurs.

On s'apperçoit de la valeur de la contrée où est situé un Ruchier, par le bon goût du miel qu'on y tire des Ruches. Il faut cependant, pour en juger sainement, avoir l'attention & la prudence d'examiner si le printems, l'été & l'automne ont été secs ou pluvieux : car la bonté du miel dépend aussi du tems plus ou moins favorable, ou convenable pour en faire la récolte ; les fruits même de toutes especes ont plus ou moins de goût, suivant l'influence & la température de l'air où ils ont pris leurs accroissemens.

Il est bon d'avoir à distance de douze ou quinze pas de votre Ruchier un plan d'arbustes, comme espaliers, arbres nains, groseliers, vignes, ou autres, n'importe de quels fruits ; parceque les essains s'y posent, & s'y attachent volontiers en quittant leurs meres-Ruches : cela exempteroit souvent ceux qui veillent à leur départ ou séparation, de la peine de courir après fort loin, & quelquefois inutilement, si on les perd de vue ; parceque quand les essains

prennent leur essor & qu'ils s'élevent, on ne les suit pas toujours assez promptement; & on risque d'en perdre plusieurs en ce cas, & même par la difficulté de les amasser, s'ils s'attachent à des arbres fort hauts: si les essains trouvent donc auprès d'eux de quoi se poser à leur gré, ils ne vont pas plus loin, & on est plus assuré d'en perdre moins.

On feroit aussi très bien d'avoir un carré, ou une platte bande, garni de fleurs, qui regne le long du Ruchier, qui amusent & réjouissent les Abeilles, sur lesquelles elles se reposent & se repaissent, & où elles prennent du miel, lorsque le tems inconstant ne leur permet pas d'aller plus loin, sans danger de perdre la vie: & d'avoir une allée bien ratissée de sept ou huit pieds de largeur pour le moins devant le Ruchier, afin de pouvoir fréquenter librement les Abeilles, & de pouvoir toucher aux Ruches, lorsque le besoin le requiert, comme, pour les châtrer, ou les changer de paniers, sans nuire à ce qui seroit planté plus près.

Il est nécessaire d'observer qu'un Ruchier ne soit point situé proche d'un écho, selon Virgile, ou auprès d'un chemin passager, qui pourroit causer de l'ébranlement aux Ruches, dont les Abeilles seroient fort fatiguées & très incommodées, & qui se-

roient conséquemment une plus grande consommation de leurs provisions ; puisque plus on les remue , plus elles dissipent. D'ailleurs les Abeilles , aimant beaucoup la tranquillité , n'en pouroient pas jouir agréablement , situées le long d'un chemin fréquenté ; & elles pourroient nuire aux passans qu'elles ne respecteroient pas , & qu'elles traiteroient comme leurs ennemis , quoiqu'ils ne leur fissent aucun mal , dont elles ne seroient pas persuadées suffisamment , non plus que de la bonne volonté de ceux qui les respecteroient infiniment. Il faut éloigner aussi les Ruchiers de l'ombre des Ormes , qui leur sont fort nuisibles , & ne point les placer derrière des fumiers , ou des lieux marécageux , ou des égoûts capables de les infecter , en revenant dans leurs habitations , ou lorsqu'elles en sortent.

Il est très important d'avertir le Lecteur , que comme les Cantharides abondent en plusieurs païs , particulièrement aux mois de Mars & d'Avril , & sur-tout où il y a des Frênes , dont elles mangent les feuilles au printems , jusqu'à n'en point laisser sur les arbres où elles s'attachent ; c'est ce que j'ai vû , & que la puanteur qu'elles exhalent , dont l'air devient très infecté , est mortelle aux Abeilles , qui n'y résistent pas , & qui tombent mortes en passant

dans les lieux que ces insectes nuisibles habitent ; il ne faut point souffrir de Frênes aux environs d'un Ruchier ; puisque c'est ce qui attire ces Mouches Cantharides , & qui les fait rester là pendant tout le tems qu'il produit des feuilles dans la saison de la première seve. Ces Cantharides sont une espèce de Mouches vertes sur le dos , ayant des aîles écailleuses comme celles des Hannetons , & sont de même couleur , elles sont aurore ou de couleur canelle sous le ventre , elles sont plus petites de corsage , mais plus longues que les Abeilles. Priées & noïées dans le vinaigre , on les vend aux Apoticaïres. Je donne la description de ces Cantharides pour les faire connoître , afin d'en faire délivrer les Abeilles , autant qu'il sera possible , puisqu'elles leurs sont si préjudiciables.

TITRE XXIV.

De la position convenable des Ruches dans le Ruchier.

ON est dans le très mauvais usage , en plusieurs endroits du Roïaume , de disperser les Ruches de côté & d'autre dans un jardin ou dans un verger ; de les poser sur

une pierre , sur un plateau de plâtre , sur un morceau de bois , laissant des jours tout au tour des Ruches , ou encore plus mal sur deux solivaux , lesquelles sont exposées totalement à l'air par dessous , & à toutes les injures du tems par dessus ; ce qui est très préjudiciable aux Abeilles pendant l'été & pendant l'hiver : pendant le premier , par la grande facilité qu'ont toutes sortes d'insectes d'insulter , de piller , & de détruire les Abeilles , sans qu'elles puissent résister , ni s'y opposer utilement , & de se loger même dans leurs Ruches , sans qu'elles puissent s'en défendre avec succès , & s'en garantir ; à quoi on peut ajouter que les Ruches en essaiment moins fréquemment : pendant le dernier , c'est-à-dire , pendant l'hiver , cette méthode leur est contraire par la rigueur du froid , & du grand air qui les pénètre par-tout , & qui les transissent plus facilement , & par l'humidité que la terre exhale pour lors au moindre tems pluvieux ; ce qui fait périr les Abeilles très souvent , & qui donne aux souris la facilité de faire leurs nids dans des Ruches (ce que j'ai vû) , & de ronger leur cire & dissiper leur miel , & tant d'autres ennemis qui s'y introduisent très ordinairement , d'où s'ensuit la perte & la ruine infailible des Abeilles , & de leur travail , à qui le trop grand chaud &

le trop grand froid font très nuisibles & préjudiciables par les raisons que j'en ai dites précédemment.

On doit s'appercevoir par ces réflexions qui sont vraies, & par toutes autres considérations, combien il est important pour la conservation de l'ouvrage & des ouvrières, de les placer dans un Ruchier tel que je viens de dire, sur des planches de Chêne, de Hêtre, de Peuplier, ou de Sapin, au défaut seulement des précédentes. Il est vrai que le bois de Sapin est plus doux, & plus chaud pour les Abeilles pendant l'hiver; mais il est de moindre durée, & bien plus sujet à engendrer de la vermine que les autres, c'est ce que j'ai dit ailleurs.

Ces planches doivent être bien polies & rabottées pour le mieux, du côté sur lequel on pose les Ruches; afin que les Abeilles aient un passage bien libre; car l'autre côté est indifférent: on n'y doit laisser ni trou, ni fente, sans les boucher & les enduire, ou remplir proprement avec les deux tiers ou trois quarts de bouze fraîche de vache, & le tiers ou le quart de chaux vive éteinte & détrempée, contraire aux insectes auxquels ces trous & fentes serviroient de retraite & de receptacle pour y pondre, & y faire éclore leurs œufs.

Il est aussi très facile de faire voir le ri-

dicule de cette mauvaise position de paniers , dont j'ai parlé ci-devant ; car les Ruches étant exposées à l'injure de l'air , s'il est chaud , l'ouvrage fond , & les ouvrières ne peuvent travailler ; s'il fait de la pluie , rien ne garantit les Abeilles de l'humidité , que la paille qui couvre leurs paniers , & qui les conserve humides long-tems , sur-tout en hiver ; s'il y survient de la gelée , elle glace cette humidité sur les Ruches , qui sont pour les Abeilles un logement de glace : au lieu que les Ruches placées dans un bon Ruchier à deux ou trois pouces du bord antérieur de la planche sur laquelle elles sont posées , sont garanties par son toit de l'ardeur violente du soleil , qui ne nuit , ni à l'ouvrage , ni aux ouvrières , & qui sont à l'abri de la pluie par ce moyen , sans être incommodées par l'humidité que cette paille , qui fait la couverture de la Ruche y entretient , & qui s'y glace souvent , faute d'avoir eu assez de tems pour s'effuier dans l'intervalle de la pluie & de la gelée.

J'ai dit ailleurs , pour quelles raisons on doit sceller & enduire les Ruches sur les planches ; ainsi je ne le répéterai point ici , pour ne point faire répétitions sur répétitions ennuieuses & trop fréquentes : je dirai seulement , qu'on se sert à cet effet d'une spatule de bois , d'un couteau ou d'une

truelle , afin de mieux polir & approprier cet enduit , qu'on ne peut se dispenser d'y mettre , sur-tout pendant l'hiver. Il est aussi important , comme je l'ai dit , que les planches d'assises du Ruchier panchent imperceptiblement par devant ; afin que l'eau de pluie ne séjourne pas dessus , & pour empêcher que les bases ou bords des Ruches ne pourrissent , & que les Abeilles , ni leur ouvrage , ne reçoivent point de dommage de la fraîcheur que l'eau de pluie pourroit y causer , séjournant sur les planches : ainsi cette précaution est nécessaire , puisqu'il pleut de tout vent. Si les traverses qui soutiennent les planches d'assises , ne sont point posées plus élevées derrière que devant , on se sert de coins de bois pour donner cette pente imperceptible , dont j'ai parlé , en fourant ces coins dessous ces planches par derrière.

On peut faire le toit du Ruchier , ou de paille , ou de bois , soit de planches ou autres morceaux. Dans les endroits où le bois est commun : pour éviter les sciages , on fend des morceaux de Tremble ou de Peuplier en trois ; c'est à dire , qu'on en tire deux dossiers & le milieu ou plusieurs milieux , qui étant bien applanis , servent pour mettre les premiers attachés avec des chevilles qu'on coupe de niveau ; & on met les dossiers par dessus , sur les joints ou

approches des planches plates qui ne joignent pas régulièrement ; ou on se sert de planches , qui font une couverture très belle & très folide , comme les auvents des boutiques à Paris.

Les couvertures de bois ou de paille font les meilleures ; car celles de tuiles ou d'ardoise , confervent trop la chaleur , qui se continue , & qui se concentre dans le Ruchier ; ce qui est très préjudiciable aux Abeilles : à moins que quelques grands arbres derrière le Ruchier , ne donnent de l'ombrage fuffifamment fur cette efpece de couverture.

TITRE XXV.

De la néceffité & du tems de nétoier les Ruches , pour que les Abeilles y foient fainement.

LES Abeilles prouvent par leur travail & leur attention à fe nétoier elles-mêmes , qu'elles font ennemies déclarées de la malpropreté , qui les dégoûte tellement , qu'elles fe rebutent de travailler , fi on n'a un foin très particulier de contribuer à leur propreté en les nétoiant deux ou trois fois l'année , & même davantage , fi on s'ap-

perçoit qu'elles en aient besoin. Il ne faudra pas manquer pour cet effet , dans le tems qu'on leur tire le miel & la cire , de bien nétoier la place qu'elles occupent sur la planche de leur Ruchier , en la frottant avec un linge ou torchon , & ensuite avec de la mélisse sèche ou fraîche , si on en a , ou avec une poignée de foin de bonne odeur , & ôter avec un bout d'aîle d'oie , ce qui pourroit rester d'ordure , ou avec une branche de buis bien touffue ; & ne pas manquer d'enduire les Ruches avec de la boue & chaux vive bien mêlées , le lendemain ou surlendemain de cette opération , pour l'utilité & les raisons que j'ai dites ailleurs.

Comme on tire quelquefois deux fois dans le cours de l'année , du miel & de la cire , des Ruches ; savoir , au printems après l'arrivée des Hironnelles , & à la Madeleine ; on profitera de ces deux momens pour nétoier leurs places le plus proprement qu'il sera possible. On fera très bien de les nétoier de même à l'entrée de l'hiver , en levant doucement les Ruches , qu'on renverse sur le côté , & si les Abeilles se mettent en mouvement , il faut les enfumer pour les rendre plus traitables , pour les calmer & les tranquilliser ; car on ne doit gueres les remuer sans certe précaution ; & avec un petit balai , soit de bouleau , de

joncs ou de plumes, bien ôter toutes les ordures qui se trouvent sur la planche.

Si on s'apperçoit, après avoir levé les Ruches, qu'il y ait quelques teignes, vers, poux, toiles d'araignées, papillons ou chenilles, on ôte premierement tout ce dont on s'apperçoit de ces immondices; puis on frotte la planche d'urine, ou de vin chaud salé, ou de celui dans lequel on a fait bouillir une poignée d'absynthe ou d'hyssope. Si on s'apperçoit qu'il y a de la moisissure, on en ôte ce que l'on en peut ôter avec un grand couteau qui tranche bien, & on lave ce qui reste qui paroît moisi, avec de l'urine ou du vin salé, comme on vient de le dire, ou on l'essuie avec un linge dont on couvre une latte, pour l'introduire entre les gâteaux, & les en essuier autant qu'on le peut. Si on voit que la moisissure soit occasionnée par une fraîcheur ou humidité qui subsistent dans la Ruche, il ne faut pas manquer de l'enfumer avec de la bouse sèche mise sur un réchaud de feu, ou avec du linge fumant, dans lequel on met de la mélisse sèche, du thim ou autre herbe de bonne & suave odeur: cette fumée desséchera cette humidité, si préjudiciable aux Abeilles qu'elle les fait périr tôt ou tard infailliblement.

Si on use de ces précautions si utiles pour maintenir les Abeilles en bonne santé &

en bon état , elles dédommageront des peines qu'on aura prises , par une récolte très abondante : car rien ne les excite plus au travail que la grande propreté , qui contribue à leur santé : car il n'est pas possible que les Abeilles mal saines & languissantes puissent produire des essaims ; ou si elles en produisent , ils sont si petits , qu'ils valent tout au plus la peine de les amasser ; & elles ne font aucun profit considérable à leur maître , tel qu'elles le feroient , si elles étoient bien courageuses & bien vigoureuses , & si elles étoient en état de soutenir les fatigues d'un travail continuel , dont leur mauvais état & leur situation languissante , les rendent incapables

T I T R E XXVI.

De la nécessité & du tems propre à changer les Abeilles de Ruches.

QUOIQUE les Ruches de paille , dont je conseille de se servir , soient de grande durée , & particulièrement lorsqu'elles sont bien faites de bonne paille de ségle & de coton de Coudrier ; cependant elles ne peuvent pas durer toujours ; ainsi on se trouve quelquefois dans la nécessité de fai-

re changer les Abeilles de Ruches , ou parceque l'espece en est d'une excellente qualité ; car il s'en trouve de meilleures les unes que les autres ; ou parcequ'on ne veut pas perdre les Abeilles d'une Ruche usée ; quoiqu'on ait la mauvaise méthode dans la plupart des Provinces de France , de les faire périr avec la fumée de soufre pour en tirer le miel & la cire , ce qui devoit être absolument défendu ; puisqu'on doit avec raison tout mettre en usage , pour conserver cette espece d'ouvrieres si profitables à leurs maîtres ; enfin plusieurs raisons obligent très souvent de changer les Abeilles de paniers.

M. de Réaumur , qui connoît bien ce que c'est que le produit des Abeilles , pense très judicieusement qu'il devoit y avoir des défenses très rigoureuses d'étouffer avec le soufre , ou de faire périr dans le Roiaume aucune Ruche d'Abeilles , & qu'on devoit même exciter par des récompenses les particuliers à en faire multiplier l'espece , dont on connoît le besoin , & qu'on néglige au lieu de leur donner toute l'attention qu'elles méritent. On pourroit ne point exiger d'impôts , ni sur l'ouvrage , ni sur les ouvrieres ; si l'un ou l'autre viennent des païs étrangers à la bonne heure ; les revenus du Roi n'en souffriront gueres de diminution : on pour-

roit aussi par un privilege special , mettre à couvert de toutes saisies , ni pour deniers Roïaux , ni pour autre dette que ce soit , les Ruches d'Abeilles , quelque nombre qu'un débiteur en possède ; à l'égard de leur miel & cire , ils pourroient en être susceptibles , comme fruits & produits. On pourroit procurer aux possesseurs de deux ou trois cents paniers d'Abeilles , quelques exemptions , comme de logemens de gens de guerre , ou de charges publiques onéreuses , comme de Collecteur. Négliger une partie si essentielle du commerce , c'est manquer d'attention ou de connoissance suffisante de la force du produit des Abeilles. Nos anciens étoient si amateurs des Abeilles ; qu'ils n'échappoient aucune occasion d'en tirer du profit ; ils avoient pour cet effet des gardes dans les forêts , dont l'office étoit de ramasser les Abeilles , leurs essains , leur miel & leur cire : ces Officiers s'appelloient Aveilleurs , Bigres , &c : les Rois & les Seigneurs étoient fort attentifs à conserver le droit d'avoir de ces gardes , & ne négligeoient pas le produit dont les Abeilles sont capables. On peut voir à ce sujet le Glossaire de Ducange aux mots *Apicularii* , *Bersarii* , *in Bersâ* , *Bigarus* , *Bigrus*. Il est dit dans la coutume de Meaux article 72 , page 161 , deuxieme édition *in douze* , imprimée chez Christophe Journal

à Paris , commentée par M. J. Champi Avocat en Parlement , dans ses annotations ; que les fruits naturels , ainsi appelés *quòd absque ullâ hominis industriâ nascantur* , parcequ'ils sont produits sans industrie humaine , sont réputés immeubles , comme faisant partie du fond : & qu'il a été jugé pour cette raison , que les Abeilles sont immeubles , & sont *partem fundi* ; & elles seront comprises en la vente de la terre , si elles n'y sont exceptées nommément , & elles appartiendront à l'acquéreur d'icelle. Nous remarquerons aussi que les essains des Abeilles trouvés dans des forêts , logés dans des arbres creux , y aiant fait du miel , ou non , & sans s'être logés , pendans encore à quelques branches , appartenoient autrefois à celui qui les trouvoit le premier ; quand celui à qui elles appartenoient , les avoit perdus de vûe. *Inst.* livre deux , titre premier , *de rerum divisione* , &c. § 14. *Apium quoque fera natura est* , &c. Mais dans l'usage actuel , les Abeilles ainsi trouvées , sont comprises dans ce qu'on appelle *droits d'épaves* , que les Seigneurs ne négligent pas.

Si je pouvois me flatter d'être écouté comme M. de Réaumur , je solliciterois vivement en faveur des Abeilles , tant pour leur multiplication , que pour leur conservation ; mais je ne puis faire que des vœux

impuiffans pour elles , & pour ceux qui les protègent , & qui les aiment affez pour ne point les baigner , car il en pèrit beaucoup par cette voie , qui les affoiblit pour toujours , & qui les rend languiffantes , fi elles ne pèriflent pas à l'inftant.

On fera attention à ne jamais entreprendre ce changement des Abeilles dans une Ruche nouvelle , qu'au mois de Juin , ou au commencement de Juillet , fi le tems paroît difpofé au beau : car fi on faisoit cette opération dans un tems pluvieux , comment les Abeilles changées d'habitations y pouroient-elles fubfifter fans cellules & fans vivres , & même fans pouvoir en aller chercher à la campagne ? Il faut donc alors , le tems paroiffant affuré , & difpofé au beau , prendre une Ruche neuve préparée , comme pour y recevoir un effain , laquelle foit de même circonférence & même plus large que la vieille que vous fouhaitez changer , & s'en fetvir à ce changement.

Le foir , après le foleil couché , ou le matin à la pointe du jour , toutes les Abeilles de la Ruche à changer y étant rentrées , on levera doucement la Ruche vieille , qu'il convient avoir décollée la veille ; ou le foir l'aïant renverfée fur le côté , & l'aïant laiffée paffer la nuit dans cet état , fi on veut faire ce changement le matin ; il faut

enfin enlever ce vieux panier facilement sans mettre les Abeilles en mouvement, le poser & l'emboîter dans la Ruche neuve, envelopper d'une nappè l'endroit de la jonction des deux Ruches; de sorte qu'aucunes Abeilles n'en puissent sortir; puis les renverser de maniere que la Ruche neuve soit en haut, & la vieille en bas; les appuyer & étaier dans cet état, afin qu'elles ne puissent tomber. *Voiez la figure 9 de la premiere planche.*

Si on les laisse en cet état proche de la place qu'occupoit l'ancienne Ruche dans le Ruchier, & qu'on développe l'entrée des Ruches, après que les Abeilles se sont tranquillisées & calmées du mouvement qu'elles ont souffert au tems de cette opération, elles iront aux champs, & reviendront dans ce panier nouveau, & elles y commenceront un travail tout neuf: car les Abeilles s'attachent toujours à garnir le haut de la Ruche où elles montent toutes ordinairement; il arrive aussi quelquefois, que pour avoir laissé ces Ruches, dans cet état de changement auprès du Ruchier, & de la place des Abeilles que l'on change, qu'elles vont se poser dans cette place, sans retourner à leur Ruche: dans ce cas, le soir étant arrivé, on pose la Ruche neuve dessus, qu'on tire doucement de dessus l'autre, & les Abeilles montent dedans: on peut

peut remédier à cet inconvénient par l'éloignement du Ruchier, qu'on peut leur procurer : & d'abord qu'on voit les Abeilles rassurées dans leur nouvelle habitation, on replace le matin ou le soir, le plus doucement qu'on peut, cette Ruche neuve dans l'endroit d'où l'on a sorti la vieille, & on a la satisfaction de les voir regarnir ce nouveau logement des provisions nécessaires : & on conserve ses Abeilles par ce moïen, sans les détruire impitoyablement. S'il reste quelques Abeilles dans l'ancienne Ruche, on la secouera pour les faire tomber, & on l'emportera à l'instant à la maison, pour en tirer à son aise, & sans importunité, le miel & la cire ; & on fait sortir par la fenêtre celles qui peuvent y être restées, sans qu'on s'en soit apperçû ; elles regagnent leur habitation nouvelle ; ainsi on n'en perd point.

Il faut faire attention que le couvin soit perfectionné avant cette opération, & n'entreprendre ce changement que lorsque l'on s'apperçoit que cette vieille Ruche n'essaimera plus ou point dans l'année, autrement on perdrait le profit que l'essain qu'elle pourroit faire produiroit ; & on lui ôteroit par ce changement les moïens de se repeupler, & de se regarnir de jeunes Abeilles, qui remplacent celles qui sont périées par les différens accidens auxquels

elles font sujettes & exposées. Si la Reine mere est aussi féconde pour repeupler en tout tems la Ruche qu'elle habite, comme M. de Réaumur le croit, on ne doit pas craindre cet inconvénient de faire périr, faute de repeuplement, les Abeilles de la Ruche nouvellement changée, la Reine y suppléera par sa fécondité; si j'avois actuellement des Ruches bien garnies d'Abeilles en ma possession, je garderois encore ma méthode jusqu'à ce que je fusse plus persuadé de la possibilité de ce prétendu repeuplement, par le moïen de cette fécondité, dont je voudrois des preuves certaines qui me fissent changer de sentiment.

TITRE XXVII.

Du tems de garder les Abeilles à vue, & de l'attention nécessaire pour ne point perdre d'essains.

LES essains faisant la plus grande partie du produit & du profit que donnent les Abeilles, qui essaïment quelquefois jusqu'à quatre & cinq fois dans une année, si on n'a la précaution de les en empêcher; car la Mere-Ruche périt ordinairement l'hiver suivant; parcequ'elle s'est épuisée en

essaimant trop : ainsi on doit avoir le soin de la conserver en l'empêchant de trop essaimer. On doit donc avoir grande attention à ne perdre aucuns essains en gardant son Ruchier à vue, depuis les premiers jours de Mai, jusqu'au commencement de Juillet, depuis huit à neuf heures du matin, jusqu'à quatre & cinq du soir dans les beaux jours de soleil : on ne peut fixer le tems, ni l'heure précise du départ des essains, puisque cela dépend de l'année plus ou moins tardive pour eux, de la température du climat que les Abeilles habitent, & d'autres circonstances qu'une personne sensée imagine aisément. Ce seroit l'ennuyer, que de lui dire que le couvin est plutôt perfectionné, & en état de se séparer de sa mère, quand l'hiver n'a point été extrêmement rude ou pluvieux. Je dirai donc, qu'il faut qu'une personne raisonnable se charge de guetter attentivement le moment du départ des essains, qui prendra les mesures pour ne point les perdre de vue : au lieu que si on s'en rapporte à des enfans pour y prendre garde, ou ils s'endorment, ou ils s'amusent à jouer, & ils ne s'apperçoivent de rien, occupés uniquement à ce qui les réjouit : d'où il arrive que les Abeilles essaiment sans qu'on le sache, que les essains se perdent, & qu'ils ne font aucun profit. Le Ruchier ne se mul-

multiplie point, & on en impute la faute ; ou à la mauvaise qualité des Abeilles, ou au climat où est situé le Ruchier, qu'on dit n'y être point propre ; au lieu que c'est à la négligence du gardien peu vigilant, qu'on doit s'en prendre.

Afin qu'on soit plus attentif certains jours que d'autres, quoiqu'on ne doive se relâcher de rien de cette garde utile, on fera attention tous les soirs à la nuit close, si on n'entend pas par intervalle ce petit son clair comme une trompette, qui est le véritable signal du départ de l'essain, pour le lendemain, ou peu de jours après, dont j'ai parlé ci-devant : si donc on entend ce signal, on doit redoubler l'attention, car il est un avertissement certain à n'y être pas trompé.

On s'apperçoit qu'une Ruche essaime, lorsque les Abeilles en sortent avec une rapidité & une vitesse extraordinaire, comme celle d'un jet d'eau, de façon que celles qui reviennent de la campagne, ne peuvent rentrer dans le panier qui essaime ; ainsi on en voit sortir en foule & point rentrer. Le moment le plus ordinaire de la sortie des essains, est depuis dix heures jusqu'à quatre heures, après une petite pluie, ou après un tems sombre & couvert, d'abord que le soleil reparoît, & qu'il est chaud, & le tems calme. On est aussi aver-

ti de la disposition à partir des effains, lorsqu'après avoir vu les Abeilles entassées & amoncelées comme un pain de sucre sous le rebord de la planche, ou autour & par dessous la Ruche, on s'apperçoit que ce tas d'Abeilles est disparu de lui-même, & que les Abeilles en sont toutes rentrées, comme pour tenir conseil & délibérer de leur départ; & qu'il n'en paroît plus à l'entrée de la Ruche; c'est une marque sûre du départ prochain de l'effain: on ne doit pas les quitter alors d'un instant. D'abord que la personne, chargée de cette garde des Abeilles, s'apperçoit que l'air est obscurci, pour ainsi dire, par la multitude dont l'effain est composé, elle a une clochette, un poëlon, un chaudron, ou une vieille faux, sur quoi elle frappe avec une clef ou un morceau de fer: le bruit moderé ou carillon qu'il fait, semble arrêter l'effain fugitif & vagabond, & l'engager à se fixer à quelque arbrisseau peu éloigné; d'abord qu'on s'apperçoit qu'il s'attache, on cesse ce bruit qui devient inutile. *Voiez la figure deuxieme de la quatrieme planche.*

Cet usage de faire du bruit avec un poëlon ou autrement, qui étoit en usage du tems de Virgile, subsiste encore à présent, puisqu'on ne manque pas de faire ce carillon, au moment qu'on s'apperçoit du départ d'un effain, qu'on croit fixer par ce

charivari ; comme si cette cérémonie étoit essentielle & requise à cette fin , & comme si un essain ne devoit pas se fixer sans cette manie qui dure , & qui se perpétue depuis long-tems. Virgile s'exprime ainsi.

Tinnitufque cie , & matris quate cymbala circum :
 Ipsæ confident medicatis sedibus : ipsæ
 Intima more suo sese in cunabula condent.

Faites du bruit d'un tintement au tour d'elles , qui se poseront dans un lieu parfumé de bonne odeur , & se retireront dans leur demeure ordinaire.

• S'il paroît que l'essain s'éleve trop en l'air, on a de l'eau dans un seau ou dans un chaudron , dans laquelle on trempe un gros rameau ou un balai avec quoi on jette de l'eau en l'air , à l'endroit où est le gros de l'essain ; cela fait croire aux Abeilles que c'est de la pluie dont elles vont être surprises , ou bien on leur jette de la terre émiettée fort menue , ou quelques poignées de fable , ce qui fait aussi baisser l'essain , & qu'il s'attache plutôt à quelques branches d'arbres , d'où on a soin de le détacher en secouant cette branche sur une Ruche neuve qu'on a frottée en dedans de crème fraîche de la façon dont je le dirai ci-après. On s'apperçoit le soir si les Abeilles ont essaimé , en regardant si l'entrée de leur Ruche

est plus noirâtre qu'à l'ordinaire, & s'il paroît aux environs moins d'Abeilles que de coutume, c'est une marque qu'elles ont essaimé sans qu'on s'en soit apperçu.

TITRE XXVIII.

Ce que c'est qu'un essain, & ce qui cause la dissention parmi les Abeilles qui le composent.

COMME on écrit essain & essaim, je crois qu'on peut dire essainer aussi bien qu'essaimer : & comme l'on entend par l'une & par l'autre expression ce que c'est qu'un essain, je ne ferai aucune difficulté de continuer l'expression dont je me suis servi ; quoique je croie qu'essaimer est mieux dit qu'essainer, puisque M. de R. s'en sert : peut-être ne fera-t-on pas choqué de mon expression après cet aveu, n'étant pas en état d'en juger si sagement que lui, je lui demande grace pour ce mot défiguré ; mais entendu par les Villageois qui en font usage, & pour qui ce livre a été fait plus que pour des personnes lettrées, qui ne s'en serviront pas pour la pureté du langage & qui entendront ce que je veux dire. *La figu-*

re premiere de la quatrieme planche fera connoître ce que c'est qu'un essain.

Quoi qu'il en soit, je dis qu'on appelle essain ou essaim les jeunes Abeilles engendrées par les vieilles, qui s'en séparent & qui forment une nouvelle peuplade ou colonie; après la ponte qui se fait en differens tems, ces jeunes Abeilles se forment dans les alvéoles ou cellules, où la semence a été déposée, laquelle étant échauffée par la chaleur tempérée que cause le bourdonnement des Abeilles dans les Ruches, avec l'assiduité des Bourdons à rester sur les raïons garnis de couvin, qu'on peut dire qu'ils couvent, donne la vie à ces industrieux & laborieux insectes, qui commencent à se changer d'abord en vermissieux, qui se forment ensuite en nymphes qui sont blanches comme du lait, & qui deviennent Abeilles, qui brunissent à mesure que l'air pénètre peu à peu dans la case où elles sont formées, & où elles se perfectionnent au point de devenir semblables aux autres Abeilles, par le moïen de cet air qui les fortifie; & ces jeunes nymphes ne sortent point de leurs alvéoles, qu'elles ne soient en état de se soutenir sans danger de leur vie.

Les expériences ingénieuses que M. de Réaumur a faites, l'ont mis en état de décri-

re avec précision la maniere dont les Abeilles font formées dans les alvéoles depuis que la semence y est déposée , n'importe ici comment , ni par qui , jusqu'à ce qu'elle soit conduite à sa perfection : ainsi le lecteur peut y avoir recours ; il sera dédommagé de sa curiosité , & parfaitement satisfait , comme je l'ai été moi-même , qui suis assez au fait de cette matiere , pour ne point me rendre sans des preuves aussi claires & évidentes , que celles dont il a fait part au public. Quant à la ponte de la Reine seule ; je n'admets point ce principe , que d'autres que lui ont voulu établir ; j'en ai dit mon sentiment précédemment. Ainsi quinze jours ou trois semaines de tems convenable , suffisent pour éclore le couvain au nombre de dix à douze mille Abeilles pour le moins , qui font une peuplade ou colonie nouvelle , qui est ce qu'on appelle essain , comme on vient de le dire , lorsqu'elles quittent leur demeure ancienne pour en prendre une neuve , où elles s'établissent , & où elles travaillent avec la même application , la même propriété , & la même industrie que les Abeilles vieilles , avec qui elles se sont instruites , & se sont formées au travail auparavant que d'être obligées & contraintes d'abandonner leurs Meres - Ruches , & de prendre parti ailleurs.

Comme j'ai dit au titre où j'enseigne la maniere de tirer le miel & la cire aux Abeilles, qu'il falloit détruire tous les sifflets ou grandes alvéoles, qui servent de Palais aux Rois, & dans lesquels ils sont formés, il est naturel & raisonnable que je dise les inconveniens qu'il y a de les laisser subsister.

La pluralité des Rois dans une Ruche cause ordinairement la division, & empêche les Ruches d'essaimer; ou si elles essaient, les essains sont enclins à rentrer d'où ils sont sortis; ou s'ils n'y rentrent pas, ils s'amoncellent en autant de tas différens qu'il y a de Rois; ce qui fait qu'on n'amasse tels essains que très difficilement, & souvent la discorde les emporte si loin qu'on les perd de vue, & qu'ils vont se loger dans quelques arbres creux, ou dans quelques pans de mur, dont on ne peut les tirer, ou du moins très difficilement, ou bien ils désertent & abandonnent la Ruche dans laquelle on les a reçus, sans y travailler, parceque chaque Roi aiant son parti qui le suit par-tout où il va, pour peu que les Rois différens ne soient pas unis entr'eux (ce qui est très rare) tout l'ordre & toute l'œconomie sont dérangés, & tout est en desordre; & ce sont ces sifflets qui occasionnent la pluralité des Rois.

Si on réussit à amasser dans la même

Ruche les differens pelotons que ces nouvelles Abeilles forment , elles s'y font une guerre cruelle , jusqu'à ce qu'un seul Roi ait remporté une pleine victoire sur tous les autres Rois ses compétiteurs , & sur leurs partisans , & jusqu'à ce que ces Rois foibles soient tués ; ce qui ne manque pas , en aiant trouvé souvent sur la planche deux ou trois de tués : c'est ce qui m'a fait croire que le desordre & la mesintelligence n'étoient causés & occasionnés que par la pluralité des Rois ; & la cause venant à cesser, le calme succedoit au trouble ; toutes les Abeilles s'attachoient ensuite uniquement à observer le reglemens & la police de leur République , & elles vivoient en parfaite union & en bonne intelligence , n'aïant plus les unes & les autres que les mêmes intérêts, qui leur devenoient communs , & la querelle , l'offense & la défense d'une Abeille de cette Ruche , devenoient la cause commune de toute la famille , qui s'adonnoit au travail avec émulation , & qui réussissoit, après cette guerre intestine , autant bien qu'on pouvoit le désirer. Il faut donc , autant qu'il est possible , s'opposer à la génération de la pluralité des Rois , & c'est , à ce que je crois , en détruisant ces grandes alvéoles ou sifflets qu'on peut y réussir.

J'ai cru devoir faire cette observation ,

pour prouver que c'est avec raison que je conseille de ne laisser dans une Ruche que le moins qu'on peut de sifflets qui sont les vases & les receptacles de la semence qui forme les Rois des Abeilles. Je crois à propos de répéter ici , que si l'essain s'est attaché à un tronc d'arbre , comme j'en ai vû , ne pouvant le secouer comme une branche , pour faire tomber les Abeilles dans la Ruche , on doit se servir d'un balai ou d'un rameau touffu de buis , pour les faire tomber dans la Ruche qu'on lui destine , & qu'on lui présente , où les y mettre avec les mains garnies d'un gand , ou bien enveloppées de linges.

Quoique les fréquentes répétitions , que je suis obligé de faire , soient très ennuyeuses , & que j'en sente tout le ridicule ; j'avoue que je suis , pour ainsi dire , forcé de les faire ; puisque ce livre ne se trouvera pas toujours entre les mains de personnes intelligentes , à qui peu de paroles suffiroient véritablement : mais comme il est pour tout le monde , & particulièrement pour des gens de campagne , qui en feront plus d'usage que d'autres , le Public voudra bien avoir quelque peu d'indulgence , & avoir égard à cette nécessité , de laquelle je ne puis me dispenser. Mon point de vue est d'éclaircir la matiere que je traite , & d'en rendre faciles & intelligibles , les moïens

que je propose pour faire multiplier l'espèce des Abeilles , de leur faire donner tout le profit dont elles sont capables , & de faire valoir cette partie du commerce , qui est plus considérable qu'elle ne le paroît.

TITRE XXIX.

Précautions des essains avant que de quitter leurs Meres-Ruches.

LES jeunes Abeilles, ou le couvin , étant sortis des alvéoles où elles ont été formées , on voit les vieilles occupées à les essuier , & à les nétoier proprement , leur ôtant les petits morceaux de cire , ou les pellicules qu'elles peuvent avoir sur elles ; & elles ne manquent pas de leur donner à manger de la façon que je l'ai dit ; & à mesure qu'il en est d'écloses , & qu'elles ont été soignées, comme je viens de le dire , elles descendent au bas de la Ruche , pour s'y accoutumer à l'air petit-à-petit ; & tout l'essain s'y assemble dans un coin , & y reste quelque tems , comme faisant bande à part.

Ces jeunes Abeilles sortent à l'entrée de la Ruche pour se jouer au soleil , & s'y fortifier ; puis elles s'essaient à voltiger devant leur Ruche , principalement pendant

la plus grande chaleur : lorsqu'elles se sentent fortes , elles commencent à s'exposer à aller plus loin , & elles se livrent en pleine campagne , où elles amassent miel & cire , comme les vieilles , & elles font ainsi leur apprentissage , & elles apprennent à travailler en voïant travailler les autres , à quoi leur instinct naturel les porte , & elles deviennent capables & habiles ouvrières en très peu de tems , par cet instinct naturel qui leur fait imiter leurs compagnes avec la même industrie , le même goût , & la même ardeur pour le travail.

Ces jeunes Abeilles enfin parvenues au point de perfection à pouvoir travailler elles-mêmes sans secours , s'assemblent comme pour délibérer de leur séparation , & elles se rangent autour de leurs jeunes Rois , qui les passent toutes en revue , qui donnent leur ordre & le signal pour leur départ prochain , par un petit bourdonnement clair qui se distingue aisément de celui du reste des autres Abeilles , qui ne tardent pas ensuite d'aller chercher une nouvelle habitation ailleurs : car si elles n'étoient point averties par quelque signal qu'elles entendent , comment toutes les jeunes Abeilles qui doivent composer l'essain prêt à se séparer , partiroient-elles toutes dans le même instant , si elles n'étoient instruites du moment de leur séparation ?

Comme les jeunes Abeilles font averties, suivant toute apparence, de l'intention du Roi pour leur séparation, elles s'y disposent en se remplissant de miel, tant pour prendre des forces pour leur voiage, que pour souvenir la faim plus long-tems, en cas qu'il devienne pluvieux, & jusqu'à ce qu'elles aient amassé de quoi vivre. Je ne fais pas si c'est aux dépens de leurs meres qu'elles quittent, qu'elles se remplissent de la sorte; je crois que c'est un instinct naturel qui leur fournit l'idée de cette précaution qu'elles prennent certainement; car il est aisé de connoître & de distinguer une Abeille bien repue & rassasié, d'avec une qui est à jeun. Les yeux suffisent pour convaincre les incrédules sur ce fait; & l'expérience décafer une de ces jeunes Abeilles & une vieille, fera convenir de cette vérité quiconque pourroit en douter, parceque l'on verroit du miel dans la première, qu'on ne trouveroit pas en même quantité dans la seconde, à moins qu'elle ne vienne d'en amasser aux champs: on pourroit supposer plus d'appétit dans les jeunes que dans les vieilles, mais vainement & sans raison: & soit qu'elles se pourvoient de vivres dans la demeure qu'elles quittent, ou qu'elles s'en munissent à la campagne, il est vrai qu'elles en sont pourvues au moment de leur séparation. Ce

qui prouve ce que j'avance , c'est le travail d'un essain mis nouvellement dans une Ruche vuide & neuve , sans qu'il en soit sorti aucunes Abeilles , à cause de la rigueur du mauvais tems survenu , depuis qu'elles sont dans cette habitation nouvelle. On ne peut donc douter qu'elles ont pris la premiere précaution , & celle de se remplir aussi de cire brute avant de s'être séparées de leur Mere-Ruche ; car n'ayant pu tirer la matiere des gâteaux de cire qu'elles font certainement, d'ailleurs , que de leur estomac , il est évident qu'elles ne l'ont tiré que de leur Mere-Ruche , selon la précaution que je viens de leur attribuer.

Le moment de partir étant arrivé , après qu'elles se sont munies de provisions pour quelques jours , suivant toute apparence , elles descendent au bas & à l'entrée de la Ruche , où elles nettoient leurs pattes avec lesquelles elles frottent leurs aîles en tournant au tour de leur Roi , qui examine le tems qu'il fait , & qui profite du premier raion de soleil favorable à son dessein , pour exécuter l'entreprise de sa séparation.

Ce Roi se met enfin en campagne , de quoi toute la troupe attentive est avertie par le bourdonnement qu'il fait avec ses aîles en s'élevant en l'air , où non-seulement toutes les jeunes Abeilles le suivent & l'accompagnent par-tout où il va ; mais

il y a aussi un nombre de vieilles qui font de la partie , comme si elles n'en étoient que pour aider les jeunes à se mettre en ménage , & à commencer le premier ouvrage de leur nouvelle demeure ; je ne dis pas ceci sans l'avoir vu ; & je ne puis croire que ce ne soit pour cet effet que ces vieilles les accompagnent , qui , après avoir accoutumé les jeunes Abeilles dans leur habitation nouvelle , peuvent très bien retourner dans leurs anciennes demeures. *La figure 1 de la quatrième planche fait voir un essain en l'air , aiant son Roi à la tête de sa Colonie.* Ce jeune Souverain , tendre & délicat , qui n'est point accoutumé à de longues courses , après avoir voltigé quelques minutes en l'air , prend le parti de se reposer : aiant vu sa suite en l'air , autour de lui , il s'élève plus ou moins , selon qu'il est fort , & selon le vent qu'il fait à l'instant de sa sortie ; car plus il fait de vent , plus il s'élève , soit qu'il soit entraîné par sa violence , à laquelle il ne peut résister , soit qu'il prétende le trouver moins violent dans une région de l'air plus élevée : enfin il se détermine à se poser haut ou bas , s'attachant à une branche , ou ailleurs à son gré. D'abord qu'il est posé , vous voïez toute la troupe s'attacher à l'envi au tour de lui , soit par honneur , soit par affection , soit pour le garantir de l'injure de l'air & de

l'ardeur du soleil : enfin toutes les Abeilles qui composent cet essain , forment un peloton gros à proportion de la quantité d'Abeilles qui le composent , & qui restent dans cette situation pendant un tems considérable ; à moins que leur Roi ne s'en dégoûte , & elles ne la quittent point , que le Roi n'ait pris son effort pour aller prendre logement , si on ne se dépêche de le loger à son goût & selon son desir. M. de Réaumur , qui a vu un Roi ou une Reine posé à quelque distance de l'essain qui se posoit au moment de sa séparation , n'a pas distingué s'il étoit seul pour cet essain , ou si c'étoit un Roi surnuméraire de cet essain , auquel il s'est rejoint ensuite : le véritable Roi pouvoit être posé d'abord à la branche à laquelle le gros d'essain s'étoit attaché , & celui qui s'étoit posé à l'écart d'abord , avoir risqué de s'y incorporer. Il n'est pas douteux qu'il y a souvent plusieurs Rois & Reines dans un essain ; & dans ce cas , ce pourroit bien être le mâle & la femelle , comme je le crois à l'égard de celui dont il est question ; soit le Roi ou la Reine , qui se pose le premier , cela n'a rien de contraire à mon sentiment,

TITRE XXX.

Moiens d'obliger les essains paresseux de se séparer de leurs Meres-Ruches.

IL arrive souvent que les essains sont fort négligens de se séparer de leurs Meres-Ruches , & qu'ils ne les quittent même point du tout , si on ne les y oblige. Cette indolence a différentes causes ; ou c'est défaut de Roi , qui se mette à leur tête , ou c'est parcequ'il en est plusieurs qui ne veulent pas prendre le commandement : ou que les jeunes Abeilles n'ont été perfectionnées que fort avant dans la saison , & qu'elles se défont de leurs forces pour pouvoir amasser des vivres suffisamment pour passer l'hiver : ou bien ces paresseuses se trouvant nourries abondamment avec leurs meres , ont peu d'empressement pour leur séparation.

Je ne leur donnerai pas un excès de tendresse & d'attachement pour leur Mere-Ruche , qui les empêche de s'en séparer : voilà à peu près ce qui empêche les essains de quitter leur ancienne demeure pour se loger ailleurs. On peut joindre à toutes ces causes , l'intempérie de l'air du printemps

& de l'été , qui sont souvent si froids & pluviieux , que les jeunes Abeilles ne trouvent point de momens favorables à quitter leurs meres , quand même elles en auroient bonne envie ; & quand ces saisons se sont trouvées disgracieuses , il n'est point étonnant que la production des jeunes Abeilles n'ait été fort tardive , & qu'elle serve seulement au repeuplement de la Ruche où elles sont nées.

Pour engager les jeunes Abeilles à essayer , & à faire cette séparation involontaire , & leur faire chercher un autre domicile , lorsqu'on s'apperçoit de leurs mauvaises volontés , & qu'on les voit s'acoquiner en gros pelotons au tour de l'entrée de leurs Ruches , ou qu'elles se pendent en forme de pain de sucre renversé , ou de grappe de raisin ; il faut les enfumer avec du vieux linge allumé sans flamme : car on brûleroit les aîles aux Abeilles. Cette fumée dont on les tourmente de jour à autre , les oblige à rentrer toutes dans le moment dans la Ruche , où la multitude d'Abeilles qu'elle contient alors , cause une chaleur qui leur devient insupportable ; & il faudra continuer chaque jour à leur faire la même chose dans la journée , & le soir après le soleil couché : & quand elles sont rentrées , il conviendra de froter l'endroit où elles étoient attachées avec le bout ar-

dent & fumant de la cire, après l'en avoir bien enfumé, & noirci cette place avec ce linge brûlé : cela imprime fortement à la planche cette odeur de fumée qu'elles fuient, & qu'elles ne peuvent supporter, quoiqu'elles ne soit point nuisible à leur santé.

Si cela ne suffit pas, & qu'elles continuent & s'obstinent à ne point abandonner leurs Meres-Ruches, & qu'elles se r'attachent encore dessous la planche, il faut froter fortement avec expression de suc l'endroit avec des feuilles de sureau, d'hyeblés, de rue, d'ail, ou autres herbes d'une odeur fétide ; & si cela ne suffit pas encore, il faut froter la place avec de la fleur de soufre, ou du soufre pilé bien menu, après avoir eu la précaution de les faire rentrer auparavant en les enfumant, comme je l'ai dit : car sans cette précaution, on écraseroit plusieurs Abeilles, qui se défendroient d'ailleurs de telle façon, qu'il faudroit quitter prise. Elles ne résisteront pas long-tems à cette contrainte ; car étant forcées de rentrer toutes dans leurs Ruches chaque fois qu'on les enfumera, & s'y trouvant très incommodées & mal à leur aise, à cause de leur grand nombre ; elles se détermineront enfin peu de tems après à se chercher & à se procurer une habitation plus commode.

On peut aussi se servir d'un autre moïen, qui est fort aisé, & qui réussit souvent; c'est de faire tomber le peloton ou la grappe entiere d'Abeilles dans une Ruche préparée à l'ordinaire, comme pour recevoir un essain qui s'est livré & séparé de bonne grace: si le Roi se trouve dans cette quantité d'Abeilles, il reste dans ce logement nouveau, & il y établit & il y fixe sa demeure; mais il faut avoir la précaution, aiant renversé dans un van votre Ruche, où vous venez de le faire tomber, & l'aïant couvert d'une nappe blanche en jettant de l'eau en l'air, comme en ramassant d'autres essains, de l'éloigner à l'instant de sa Mere Ruche, le plus loin qu'on pourra, & l'y laisser quelques jours jusqu'à ce qu'il y ait travaillé, & qu'on en ait vu les Abeilles y apporter de la cire: le pis qui puisse arriver, c'est qu'il rentre d'où il a été tiré, sans qu'il s'en perde une seule Abeille.

Cette façon, quoique manquée, leur donne goût pour se chercher une autre demeure qu'avec leur Mere-Ruche; l'une ou l'autre de ces façons réussira infailliblement; le pis aller est, qu'elles ne réussissent ni l'une, ni l'autre, & dans ce cas, on n'a rien risqué: car les Abeilles n'en ressentent aucune autre incommodité, que celle d'avoir été un peu fatiguées & tourmen-

tées, mais elles n'en reçoivent aucun tort; car rien de cela ne leur est nuisible.

Si on craint que cette odeur ne subsiste autour de la Mere-Ruche, & qu'elle ne la dégoute après la séparation faite des essains d'avec leurs meres; ce qui ne peut arriver jamais, puisqu'on n'enfume & qu'on ne frote que les endroits ou les Abeilles ne passent pas, & que le dessous de la planche; on pourra frotter ces endroits enfumés, ou frotés d'herbes de mauvaise senteur, avec de la mélisse, ou les laver avec de l'urine & du thym, ou avec d'autres herbes de bonne odeur.

Il est absolument nécessaire de placer dans le Ruchier, fort éloigné de leurs meres, ces especes d'essains forcés & contrains de la sorte à leur separation, & de la maniere que j'ai dit précédemment, si on veut parvenir qu'ils n'y rentrent, & qu'ils n'abandonnent imperceptiblement leur habitation nouvelle, pour laquelle ils n'ont pas beaucoup d'inclination, jusqu'à ce qu'ils s'y soient bien habitués, & bien accoutumés, en travaillant de bonne volonté dans leur domicile nouveau, qu'ils ne quittent plus, lorsqu'ils y ont amassé des provisions.

TITRE XXXI.

Moyens d'empêcher un essain de rentrer dans sa Mere-Ruche , après s'en être séparé.

IL arrive quelquefois aux essains de rentrer totalement dans leurs Meres-Ruches, soit qu'ils se dégoutent dans leurs nouvelles demeures , soit qu'ils ne soient pas suffisamment instruits au travail , & qu'ils se défient de leur habileté & capacité à se faire une provision suffisante pour passer l'hiver , ou que la paresse les détermine à cette démarche disgracieuse , ou que la pluralité des Rois trouble la tranquillité , & qu'elle excite la mesintelligence entre les compagnes ; quoi qui puisse les déterminer , n'est peut-être pas suffisamment de ma connoissance ; mais je fais à ne pas douter que cela arrive sans qu'on puisse le prévoir , & encore moins le prévenir.

Comme il n'est donc pas possible de connoître si ces jeunes Abeilles rentreront , ou si c'est tout de bon qu'elles ont résolu de se séparer pour toujours de leurs Meres-Ruches ; on fait au moment de leur sortie la cérémonie ordinaire du carillon avec le poëlon , la clochette ou le chaudron , sur
 quoi

quoï on frappe avec une clef, un couteau, ou une petite pierre ; ce qui les invite à s'attacher & à se fixer à quelque chose : car on les suppose avoir l'ouï bon, & prendre plaisir à ce tintamare, de quoï je ne suis pas bien persuadé : mais quoiqu'elles soient fixées très-bien en apparence, si elles ont déjà rentré dans leur demeure qu'elles viennent de quitter ; il est à craindre qu'elles ne fassent encore la même chose, puisque cela leur est déjà arrivé, aiant quitté la Ruche dans laquelle elles avoient été déjà reçues, qu'elles ont abandonnée, dont on ne pouvoit pas se défier pour la première fois ; mais il faut s'en défier pour la seconde, & pour les prévenir & les tromper, d'abord que tout l'essain est sorti, à quoï on ne doit point lui faire d'obstacle en se présentant devant la Ruche-mere qui essaime, & d'où il sort ; le gardien vigilant aura soin de transporter dans l'instant la Ruche-mere d'où il est sorti, dans une autre place du Ruchier la plus éloignée qu'il pourra de l'endroit qu'elle y occupoit, & y substituera une autre Ruche neuve, préparée à l'ordinaire.

L'essain accoutumé à rentrer, reviendra droit à cette Ruche ainsi préparée & disposée, où il rentrera, croïant rentrer dans sa mere, & ne sachant où la retrouver, il reste dans cette habitation neuve, où il

commence son travail. Le soir à la brune ; ou mieux à la nuit fermée , on le transportera le plus loin qu'on pourra de sa mere , qu'on remettra aussi dans sa place ordinaire , sur l'entrée de laquelle on appliquera dès le grand matin , avant la sortie des Abeilles , un linge mouillé qu'on y laissera jusque sur les neuf ou dix heures , qui fera obstacle à celles à qui il pourroit prendre fantaisie d'y revenir. On fera le transport de l'une & de l'autre le plus doucement qu'on pourra , & avec le moins de mouvement qu'il sera possible.

Si l'essain n'a point fait de feinte , la ruse devient inutile , & si , étant sorti de bonne foi , il demeure attaché à la branche , où il s'est posé d'abord ; on pourra l'amasser à l'ordinaire , mais avec diligence ; & quand une fois il a bien pris la Ruche , dans laquelle on l'aura logé , & qu'il y paroîtra tranquille , vous replacerez la mere sans attendre le soir , si vous voiez qu'il s'occupe sérieusement à rapporter dans sa Ruche , & à y travailler.

Si avant que d'avoir déplacé la mere , vous vous appercevez que l'essain y rentre , il est inutile de s'y opposer , puisqu'il ne fait que suivre son Roi , qui y est rentré le premier , & quoique vous puissiez faire ensuite , vous ne réussirez point à l'en empêcher. Si cet essain differe trop de ressottir

de sa Mere-Ruche , vous pouvez vous servir de la fumée ou d'autres moiens que j'ai proposés au titre précédent , pour le contraindre de s'en séparer.

TITRE XXXII.

La maniere d'amasser & de recevoir les essains.

D'ABORD que vous voïez votre essain attaché au lieu qu'il a choisi , il ne faut point perdre de tems à l'amasser , & il convient faire le plus de diligence qu'on peut , pour le mettre dans la Ruche préparée , comme je viens de dire précédemment ; crainte qu'il ne lui prenne envie de se relever , pour s'en aller ailleurs , ou de rentrer dans sa Mere-Ruche , à quoi il ne manque pas , si on le laisse exposé trop long tems à l'ardeur du soleil , mais il reste tranquille patiemment , si on lui fait de l'ombrage , qui l'en garantisse. *La figure 4 de la quatrième planche dénote un essain attaché & posé à une branche d'arbre.*

On prend pour recevoir cet essain une Ruche proportionnée à la grande ou petite quantité d'Abeilles qui le composent ; & on la prend grande , si l'essain est du mois

de Mai ; parcequ'il a le tems de la remplir de miel & de cire : s'il vient plus tard , il faut se servir d'une Ruche moins grande. La précaution indiquée par M. de R. dans ses Mémoires , de peser les Ruches avant que d'y recevoir les essains qu'on y veut mettre , est très prudente , & en marquer le poids sur la poignée , pour ne point l'oublier , ni faire de confusion : cette attention est très curieuse pour ceux qui desirent savoir le poid des Abeilles qui composent les essains , avant qu'ils y eussent travaillé ; pour savoir aussi de combien ils augmentent par jour par leur travail ; on risque de rebuter & de dégouter les Abeilles à force de les remuer pour cette opération ; & cette satisfaction de curiosité peut coûter la perte des essains ; & ceux qui ont des Abeilles , plus pour le profit que pour le plaisir , n'auront pas cette attention , crainte de les fatiguer trop ; on peut cependant marquer les Ruches vuides & neuves du poids qu'elles pesent sans Abeilles , sans que cette précaution puisse nuire , si on ne les déplace pas trop souvent pour les peser : il faut supposer qu'elles ne soient pas plus humides dans un tems que dans un autre pour en avoir le poids juste ; à quoi il est à propos d'avoir égard dans l'opération de les peser , pour en savoir l'augmentation ou la diminution.

Si on soupçonne que la Ruche dont on veut se servir pour y recevoir un essain, n'est point propre & nette, il faut la passer sur un feu clair, ou de paille, ou de feuilles de frêne séchées à l'ombre, ou de sarment de vigne; cette précaution servira à détruire les vermines ou insectes qui pourroient s'y être réfugiées, à l'exempter de mauvais goût, & d'odeur nuisible aux Abeilles, & à la nettoier des ordures qui peuvent s'y rencontrer, pour ne pas avoir conservé & ferré vos Ruches vuides neuves avec assez de propreté: quoique cette précaution & cette attention soient très nécessaires, & qu'il ne convienne pas de laisser les Ruches vuides, où les volailles fréquentent, crainte qu'elles ne deviennent le receptacle de leurs vermines; cependant on s'oublie au point de négliger cette observation, qui devient de quelque considération pour le bien-être des Abeilles, qui veulent être logées proprement.

Si l'essain est attaché à une branche d'arbre à hauteur qu'on n'y puisse atteindre pour pouvoir la secouer aisément; alors on tend la Ruche dessous l'essain; on secoue avec vigueur la branche à laquelle il est attaché, d'où il tombe dans cette habitation nouvelle qu'on lui présente. *Voiez les figures troisieme & quatrieme de la quatrieme planche.* Ou bien on place la Ruche prépa-

rée au dessus de l'essain , on fait enforte qu'elle y soit solidement , & au moïen de la fumée , on y fait monter doucement les Abeilles ; & pour lors y étant entrées & fixées , on descend cette Ruche doucement, que l'on pose au pied de l'arbre dans un van , où l'on a placé des bâtons pour qu'elles y puissent entrer facilement ; on la couvre d'un linge blanc , & on attache la cinse à l'endroit où les Abeilles s'étoient posées , après l'en avoir frotté , pour les empêcher de s'y replacer.

Toutes les Abeilles qui composent cet essain , ou la plus grande partie étant tombée dans le panier , on le pose amassé ainsi dans un van propre , dans lequel on a posé deux bâtons ou en croix , ou à côté l'un de l'autre , plus longs que le diametre de la Ruche , afin que ses bords posés sur ces bâtons , n'écrasent point les Abeilles , & qu'elles aient l'entrée libre tout autour : on jette ensuite à l'instant une nappe blanche sur ce panier , & un peu d'eau en l'air avec un balai ou une branche de bui , où il paroît plus d'Abeilles. On se sert aussi de la cinse , qui est un linge entortillé comme une andouille , qu'on allume par un bout , avec quoi on enfume l'endroit de la branche où l'essain s'étoit posé d'abord ; cela empêche les Abeilles de s'y rattacher. *Voiez les figures sixieme & septieme de la qua-*

trieme planche. C'est une Ruche où l'essain est recueilli , & un van sur quoi on l'a posé.

Pour donner plus de facilité à celui qui ramasse un essain dans une Ruche , pendant qu'il la tient posée l'embouchure en haut sous celui qu'il veut recevoir , une autre personne peut secouer la branche à laquelle cet essain s'est attaché , & faute de van , on pose cet essain reçu dans la Ruche sur une nappe étendue par terre dans une place unie , sur laquelle on pose des bâtons en croix ou à côté l'un de l'autre , à distance d'un pied l'un de l'autre , pour donner une entrée libre de toute part aux Abeilles dans la Ruche , & pour prévenir d'en écraser en posant cette Ruche sur sa base. *La figure cinquieme de la quatrieme planche , désigne un homme qui amasse un essain attaché à une branche.*

Si l'essain est posé fort haut , & s'il s'est attaché à une branche , qui se puisse couper facilement , on se sert d'une échelle pour y atteindre , & on coupe cette branche avec une scie à main coupant bien , jusqu'à ce qu'elle ne tienne presque plus à rien , en la soutenant par le petit bout ; & on acheve de la séparer avec un bon couteau , sans que les Abeilles la quittent , & qu'elles s'en détachent. J'en ai apporté jusqu'à terre de plus de trente pieds de haut ,

fans que les Abeilles se détachassent de cette branche : étant descendu doucement à terre le long de l'échelle , on secoue cette branche à son aise dans la Ruche préparée , qu'on pose dans le van , de la façon dont je l'ai expliqué ci-devant.

Si la branche qui est fort élevée ne peut se couper facilement , si elle est flexible , alors on y attache une corde au bout , ou un bon crochet de fer ou de bois bien attaché à une grande perche , & d'en bas une personne ou plusieurs secouent la branche en la tirant vivement avec ces cordes ou crochets sur la Ruche qu'une personne tient dessous , & le plus près qu'il peut de cette branche ; les Abeilles y étant tombées , s'il est possible de jeter une nappe sur cette Ruche , on descendra promptement à l'aide d'une échelle dont on se servira , avec le panier dans lequel la plus grande partie des Abeilles sera tombée , & on le posera à terre sur un van ou une nappe , avec la cérémonie ordinaire ; & on aura soin de faire abandonner aux Abeilles la place où elles s'étoient posées en se servant de la cinse & autres moïens , en pareils cas : on jettera de l'eau en l'air avec le balai pour leur faire prendre la Ruche ; mais il faut que celui qui recevra un essain si haut monté , se soit mis hors d'insulte des Abeilles , qui pourroient le fatiguer & le tourmenter.

beaucoup de leurs piquures, s'il ne s'étoit mis en état de n'en rien craindre.

Si l'effain s'étoit attaché à un tronc d'arbre ou après un mur, on se serviroit d'un balai neuf & flexible, ou d'une poignée de petites branches bien garnies de feuilles, ou d'un bout d'aîle d'oie, ou d'un balai de plumes, afin de ne point écraser les Abeilles en les faisant tomber dans la Ruche qu'on tient par dessous, ou on les y mettroit avec les mains garnies de gands, comme il a été dit précédemment. Lorsqu'elles sont enfin dans le panier posé dans le van ou sur la nappe, comme j'ai dit, pour leur faire prendre la Ruche, on jette de l'eau en l'air avec un balai ou un rameau, afin qu'elles y entrent incontinent; elles ne manquent pas de s'y rendre promptement, par la crainte qu'elles ont d'être surprises par quelques ondées imprévues, ou quelque orage; & elles s'y tranquillifent d'abord, comme si elles y avoient toujours habité.

Afin que les Abeilles, recueillies de cette sorte, n'abandonnent point cette retraite nouvelle, ou domicile nouveau, il faut prendre le van à deux personnes pour pouvoir le porter plus facilement, & le poser doucement dans un lieu où elles soient à l'ombre; car l'ardeur violente du soleil les pourroit faire quitter leur Ruche; ce qui

arrive souvent pour n'avoir pas usé de cette précaution, faute d'en savoir la conséquence. On place ensuite ce panier vers l'entrée de la nuit à quelque distance de sa Mere-Ruche ; puisque s'il en étoit proche, il en sortiroit beaucoup d'Abeilles, qui y rentrant, affoibliroient l'essain si considérablement, qu'il ne vaudroit plus rien, & qu'il périroit.

Les Abeilles commencent à travailler dès le moment qu'elles sont dans leur Ruche nouvelle, & à garnir de gâteaux de cire, & à en meubler cette habitation, qui augmente le nombre des paniers du Ruchier & le profit du Maître : il faut les enduire par le bas, peu de jours après qu'ils sont posés à demeure, de la façon que je l'ai dit ailleurs, pour épargner aux Abeilles, la peine de le faire, & afin qu'elles s'occupent plus utilement, soit à construire des cellules, ou à amasser des provisions, sans lesquelles elles ne pourroient subsister long-tems dans leurs Ruches, soit à cause des tems contraires à leur récolte, ou de l'hiver qui survient trop tôt pour celles qui en manquent.

Il faut avoir soin de marquer la Mere-Ruche d'où sortent les essains, avec une petite branche tortillée en forme de couronne, qu'on passe dans la poignée de cette Mere-Ruche, afin de connoître celles qui

ont essaimé, & afin de savoir le nombre d'essains qu'elle aura donné dans la saison, pour l'empêcher avec connoissance de cause d'en donner trop, si on juge nécessaire de s'y opposer pour sa conservation : sans cette précaution, il seroit impossible de savoir au juste de quelles Ruches les essains sont sortis ; cependant il est bon de ne le pas ignorer.

Si deux ou trois essains étoient sortis en même tems, s'étant posés à différens endroits ; comme on n'en peut amasser qu'un à la fois, il faut avoir la précaution d'ombrager les autres, pour les garantir de l'ardeur du soleil, soit avec des serviettes, ou des branchages rouffus, & dans cet état ils donneront plus de loisir pour les amasser à leur tour ; sans cette précaution, ils se relevent & vont quelquefois si loin, qu'on les perd de vue, & on est privé de ce produit.

TITRE XXXIII.

Maniere de loger deux & trois essains foibles dans une même Ruche.

ON ne peut se flatter avec raison qu'un essain peu nombreux, ou qui est venu dans

le mois de Juillet , & quelquefois sur la fin , puisse amasser une provision de vivres suffisante pour passer l'hiver : dans ce cas , lorsqu'il en vient de tels , ou sur l'arrière-saison , on peut en mettre deux & même jusqu'à trois ensemble : c'est aussi ce qu'on est obligé de faire , lorsque ne s'attendant pas à avoir davantage d'essains , on manque de Ruche pour recevoir les survenans inattendus. Pour ne point perdre ce dernier venu , vous examinez quel est le plus foible de ceux que vous avez ; & on se sert de celui-là , pour y loger ce dernier venu , & pour le joindre à ce foible déjà logé.

Cette façon de joindre des essains , demande de l'attention , & si on ne fait exactement ce que je conseille ci-après de faire , on risque de les perdre l'un & l'autre. Il faut donc d'abord recevoir à l'ordinaire votre essain dernier venu , & le laisser jusqu'au soir dans la Ruche que vous lui aurez donnée , & sur la brune , autrement à l'entrée de la nuit , vous l'approcherez de la place de celui avec lequel vous le voudrez joindre , aïant étendu une nappe ou un drap plié sur la terre , dans une place unie ; & après avoir tiré les bâtons croisés que vous aviez mis dessous la Ruche au tems que vous l'y avez amassé , comme je le dis au titre précédent , où je parle de la ma-

niere d'amasser les effains , vous prenez d'une main votre dernier effain , qui n'est pas bien lourd , & vous coignez de roideur la Ruche contre terre , sur la nappe ou le drap étendu , ou sur un van , sur quoi toutes les Abeilles tombent à l'instant ; & au lieu de la Ruche d'où vous venez de faire tomber les Mouches à miel , vous placez promptement la Ruche dans laquelle vous voulez le placer , & le faire rester sur les Abeilles tombées sur la nappe , ou le drap , ou le van , qui montent dans ce logement habité , & qui s'y accommodent , quoiqu'à regret & avec peine. Il faut faire cette opération nuitamment pour le mieux , & laisser cette Ruche où sont ces deux effains , dans la même place jusqu'au lendemain matin , que vous la placez dans le Ruchier , & vous voïez dans la journée de quelle façon ces deux effains vivent ensemble.

Ces Abeilles ainsi secouées , étourdies de leur chute , & ne voïant pas , cherchent à remonter au haut de la Ruche , qui les couvre , qu'elles croient être la leur , & elles y remontent effectivement : s'il en reste quelque peu dans la Ruche , dont on les a fait tomber , vous les faites tomber dans le van , ou sur la nappe , ou drap étendu , d'où elles regagnent aussi la Ruche , où vous voulez qu'elles habitent : mais avant

cette opération, il ne faut point oublier de bien enfumer l'essain, avec lequel vous voulez joindre ce dernier; car si vous négligez cet avis, les Abeilles s'entre-tueront, de façon que les deux essains pourront périr sans cette précaution; ils se souffrent quelquefois l'un l'autre, & ils s'accoutument fort bien ensemble, sans s'être servi de fumée: mais ce moïen est toujours plus sûr.

Pour faire cette fumigation commodément, on met sous la Ruche dans laquelle vous voulez faire cette jonction, une petite cinse allumée sans flamber, qui donne assez de fumée pour engourdir, étourdir & calmer les Abeilles de cet essain, auquel vous voulez incorporer ce dernier venu. Cette fumigation faite, après avoir décollé de dessus la place celui auquel vous voulez joindre l'autre, on pose cette Ruche enfumée sur les Abeilles qu'on a fait tomber, & après leur avoir donné le tems de monter dans la Ruche, ce qu'elles ne manquent pas de faire pendant la nuit, on les place, comme j'ai déjà dit, le lendemain matin, avant le lever du soleil, éloignées de leur Mere-Ruche, afin qu'elles n'y rentrent point. Si on peut même faire cette opération à quelque distance du Ruchier, ce ne sera que mieux fait; parceque ces Mouches effarouchées rentrent souvent

indistinctement dans toutes sortes de Ruches ; cela peut occasionner beaucoup de désordre & de trouble dans votre Ruchier, qu'il convient éviter, autant qu'il est possible, pour ne point avoir le déplaisir de voir vos Abeilles exposées au pillage, qui devient quelquefois si opiniâtre, qu'on n'y remédie que très difficilement ; & pendant lequel on voit périr grand nombre d'Abeilles.

Si on veut joindre un troisieme essain à ces deux premiers, il faut s'y prendre pour ce troisieme, comme pour les autres. On peut aussi faire entrer les Mouches d'un essain dans l'autre, en plaçant ces deux essains proche l'un de l'autre, & aiant ainsi passé quatre ou cinq jours, on les change de place, on les laisse ainsi deux jours, & on les remet chacun dans leur premier lieu ; les Mouches vont par ce moien d'un panier dans l'autre sans se reconnoître, & du plus fort au plus foible, ce qui peut rendre les deux essains égaux en force & en bonté, & après cette précaution, on peut les joindre comme il a été dit précédemment.



TITRE XXXIV.

Maniere de séparer deux essains sortis en même tems , qui se sont joints en l'air , ou qui se sont attachés à la même place.

JE viens de parler dans le titre précédent de la maniere de joindre des essains dans une même Ruche ; il s'agit du contraire dans celui-ci , puisqu'il s'agit d'en séparer deux qui se sont joints en s'attachant à la même branche ; cela arrive quelquefois au mois de Mai ou de Juin : car il peut sortir de différentes Ruches , deux essains en même tems , qui se rencontrant en l'air , s'y mêlent ensemble tous les deux , & choisissent la même branche , ou ils s'attachent ensemble. Si ces deux essains, joints ensemble, sont foibles , ou s'ils se sont séparés de leurs Meres-Ruches sur l'arriere saison , on peut recevoir & amasser le tout dans la même Ruche qu'on leur donne , proportionnée à la grosseur de ces deux essains , qui alors n'en font plus qu'un , dans laquelle les Abeilles vivront aussi tranquillement , que si la totalité sortoit de la même Mere : mais si ces essains sont fort nombreux en Abeilles , ou s'ils viennent pendant le mois

de Mai, ce seroit être peu attentif à son profit, que de ne pas les séparer, & on doit en faire deux paniers au lieu d'un seul.

On peut quelquefois, quoique difficilement, empêcher cette jonction des deux essains sortis en même tems, pendant qu'ils sont en l'air, en jettant promptement avec un balai, ou aspergeant avec un rameau, de l'eau sur le gros des Abeilles, ou en jettant de la terre bien émiettée, ou du sable en l'ait; ce moïen leur fait prendre ordinairement deux routes différentes, & les fait attacher à deux endroits differens, par la contrainte où les Abeilles se trouvent de se fixer, de peur d'être surprises de la pluie. Il arrive souvent que cette précaution devient inutile, ne les empêchant point de se mêler & de se confondre, s'attachant tous les deux à la même branche; mais on ne risque rien de tenter de les séparer en l'air. Si ces deux essains méritent d'être séparés, pour les raisons que je viens de dire; pour lors, il faut préparer deux paniers à l'ordinaire, & les faire tenir sous la branche où ils sont attachés, de façon qu'en la secouant, il tombe autant d'Abeilles dans l'une que dans l'autre, & on les pose à l'instant chacun dans un van, éloigné l'un de l'autre, autant qu'il sera convenable.

Pour réussir à cette opération, qui est assez

difficile , il faut plusieurs personnes , dont les unes tiendront chacune une Ruche proche l'une de l'autre , en dessous de la branche , où cet essain double s'est attaché , & les autres personnes serviront à secouer fortement cette branche , d'où cet essain pend en grappe , afin d'en faire tomber par moitié les Abeilles dans ces deux Ruches , autant qu'il est possible , & après que la totalité est détachée de cette branche , on pose à l'ordinaire ces Ruches à terre sur leurs bases , avec les précautions de nappes tendues , ou de van & de bâtons croisés , pour les raisons que j'ai expliquées précédemment.

Quand ces deux essains ainsi séparés restent chacun dans leur Ruche , c'est une marque qu'il y a un Roi dans chacun des paniers , & on voit à quelque tems de-là , s'il y a plus d'Abeilles dans une Ruche , que dans l'autre , en les penchant sur le côté , & regardant dans chaque Ruche. S'il y paroît de l'égalité de part & d'autre , on les laisse tranquilles. Si on s'apperçoit du contraire , on a soin , le soir à l'entrée de la nuit , d'en faire tomber avec un morceau de bois ou avec une écumoire , de la Ruche où il paroît davantage d'Abeilles , sur lesquelles on pose le panier qui est le moins peuplé , & on met celui dont on vient d'en faire tomber , en la place de l'autre ; &

aussi tôt ces Abeilles tombées, remontent au haut de cette Ruche, & elles s'incorporent, & elles se mêlent avec les autres, qui y sont déjà; ou bien on en fait tomber de la Ruche trop garnie, sur une nappe étendue par terre, & on pose la moins garnie dessus; ou bien aiant vû en penchant doucement les deux paniers, & regardant dessous, lequel des deux est le moins garni; comme il se rattache des Mouches à Miel en peloton dans l'endroit où elles s'étoient posées d'abord; on secoue alors la branche une seconde fois dans la Ruche moins garnie, & on éloigne ces deux essains l'un de l'autre, qui se trouvent séparés & partagés également par ce moien. Il est vrai que cela donne beaucoup de peine: enfin aiant réussi à rendre ces deux essains également peuplés; on les place à l'entrée de la nuit le plus éloigné l'un de l'autre, & de leur Mere-Ruche qu'il est possible: car il pourroit arriver que les Abeilles rentroient dans l'une & l'autre Ruche, & qu'elles s'entre-tueroient.

Si la branche à laquelle ces deux essains se sont posés ensemble, est trop grosse pour pouvoir la secouer, comme s'ils s'étoient posés après le tronc d'un arbre, alors ne pouvant les séparer en approchant deux Ruches à côté l'un de l'autre; on reçoit le tout dans une Ruche, & on en fait le

partage, comme dans la jonction de plusieurs essains, c'est-à-dire, en faisant tomber partie des Abeilles du panier où elles sont, & en posant dessus ce qui en est tombé une Ruche, où elles montent petit à petit : on peut en tirer avec une écumoire, & les mettre dans la Ruche moins garnie, jusqu'à ce qu'on ait réussi à y mettre un Roi, & à en égaliser les Abeilles par pareille portion. Cette façon est encore plus difficile que l'autre.

S'il arrivoit que deux essains se fussent posés en deux endroits differens à la même heure, comme il est difficile de les amasser tous les deux en même tems, sans qu'ils se joignent ; il faut avoir la précaution d'en couvrir un avec une serviette, dont on laisse pendre les coins par dessus, sans qu'elle touche à l'essain, & sur laquelle on jette de l'eau avec un rameau, & même sur l'essain, en imitant une petite pluie ; c'est-à-dire, qu'il faut bien le garantir des rayons du soleil, & le tenir fort ombragé, tandis qu'on amasse l'autre : cela l'empêchera de quitter la branche à laquelle il est attaché, se trouvant à l'abri, & garanti de l'ardeur du soleil, il donnera un repos suffisant pour amasser l'autre, sans qu'il se détache de l'endroit où il s'est fixé : & si on s'appercevoit qu'il s'en détachât des Abeilles, on auroit l'attention d'y jeter de l'eau, com-

me je viens de le dire ; cela les fixeroit encore pour quelque tems : car il ne faut pas s'aventurer à l'amasser que le premier n'ait bien pris la Ruche , & qu'il ne soit bien entré dedans , à moins qu'ils ne fussent assez éloignés l'un de l'autre , pour n'avoir pas à craindre leur jonction , qui pourroit arriver incontinent ; à quoi il est bon d'obvier pour s'exempter de la peine qu'on a pour les séparer. Si ces deux essains étoient posés à une distance assez grande , on n'auroit pas à craindre qu'ils se confondissent l'un dans l'autre , comme s'ils se trouvoient posés plus près : la circonstance & la distance décident ce fait aisément , pour peu de jugement qu'ait la personne qui doit ramasser ces deux essains.

TITRE XXXV.

Moïens de conserver les essains , lorsqu'il survient des tems pluvieux , incontinent après qu'ils se sont séparés de leurs Meres-Ruches.

LE peu de succès qu'ont les essains qui sont surpris d'un tems pluvieux de durée , immédiatement après leur séparation de leurs meres , fait assez connoître combien

il est important de les secourir dans ces tems de calamité pour eux , en les prévenant sur leurs besoins qui sont effectifs & très pressans , attendu qu'ils n'ont pas eu le loisir d'amasser des provisions , quelques nombreux qu'ils soient ; car la premiere occupation d'une partie des Abeilles, dans leurs habitations nouvelles , est de la nettoier de toutes immondices nuisibles , de l'enduire de colle ou goudron , tant en haut qu'en bas ; elles ont attention de calfeutrer leur Ruche , de façon que le trop grand air ne les incommode pas ; tandis que l'autre partie des Abeilles s'occupe à construire le logement du Roi , & leurs cellules particulieres , en formant quelques raions de cire , pendant qu'elles sont encore rassasiées de la nourriture qu'elles ont eu soin de prendre , avant que de se séparer de leur Mere-Ruche , comme je l'ai dit ailleurs. Mais un tems fâcheux & pluvieux les surprenant dans ces conjonctures préjudiciables , avant qu'elles se soient amassé du miel , dont elles puissent se nourrir , leur perte devient inévitable ; elles périssent de faim & de froid , & elles tombent en langueur & en foiblesse , dont elles ne relevent point ; puisque ces jeunes Abeilles tendres & délicates sont sans vigueur , tant par le défaut de nourriture , que parce qu'elles sont transies de froid dans leurs

Ruches dégarnies de cellules & de gâteaux de cire pour les en garantir.

Si la nécessité contraint ces Abeilles de s'aventurer de sortir de leurs Ruches, elles périssent aux champs, les forces leur manquant pour pouvoir retourner chez elles; s'il n'y a point d'intervalle gracieux & favorable pour elles, & qu'elles ne puissent sortir de leurs Ruches sans danger, elles périssent misérablement sans oser se risquer à sortir: enfin les essains, qui essuient alors du mauvais tems, font peu ou point de profit; ce qui se connoît aisément par la comparaison de ceux, qui viennent dans un tems convenable.

Il faut donc, pour remédier à ces contre-tems fâcheux pour les essains, leur donner de quoi vivre, pour prévenir leur perte infaillible & inévitable, & attachant des raïons de miel avec des brochettes de bois ou de fer, ou avec des grands cloux, même à crochet, aux parois de leurs Ruches à hauteur suffisante; afin que les Abeilles puissent le sentir & l'appercevoir, & y aller prendre leur réfection, sans s'éloigner trop du gros de l'essain, qui entretient la chaleur dans la Ruche; car si ce miel étoit éloigné, elles ne s'en approcheroient que difficilement, ou peut-être point du tout, étant fort transies & morfondues pendant

les tems pluvieux , dans une Ruche remplie d'air , où elles ont peu de raïons de cire , qui ne leur suffisent pas pour les garantir de la rigueur du froid , & pour se fourer toutes dans des alvéoles qui les en délivrent ; car je suppose qu'elles n'aient point eu assez de loisir pour en construire la quantité suffisante & proportionnée au nombre des Abeilles , dont l'essain est composé.

On peut aussi se servir d'une livre de bon miel , mêlé avec un verre d'eau de vie & une demie livre de sucre en poudre , qu'on aura soin , après avoir bien mêlé le tout ensemble avec une cuilliere ou avec une spatule propre , de mettre dans un plat de terre , ou sur une assiette creuse d'étain ou de faïance , qu'on posera sur une pierre assez haute dans la Ruche nécessaire , sur lequel les Abeilles reprendront des forces , en y prenant de la nourriture.

Il faudra dans ce cas couvrir cette liqueur d'un bon papier , qu'on ajourera avec des ciseaux , en y faisant des trous longs en fentes fort étroites , afin que les Abeilles se posant dessus , ne courent pas risque de se noier , ou de s'embarasser les aïles & les pattes de cette matière visqueuse & gluante , qui les retiendroit sans qu'elles pussent s'en retirer. Et pour que l'air extérieur

rieur ne les incommode pas ; on peut, pendant la durée de ce tems pluvieux , boucher l'entrée de leur Ruche avec une poignée de foin , d'étoupes , ou de quelqu'autre chose qu'on aura soin d'ôter aussi bien que le plat on l'assiete dans quoi on leur aura donné à manger , d'abord que le tems paroîtra s'être remis au beau , qu'il leur fera convenable , & qu'il leur permettra d'aller chercher leur vie & des provisions à la campagne. On ne se sert de ce remede que dans un vrai besoin , autrement ce seroit se donner de la peine en vain & très inutilement. Si le miel manque alors , & même pour éviter la préparation de ce miel , on peut lui substituer & se servir de bonne avoine , sans mauvaise odeur , bien vannée & nettoïée , à quoi il faut joindre un morceau de sucre proportionné au besoin : je crois même que le sucre bien égrugé ou r pé sur une assiete , suffiroit seul ; mais je n'en ai pas une expérience suffisante , pour pouvoir l'assurer avec certitude.



TITRE XXXVI.

Moïens de fortifier les essains dans leurs Meres-Ruches , ou dans leurs habitations nouvelles.

LA foiblesse des second , troisieme & quatrieme essains , vient de ce qu'ils sortent de leurs Mere-Ruches , qu'ils abandonnent avant le tems suffisant pour s'y perfectionner , ce qui n'arrive point aux premiers , qui ne quittent leurs meres qu'à propos : aussi sont ils toujours meilleurs que les derniers , qui venant sur l'arriere saison , sont les dernieres pontes ; qui ne sont point nourries de miel exquis qui ait autant de force & de vertu , que celui que les Abeilles recueillent dans la primeure des fleurs , qui le produisent alors de meilleure espece & qualite , que lorsque les grandes chaleurs les rendent seches , arides & souvent fanées , pour ne pas dire cuites. D'ailleurs les second & derniers essains , ne tardant à sortir après les premiers , qu'une quinzaine de jours ou environ , plus même , si on veut ; & n'étant pas produits de la premiere ponte , ils n'ont pas resté un tems suffisant dans leur Mere-Ruche , pour

s'y fortifier & s'y perfectionner , pour en fortir vigoureux , & être instruits suffisamment au travail.

De plus , ces derniers essains ne sont pas si nombreux ordinairement que les premiers , & venant dans un tems plus sec , il n'est point étonnant qu'ils soient plus foibles , & qu'ils amassent moins : aussi doit-on porter l'attention à les empêcher d'abandonner leur Mere-Ruche si promptement ; car il vaut mieux n'avoir que le premier essain , & conserver la seconde ponte , pour fortifier la mere , en la garnissant , & en la repeuplant de jeunes Abeilles , qui ne la quitteront pas , si on se sert du moïen suivant.

Si la Mere-Ruche essaima de bonne heure , comme dans la premiere quinzaine du mois de Mai , il y a grande apparence qu'elle essaimera encore. On peut même le connoître , & s'en persuader aisément , si on se donne la peine de regarder par l'entrée de la Ruche , pour y observer la situation de l'extrémité des raïons de cire : quand on y verra le bas de ces raïons , sans être chargés d'Abeilles , c'est une marque certaine que la Ruche n'essaimera pas davantage de l'année ; ainsi il sera inutile de la toucher pour l'en empêcher : mais si on ne peut pas voir le bas de ces raïons , tant ils sont chargés d'Abeilles ; tandis que cette

marque paroîtra , il y a grande apparence que la Ruche effaimera , si le tems d'essaimer n'est passé.

Si la Ruche paroît extrêmement peuplée, on peut la laisser essaimer jusqu'à deux ou trois fois ; mais si on s'apperçoit qu'elle est peu garnie d'Abeilles , il faut y apporter du remede , en l'empêchant de n'essaimer qu'autant de fois qu'il convient , autrement on court risque de perdre la mere , & de ne pas réchapper ces derniers essains pendant l'hiver , quoique j'aie proposé d'en joindre deux & trois foibles ensemble, pour les rendre meilleurs , ce qui ne produit toujours qu'un seul panier , lesquels peuvent subsister par ce moïen , qui doit procurer plus de chaleur dans la Ruche , par le nombre des Abeilles qui s'y trouvent logées ; mais qui dépensent aussi davantage de provisions , à quoi il faut pourvoir indispensablement , si elles en manquent.

Pour empêcher donc qu'une Ruche n'essaime trop tôt pour la seconde fois & autres ; quand on l'y voit disposée , il faut le lendemain de la premiere fois qu'elle a essaimé , après l'examen des raïons de cire , dont je viens de parler , donner de l'air à la Ruche , en fourant par dessous ses bords aux deux côtés de l'entrée , des coins de bois , ou des pierres de l'épaisseur d'un bon pouce ; cette ouyerture , & cette élévation

de la Ruche y faisant entrer l'air , la rafraichit , & empêche qu'elle n'essaime soudainement , & coup sur coup ; ce moien donne le tems convenable aux éssains à venir , de se former mieux , de se perfectionner , & de se fortifier suffisamment , après quoi on retire les coins ou pierres , quand il est à propos de le faire : car ce qui fait essaimer cette Ruche si précipitamment , c'est l'incommodité insupportable que les Abeilles vieilles & jeunes y endurent , occasionnée par une chaleur violente concentrée , qu'elles ne peuvent souffrir.

Si on se contente du premier essain , crainte que la mere ne s'affoiblisse au point de se détruire & de se ruiner elle-même , ne pouvant passer l'hiver par défaut d'un nombre suffisant d'Abeilles , pour échauffer leur Ruche , & par le défaut d'ouvrières en suffisante quantité pour amasser les provisions nécessaires ; il faudra rehausser la Ruche , c'est-à-dire , mettre par dessous une hausse d'un bon demi pied & plus , de hauteur , telle que je l'ai proposée , aiant donné la façon de les construire au Titre XXII sur la fin , où j'enseigne la maniere de faire les Ruches & les hausses. On empêchera par ce moien la Mere-Ruche d'essaimer davantage , laquelle gardera les jeunes Abeilles de la dernière ponte , qui la fortifieront par leur travail , & qui répareront

la perte des vieilles Abeilles , qui périssent ou de maladie , ou d'épuisement pour avoir trop travaillé , ou par tant d'autres accidens , & qui en augmentent de beaucoup les provisions nécessaires , pour passer commodément l'hiver suivant : d'ailleurs elles rempliront de cire , tout le vuide de cette hausse ; ce qui fera une augmentation de profit , qui contribuera à la conservation de cette Mere-Ruche , & qui occasionnera la bonne qualité des essains , qui seront de beaucoup meilleurs , puisqu'ils seront plus vigoureux & plus parfaits ; & que les Abeilles de la Mere-Ruche ne tomberont pas dans l'engourdissement & la paresse , aiant de la place suffisante à remplir , ce qui les maintiendra dans le goût du travail.

La Mouche à miel est un animal laborieux qui veut toujours avoir de l'espace pour travailler ; si elle craint d'en manquer, elle jette hors des Ruches toutes les petites nymphes formées ou non , & souvent toutes les blanches , afin de profiter des alvéoles qu'elles occupoient , & de les employer à y placer leur récolte , & cela leur arrive après la Saint Jean.

Quoique ce ne soit pas un usage général de donner des hausses , cependant il ne doit pas être négligé pour les grands & différens avantages qui en résultent , quand on ne tireroit pas au profit ; cette méthode

de conserver les Mouches en leur activité, empêche qu'elles ne deviennent paresseuses.

Il ne faut point rehausser les paniers qu'on ne voie qu'ils sont remplis d'ouvrage à deux ou trois doigts de leur extrémité, ou qu'ils ne soient trop pleins de Mouches.

TITRE XXXVII.

Moyens d'empêcher une même Ruche d'essaimer trop souvent.

QUOIQUE le grand nombre d'essains fasse partie du produit & du profit qu'on tire des Abeilles, cependant il est quelquefois nécessaire d'empêcher une Ruche d'essaimer plus de deux fois : car bien loin de tirer du profit d'un plus grand nombre d'essains, on court risque pendant l'hiver suivant de perdre la Mere Ruche & les essains qu'elle a faits, particulièrement lorsqu'ils sont tardifs. Le premier étant venu de bonne heure, réussit ordinairement ; mais les autres périssent très souvent.

Il est très facile de concevoir la cause de cette perte. Une Ruche-mere épuisée, à force de travail, est dénuée d'Abeilles par tant d'accidens, qui les font périr, & ne

conservant pour se repeupler aucunes de ces Abeilles nouvelles qu'elle a produites, s'étant occupée aussi pendant la plus grande partie du tems convenable à amasser des provisions, & à faire éclore leur couvain; toutes ces raisons font voir qu'il n'est pas possible à la Mere de subsister long tems, & sur tout si l'hiver devient humide & pluvieux; ce qui les morfond, leur petit nombre ne pouvant suffire pour échauffer leur Ruche dépeuplée, & manquant de provisions qu'elles n'ont pu amasser en suffisante quantité, & qu'elles consomment plus promptement pendant cet hiver disgracieux: car c'est pendant les hivers humides que les Abeilles mangent & dissipent davantage de leurs provisions. Il faut donc qu'elles périssent infailliblement de faim & de froid.

On me dira, peut-être, que moins elles sont d'Abeilles dans une Ruche, moins elles y dépensent; j'en conviendrai volontiers: mais aussi j'ai à répondre, que moins elles sont, moins elles amassent certainement; & leurs provisions n'étant que très modiques à l'entrée de l'hiver, elles en sont venues à bout, & elles les ont consommées bien auparavant la Purification; d'ailleurs leur Ruche n'étant point remplie de cire, ni garnie d'Abeilles en quantité suffisante, est beaucoup plus susceptible du

froid & du grand air, qui les rendent effectivement bien plus transies, & bien plus affamées.

Les petits essains que cette Ruche a produits, n'ont pas amassé des vivres suffisamment, non plus que leur Mere-Ruche; ainsi les mêmes raisons qui occasionnent la perte des meres, subsistent à l'égard des essains au nombre de trois & quatre, qui ne sont que des avortons & des demi-essains, que la trop grande chaleur concentrée dans la Mere - Ruche. fait sortir de trop bonne heure, & avant que la totalité de chaque essain soit éclosé, & que les Abeilles qui le composent soient assez perfectionnées, assez instruites au travail, assez exercées & assez fortes pour subsister, pour soutenir les rigueurs de l'hiver, & pour pouvoir amasser suffisamment de quoi le passer sans disette.

Les Abeilles courent moins de risque de périr par le grand nombre d'essains qu'elles produisent pendant le cours de l'année, dans les pais gras & fertiles en fleurs; parcequ'elles peuvent y amasser des provisions suffisantes plus que par-tout ailleurs, & en bien moins de tems; ainsi il faut avoir égard aux pais & aux tems propres & convenables aux Abeilles; aussi en voit-on se porter très-bien à la sortie de l'hiver dans certaines contrées, & dans

d'autres, on n'en réchappe point, où fort peu, quoique l'hiver ait été le même pour les deux endroits : l'abondance de fleurs dans l'un, & leur rareté dans l'autre, peuvent avoir part à ces événemens contraires; & les bons soins des Abeilles dans l'un, & la négligence dans l'autre, peuvent aussi contribuer au salut ou à la perte des Abeilles, plus ou moins en état de résister à la misère, & à l'intempérie de l'air.

Pour prévenir tous ces inconvéniens, qui font la perte des Meres-Ruches, & des effains foibles; il convient donc, & il est même important, d'empêcher ces Meres d'essaimer plus de deux fois : on leur met des hausses à cet effet, comme je l'ai dit au Titre précédent : ces hausses leur donnant de l'aïfance dans leurs Ruches, les Abeilles jeunes & vieilles s'y plaisent, & elles y demeurent volontiers, sans se dégoûter du travail; la dernière ponte s'y perfectionne, & y augmentant le nombre, y augmente les provisions à proportion, & elles en amassent suffisamment pour résister pendant l'hiver, tel qu'il soit : car les Abeilles étant unies d'affection dans leur domicile naturel, où elles ne sont plus incommodées, elles s'unissent pour l'intérêt commun, & elles travaillent toutes de concert pour le bien public; & le nombre suffisant d'Abeilles, conserve dans la Ruche

la chaleur convenable pour ne point être morfondues ni languissantes , comme quand peu d'Abeilles habitent un grand logement mal meublé.

Il est vrai qu'il est de la prudence de ceux qui ont soin des Abeilles , de recevoir les petits essains dans de petites Ruches , & il est même plus avantageux que d'en mettre aucuns dans de trop grandes , parce que les Abeilles s'en dégoutent , & elles se rebutent moins du travail dans les Ruches moïennement grandes , que dans des très spacieuses , & elles y essaient plutôt & plus souvent ; cela contribue même infiniment au produit certain qu'on en tire : ainsi c'est à ceux qui ont des Abeilles , d'avoir ces sortes d'attentions , tant à les loger convenablement dans des Ruches proportionnées à leur nombre & à la saison , & à les placer sagement dans un bon Ruchier , qu'à prévoir leurs disettes & leurs besoins pendant les tems qui leur sont contraires , en y apportant à propos les remedes & les secours nécessaires.

Ceux qui veillent à la garde des Abeilles au tems qu'elles essaient , auront attention à remarquer quelle est la Ruche qui a essaimé , qu'ils doivent marquer avec un osier , ou autre chose tortillée en forme de couronne , qu'ils passeront dans la poignée , & qui fasse connoître le nom-

bre d'essains qu'elle a donné; ou ils se serviront d'une autre marque à cet effet, telle qu'ils le jugeront à propos, sans se servir de craie, ni de charbon, qui s'effacent trop facilement; afin qu'ils puissent être assurés des Ruches qu'ils doivent rehausser, & du tems qu'elles auront besoin de l'être; & aussi afin d'empêcher d'essaimer les Ruches, dont on craindra le dépérissement par le trop grand nombre d'essains qu'elles pourroient donner dans la suite, si on n'y mettoit cet obstacle convenable pour le bien des Meres-Ruches, & pour le profit de ceux à qui elles appartiennent.

On ne doit point donner de hausses au panier dont les Abeilles tuent les Bourdons & le couvin de cette espece, & les jettent dehors, après avoir donné leur premier essain: c'est une marque sûre qu'elles n'essaimeront pas davantage de l'année; & observer de ne point le rahausser avant la Saint Jean, à moins qu'elles n'aient essaimé plusieurs fois avant ce tems.

Pour être assuré qu'une Ruche n'essaimera pas davantage de l'année, il faut observer après son premier ou second essain, si les raïons paroissent découverts, & ne sont pas chargés d'Abeilles, sur-tout à leur extrémité; car c'est une marque certaine qu'elle n'essaimera plus; au contraire ces raïons paroissant chargés d'A-

beilles à leur extrémité, on peut en conclure qu'elle est encore disposée à donner un autre essain ; dans ce cas , il faut la rehausser peu de jours après son dernier essain donné , pour empêcher d'en donner d'autre , & les meres conserveront la dernière ponte , qui augmentera le nombre des ouvrières , & garnira la Ruche suffisamment.

TITRE XXXVIII.

Les derniers essains d'une Mere-Ruche , valent toujours moins que les premiers.

IL ne sera pas difficile de prouver , ni de persuader que les derniers essains d'une même Ruche , ne valent jamais le premier , qui vient ordinairement dans le mois de Mai , pendant lequel toutes sortes de fleurs sont communes & abondantes par-tout : les bois sont remplis de chevrefeuille , d'épines blanches , de cerisiers , de lierre , de tant de différens arbres fruitiers sauvages ; les prairies sont émaillées alors de fleurs de toutes especes ; & il n'y a point de plante , pour bien dire , qui ne donne pendant cette saison charmante , la primeure de ses fleurs chargées de rosée mielleuse , & d'un suc doux , suave & agréable : au lieu que dans

le mois de Juillet & plus tard, les fleurs commencent à disparoître, où elles ne reviennent que de regain, n'ayant pas la même substance, ni la même humidité nécessaire à la confection du miel, que les premières fleurs; la grande chaleur la dissipant, & le soleil extrêmement chaud, enlevant la rosée onctueuse qui produit le miel, font que les derniers essains ne peuvent jouir de la véritable saison, pour se faire des provisions d'égale bonté. S'ils en amassent, elles ne sont jamais de qualité aussi excellente, que celles que les premiers essains tirent sur les premières fleurs de l'année; & si la quantité s'y trouve fortuitement, cette provision n'est pas formée d'un suc si nourrissant, & qui ait tant de force & de vertu, que celle qui est amassée dans cette saison agréable, & convenable pour la récolte des bonnes provisions.

D'ailleurs, les Abeilles des derniers essains sont toujours en plus petit nombre; & moins il y a d'ouvrières, moins il se fait d'ouvrage. Elles sont aussi moins instruites & moins exercées au travail, moins fortes & moins courageuses, que celles des premiers essains, qui ont acquis dans leur Mere-Ruche, toute la perfection nécessaire, & que l'excès de chaleur concentrée dans leur logement, n'a pas contraint d'abandonner trop tôt: au lieu que les derniers

essains essuient tous ces inconvéniens, n'attendant pas souvent que toutes les Abeilles destinées à les former, soient écloses; car elles n'éclosent pas toutes au même instant: d'ailleurs la nourriture que leurs Mères leur donnent dans une saison avancée, n'est pas de qualité pareille en bonté, ni capable de les fortifier & de leur donner du courage, comme celle dont le premier essain est nourri; & par conséquent elles sont moins vigoureuses, étant moins exercées au travail, que les premières écloses, qui ont le tems de se jouer devant leurs Ruches exposées seulement à un soleil tempéré, long-tems auparavant de se séparer de leur Mere: au lieu que ces derniers essains à peine éclos, sont contraints & forcés de quitter & d'abandonner leur demeure, où ils ne peuvent subsister à cause de la trop grande chaleur, devant laquelle ils ne peuvent se jouer, ni se fortifier, à cause de l'ardeur du Soleil; ainsi ne pouvant rester, ni dedans, ni dehors de leur Mere-Ruche, il faut absolument qu'ils s'en séparent délicats, tendres, & foibles, pour n'avoir point été exercés au travail, & étant logés dans une nouvelle Ruche peu garnie, ils se trouvent saisis d'un air trop froid pour eux, principalement pendant les nuits pluvieuses, qui les exposent à des épreuves très rudes, & à des incommodités que

leur délicatesse rend insupportables, & qui les fait tomber ordinairement dans une langueur & une paresse préjudiciables à leur santé, & nuisibles au travail, qui fait leur ressoutce pendant l'hiver; n'ayant pas la force de se charger pendant l'été, comme celles qui sont fortes & courageuses, ne pouvant apporter les mêmes charges que les autres à cause de leur foiblesse, sous lesquelles elles succomberoient, & n'étant pas si actives, ni si laborieuses, sortant rarement, lentement, & nonchalament. Voilà donc les raisons pour lesquelles on doit préférer le premier des essains d'une Ruche au dernier, & particulièrement s'il est du mois de Mai; car les Païsans instruits de la bonté de ces fortes d'essains, disent en commun proverbe, qu'un essain du mois de Mai, vaut une vache à lait; on peut s'en rapporter à eux, ils savent ce que c'est que produit & profit.

TITRE XXXIX.

Façon de connoître les bonnes Abeilles lorsqu'on veut en acheter.

TOUTES les Abeilles ne sont point également bonnes & profitables à leurs maî-

tres ; car il s'en trouve d'espece fort vorace , qui amassent à peine pendant l'été des provisions suffisantes pour passer l'hiver : d'autres sont si paresseuses , qu'elles ne font aucun profit ; & d'autres sont si farouches , qu'il n'est pas possible d'en approcher sans en être piqué ou fort tourmenté. Il est vrai que les meilleures Abeilles deviennent extrêmement vives & farouches à l'égard de ceux qui en approchent aiant l'haleine puante , comme après avoir mangé de l'ail , de l'oignon , de la ciboule , ou quelque sauce de haut goût , qui les infecte à n'en pouvoir souffrir l'odeur ; & si on leur fait sentir un souffle de cette mauvaise haleine , dans l'instant au lieu d'une , on est poursuivi par une quantité prodigieuse d'Abeilles , qui se jettent dans les cheveux , & par-tout où elles peuvent , traitant ces sortes de gens comme ennemis , qu'elles ne manquent point de piquer , quelques précautions qu'ils prennent ; & comme on ne manque pas en se défendant d'en écraser quelques-unes , pour se délivrer de leur importunité , c'est alors que la guerre est déclarée , & que l'odeur de celle qui est écrasée , attire toutes les autres , qui cherchent à venger la mort de leurs compagnes à quelque prix que ce soit , & qui exposent leur vie généreusement pour cet effet : car toutes les Abeilles qui dardent leur aiguille

lon , & qui le laissent dans la blessure qu'elles font , périssent infailliblement , puisqu'il est construit de façon , qu'il demeure dans la piquure avec leur gros boïau auquel il est adhérent : ce qui a fait dire à Virgile dans son quatriemelivre des Géorgiques.

Illis ira modum supra est , lætæque venenum
 Moribus inspirant , & spicula cæca relinquunt ,
 Affixæ venis , animasque in vulnere ponunt.

Les Abeilles sont fort colériques , & pour peu qu'on les incommode , elles dardent leur aiguillon si avant , qu'il demeure dans la plaie avec le venin qu'il porte : cela leur cause la mort.

On peut corriger les Abeilles farouches en les fréquentant souvent , sans s'opiniâtrer à vouloir les vaincre d'abord ; car c'est le seul moïen de les apprivoiser : mais comme les défauts ou vices des autres Abeilles ne se corrigent pas aisément , il faut pour ne point être trompé , lorsqu'on en achete , considérer attentivement les Abeilles de la Ruche qu'on veut vous vendre , & les examiner assez long-tems pour savoir à quoi s'en tenir.

Les meilleures , sont celles qui sont petites , languettes , nettes & non velues ,

dorées, reluisantes, mouchetées par dessus, douces, point ou peu farouches; celles qui sont d'un brun clair, luisant, sont ordinairement jeunes & bonnes ouvrières; on voit d'ailleurs celles qui sont actives & fémillantes, & qui rapportent beaucoup; car ce sont des marques qu'elles sont bien saines & de bonne complexion. A l'égard de celles qui sont grosses, rondes & velues, elles sont voraces & paresseuses: les longues sans les marques que je viens de dire, sont ordinairement sauvages, farouches & mauvaises ouvrières, ce n'est pas par foiblesse, mais par mauvaise inclination pour le travail qu'elles n'aiment point. Et comme les Abeilles de mauvaise qualité ne se vendent pas moins que celles qui en ont de bonnes, si on fait attention à la description que j'en viens de faire, on n'y sera pas trompé facilement; principalement si on a attention à en faire sortir des Ruches que l'on veut acheter; ce qui se fait aisément, en frappant de la main doucement contre le panier, on en le renversant à demi sur le côté: car on court toujours risque d'être trompé, lorsqu'on les achete sans les voir, & sans les examiner attentivement & soigneusement.

Les paniers des Abeilles étant meilleurs, quand ils sont bien peuplés, il faut voir la quantité & la qualité de ces ouvrières;

car si on s'en rapporte au poids de la Ruche, il est fort équivoque, quoique le miel entre pour quelque chose dans le poids; la terre dont on a coutume d'enduire les paniers d'osier dont on se sert communément, rendra toujours équivoque le poids de ces sortes de Ruches; qui seroit encore douteux, quand on auroit pris la sage précaution enseignée par M. de R. qui est de péser la Ruche, & de marquer le poids avant d'y mettre des Abeilles; l'enduit sec ou humide des Ruches d'osier, selon les saisons de pluie ou de beau tems, rendroit toujours la même incertitude de poids. Il n'en est pas de même des Ruches de paille, qui seront toujours à peu près de même poids: & cette précaution de péser les Ruches, peut donner beaucoup de satisfaction aux curieux, & même à tous autres, qui seront toujours en état par ce moïen, de savoir combien pesent les Abeilles d'un essain; combien il a profité par progression de tems, & de combien il augmente en poids, de jours ou de mois à autres, ou de combien il diminue: ce qui peut être d'une grande considération. C'est de quoi je ne me suis jamais avisé, & je lui ai cette obligation, de profiter de cette instruction très utile & très agréable à tous ceux, qui aiment les Abeilles & à les voir profiter: on peut faire très bon usage de cet avis,

dont les Villageois se foucieront peu , n'ayant pas assez de loisir , ni de tranquillité , pour tenter des expériences ; distraits de tant d'autres occupations fatigantes , ils s'en tiendront plutôt au profit qu'à la curiosité.

TITRE XL.

Du tems convenable pour acheter des Abeilles.

LES Abeilles peuvent s'acheter en tout tems , mais le transport en est différent. On peut transporter les Abeilles depuis le mois de Novembre , jusqu'au mois de Mars , & non dans d'autres tems ; car alors elles sont plus tranquilles , & il y a moins d'inconvéniens à craindre pour le transport dans cette saison , comme elles ne travaillent point pendant l'hiver , leur travail n'en est point interrompu. Il est vrai que le meilleur tems d'acheter les Abeilles , est après le mois de Février , sans crainte d'être trompé , parcequ'on peut les voir aller aux champs naturellement , & être assuré de leur nombre , & de leur activité ; & c'est aussi à la fin de Février , & au commencement du mois de Mars , qu'on peut

les transporter sans risque , plus qu'en aucun autre tems , à cause des belles journées qui commencent à paroître , qui donnent plus d'espérance qu'elles réussiront bien , n'ayant plus rien à craindre pour elles des rigueurs de l'hiver , qui est censé passé.

En quelque tems qu'on transporte les Abeilles , quoiqu'on le fasse doucement , elles sont toujours tellement émues & agitées , joint à cela le changement d'air , qu'elles dissipent incontinent la plus grande partie de leurs provisions , pour ne pas dire tout ; & si elles n'en peuvent trouver à la campagne , après leur transport fait dans d'autres saisons , elles sont en grand danger de périr de faim & de misere , si on ne les pourvoie de vivres ; on est exempt de cette peine alors , parceque les Abeilles commencent à trouver une ressource à la campagne après le mois de Mars. Mais il est impossible de transporter les Abeilles sans beaucoup de risque de les faire périr , tant sur la fin du printems , que pendant l'été & l'automne , à moins qu'il ne s'en fasse par eau : les raisons de cette grande difficulté , selon moi , sont celle de les contenir alors facilement dans leurs Ruches , celle de les empêcher d'y étouffer de chaleur , & celle de s'opposer à leur retour , dans le lieu d'où on les tire , où elles re-

tourment volontiers & très ordinairement ; à moins qu'il ne soit fort éloigné de celui qu'on leur destine pour leur résidence , & dans ce cas , le transport en est plus difficile pour elles dans ces saisons , & pour ceux qui sont chargés de les dépaîser ; & il n'y a pas tous ces inconvéniens à craindre dans le tems de la sortie de l'hiver , qui est celui , où je conseille d'en faire le transport.

Avant que d'acheter des Abeilles , il est donc important pour l'acquéreur de faire attention à plusieurs choses. Il faut considérer d'abord la bonté de la Ruche plus ou moins neuve : car si elle est très vieille , & qu'elle ne vaille rien , l'ouvrage des Abeilles ne s'y fait pas d'une excellente qualité : d'ailleurs la grandeur démesurée des Ruches mal peuplées d'Abeilles , est aussi à considérer ; il y a quelquefois plus de cire à la vérité , & peut-être plus de miel dans ces grandes Ruches , que dans de petites ; mais les dernières essaient plus fréquemment , & elles produisent des essains plus nombreux en Abeilles , ce qui n'est pas le moindre profit qu'on en tire.

On considérera aussi ensuite la qualité & la quantité des Abeilles dont les Ruches sont peuplées & garnies : car plus le nombre est grand & de bonne espece , & plus

la Ruche en est remplie , mieux elle vaut certainement. Il faut aussi examiner si la Ruche est lourde en la soulevant : car on peut être assuré de la diligence des ouvrières par la quantité de miel qu'elles ont amassé , qui est nécessaire aux Abeilles plus particulièrement quand on leur fait essuyer le transport avant l'hiver ; enfin la pesanteur de la Ruche est toujours une très-bonne marque ; si son enduit n'y a aucune part , & c'est à quoi il est nécessaire de faire attention , pour les raisons que je viens de dire.

Il convient aussi de voir attentivement & scrupuleusement , si la cire n'est point moulue , noire ou moisie , laquelle doit être à niveau du bord de la Ruche , à moins que les Abeilles n'en soient très-paresseuses. Dans le premier cas , c'est une marque de la disette & de la foiblesse des Abeilles , ou qu'elles ont été tourmentées par des souris ; dans le second , c'est que la Ruche est vieille , ou qu'elle est très-échauffée ; & dans le troisième cas , la cire de la Ruche étant moisie , il est fort à craindre que les Abeilles n'en meurent après leur transport à cause du goût de moisi augmenté par la chaleur que cause leur agitation dans leur Ruche bouchée , tandis qu'on les transporte ; ce contre tems les infecte à n'y pouvoir résister.

La couleur de la cire dans les Ruches qu'on achete, doit être blanche, ou d'un jaune rembruni ; car toute autre couleur marque & dénote que la Ruche est mal conditionnée, mal saine, & affectée de quelque maladie, que le transport ne fait pas diminuer, mais qu'il augmente ordinairement. Si on s'apperçoit que la cire est moulue par la quantité de fragmens qui sont sur sa place, gros ou petits ; s'ils sont gros, c'est une marque que les fouris y ont travaillé, & que les Abeilles en sont foibles, & qu'elles ont été mal soignées ; s'ils sont petits, c'est une marque infailible de la disette de vivres, dont elles ont manqué, d'où on peut conjecturer, si elles sont bonnes ouvrières ou paresseuses.

Le défaut de provisions dans les Ruches à l'entrée de l'hiver, arrive particulièrement dans les contrées où la grêle a abbatu & coupé toutes les fleurs, d'où elles n'en ont pu tirer ; à quoi il n'est pas facile de remédier, par la longue durée de tems qu'il faut les pourvoir de vivres : c'est à quoi il faut aussi prendre garde. Elles pourroient passer l'hiver avec des secours, si elles n'étoient point transportées ; mais leur transport opérant la consommation du peu de provisions qu'elles ont, elles n'en ont plus peu de tems après leur arrivée dans le lieu de leur destination ; & sans leur transport, ces Abeilles

à qui les vivres manquent par cet accident de grêle , n'ont pas peu de peine à réchapper pendant l'hiver suivant , qu'elles passent assez rarement , quelques précautions qu'on puisse prendre à les bien soigner. Ainsi sans cette connoissance , & sans cette attention , il y a plus de perte que de profit à faire , en achetant des Mouches à miel , qui ont essuié ce fâcheux accident , dont elles se ressentent , comme les habitans du pais , à qui ce malheur de grêle est arrivé pendant le cours de l'été.

L'acquisition des Ruches bien garnies d'Abeilles de l'âge de deux ou trois ans seulement , bien conditionnées , est toujours plus profitable que des vieilles plus sujettes à dépérir qu'à augmenter , ou que des essains de l'année , à moins qu'ils ne soient du mois de Mai précédent , & qu'ils n'aient passé l'hiver aux risques du vendeur. Il est vrai que le prix doit être moindre des unes que des autres : celui des essains ne doit pas passer cent sols ou six livres ; & celui des Meres ne doit pas passer une pistole pour les meilleures : le prix en est plus ou moins fort , selon que les Ruches sont plus rares dans les pais , où l'on en veut acheter. Car j'ai souvent païé chaque panier , la moitié seulement du prix dont je viens de parler ; mais c'est qu'elles n'étoient point rares dans le pais où je les

achetois. Le prix se regle aussi souvent sur le besoin que le vendeur a de faire argent de tout. Comme cela dépend de différentes circonstances, il est de la prudence de celui qui en veut acheter, d'en être instruit pour ne point être trompé sur la juste valeur d'une Ruche bien peuplée & bien conditionnée. Ceux qui achètent des Abeilles purement & simplement pour avoir le miel & la cire, en suffoquant les Abeilles avec la fumée de soufre, n'ont d'autre attention, que celle de les peser & de prendre les plus lourdes, qui ont plus de miel & plus de cire que les autres, suivant toute apparence; car la cire & le volume des Abeilles, ne pèsent pas beaucoup. Il est donc bien plus sûr & profitable d'acheter incontinent après l'hiver, qu'auparavant, les Ruches qu'on destine à produire, & qu'on veut garder; puisqu'elles n'ont plus rien à craindre alors du côté du défaut de provisions: & il est à propos de les prendre le plus proche qu'il est possible de l'endroit de leur destination, puisqu'on risque beaucoup moins dans l'intervalle de transport.

Comme je viens de parler de ceux qui étouffent les Abeilles avec le soufre: qu'il me soit permis de me récrier contre un tel défaut d'économie, & contre un abus aussi préjudiciable au bien de l'Etat. Cette mé-

thode cruelle est punie très rigoureusement en Toscane, & on la tolere dans ce Roïaume si bien policé d'ailleurs. Je ne doute pas qu'on n'écoute les justes plaintes des Abeilles d'un traitement si barbare, que je porte pour elles, dans tous les Tribunaux où la justice se rend; & pour qu'elles y trouvent grace, je dis que la destruction de leur espece, qu'on procurera infailliblement, par le peu de protection qu'on leur donne, opérera le défaut de bougie, & qu'à peine fourniront-elles de la cire pour le service Divin, ou on sera obligé d'en tirer à grand frais des pais étrangers, où on les protege avec raison. Cette partie du commerce est cependant de grande conséquence, nous voïons à quel prix est venue la chandelle, à quoi la disette de cire ne peut apporter les remedes qu'elle produiroit, si le Gouvernement vouloit y pourvoir par quelques privileges ou exemptions pour ceux qui entreprendroient d'étendre ce commerce en multipliant les Abeilles. On peut dispenser les Abeilles & leur ouvrage de toutes sortes d'impôt, sans altérer les revenus du Roi; on pourroit dispenser de logement de gens de guerre, & de charges publiques, ceux qui se trouveroient possesseurs de deux ou trois cent paniers d'Abeilles, même les exempter de taille pendant quelque tems; on pourroit déclarer les Abeilles exemptes

de toutes faïfies , tant pour les deniers Roïaux , que pour toutes autres dettes. Si le Miniftre portoit fa fageffe jufqu'à donner de telles marques de protection aux Abeilles , on ne tarderoit pas à les voir multiplier dans le Roïaume , & on n'auroit pas recours aux étrangers , pour cette partie du commerce fort utile , à qui on eft obligé de païer chèrement ce que nous laiffons perdre ici , dont on peut tirer un très-grand profit , fi on encourage les particuliers par quelque récompense à s'emploïer à procurer l'abondance de cire , dont on fait une très grande confommation. Je n'en impofe pas au Public , puisqu'il eft en état de juger des befoins qu'on a de cire , & par conféquent d'ouvrieres en affez grande quantité , pour la rendre plus commune & d'un moindre prix. Je croirai avoir fait quelque chofe en leur faveur , fi je puis réuffir à diminuer le nombre de leurs destructeurs ; une défenfe fous des peines pécuniaires , leur feroit d'un grand fecours , & donner la moitié ou le tiers de l'amende au dénonciateur , tenu de prouver folidement le nombre de paniers détruits , & par qui cette contravention auroit été commife.

TITRE XLI.

De la façon de transporter les Abeilles, & du tems convenable pour le faire.

APRÈS avoir examiné les Ruches avec l'attention que je viens de dire, il faut avant que de les enlever, user de la précaution de les décoller de dessus la planche, ou de dessus l'endroit sur quoi elles sont posées. Il faut que ce soit le soir avant la nuit qu'on les enlèvera : car ce mouvement seul agite & met en rumeur les Abeilles, & les fait sortir de leurs Ruches avec précipitation ; pour peu qu'elles soient vives. Après qu'elles sont rentrées & qu'elles sont tranquilles, car il faut au moins leur donner le tems de rentrer dans leurs Ruches, & de s'y calmer, on a la précaution de marquer le devant de la Ruche sur la poignée, puis on étend une nappe, ou un linge suffisamment grand, devant le panier qu'on veut enlever, sur lequel on pose cette Ruche enlevée le plus doucement qu'il est possible, tant par rapport à elle qu'à ses voisines : dans l'instant qu'elle est posée sur ce linge, on en relève promptement les bords tout autour de la Ruche, & avec un

cordeau ou grosse ficelle , un osier ou un lien de paille , on serre fortement ce linge contre la Ruche qui bande sur son ouverture comme la peau d'un tambour , moienant plusieurs tours qu'on fait avec le cordeau tout autour de cette Ruche , pour y maintenir ce linge dans cet état , sans qu'il puisse s'échapper , on noue solidement le cordeau : on est assuré par ce moien que les Abeilles n'en sortiront point , qu'elles ne s'échaperont point , qu'elles souffriront peu pendant le voïage , qu'elles ne nuiront point à ceux qui les transporteront , & qu'elles arriveront dans le lieu destiné pour leur demeure sans en perdre ; c'est ce qu'il convient éviter très soigneusement , puisqu'on a un intérêt sensible à les ménager & à les conserver.

Quand tous les paniets achetés sont dans cet état , si vous ne les faites transporter que le lendemain dès le plus grand matin , vous les replacez dans leur Ruchier , pour que les Abeilles ne ressentent aucune incommodité de passer la nuit posées à terre , dont l'humidité pourroit leur préjudicier : si vous les faites partir au moment qu'elles sont enveloppées de linge , la voiture la plus douce est la meilleure & celle qui convient le mieux ; car plus les Abeilles sont agitées , plus elles souffrent impatiemment le transport ; & leurs raïons se détachent

chent facilement, si on les voiture avec secousse, cela leur deviendroit fort préjudiciable; parceque comme ce sont ordinairement les gâteaux de miel, qui se brisent, & qui se détachent à cause de leur pesanteur, on en perd partie, mais ce qui devient plus fâcheux, c'est qu'ils écrasent les Abeilles, dont les aîles, les pattes, & tout le corps sont englués & poissés de façon qu'elles en périssent; & c'est ce qu'il convient éviter autant qu'il est possible, puisque tel accident cause le dépeuplement de la Ruche; & c'est ordinairement aux meilleures que cela arrive, si on n'y prend bien garde.

Il faut donc se servir de personnes robustes, sensées, & point étourdies, avec des hottes dans lesquelles on renverse doucement la Ruche, bien garnie de linge, comme j'ai dit, on met la poignée de la Ruche en bas, & l'ouverture en haut, dans cette hotte au fond de laquelle on met de la paille ou du foin, afin que la poignée ne pose pas au fond de la hotte, car cette position pourroit causer l'ébranlement des gâteaux de cire & de miel, & les pourroit faire détacher dans la Ruche, qu'il convient bien affermir, afin qu'elle ne vacille point, ce qui n'arrive pas, quand les hottes sont étroites; & pour bien faire, il faut autant d'hommes que de Ruches à transf-

porter. Si le chemin est long & doux, on peut se servir de chevaux ou d'ânes, qui valent encore mieux pour faire ce transport, à cause de la lenteur de leurs pas réglés & petits, sur lesquels on met des bats auxquels on attache solidement une Ruche ou deux de chaque côté avec de bonnes cordes, qui puissent bien embrasser ces Ruches; car si elles venoient à casser, & que les Ruches vinssent à tomber de haut, on risqueroit de tout perdre. Il faut poser les Ruches toujours la poignée en bas, le fond de la Ruche servant à soutenir le poids des raions de miel.

Il est donc nécessaire de faire marcher doucement vos bêtes de somme sans broncher, plus de nuit que de jour, & particulièrement si la saison du printems est avancée, ou du moins faut-il s'y prendre de grand matin. D'abord que vos Ruches sont arrivées au lieu de leur destination, il faut les décharger en douceur, & les poser sur terre, ou s'il est possible, sur la planche de votre Ruchier, aiant observé de marquer sur la poignée de chaque Ruche, son entrée ou son devant, avant de l'enlever de sa place, & avant de la décoller de dessus la planche, ou de dessus le plateau, sur quoi elle est posée; afin de mettre cette Ruche d'abord dans la situation convenable, sans mettre le devant

derrière , comme il arrive quand on n'a pas pris la précaution d'en marquer l'entrée ou le devant sur la poignée ; on peut appliquer son cachet sur le devant de la poignée de la Ruche , ce qui sert en même-tems à être assuré d'avoir celle qu'on a choisie.

Vos Ruches étant rangées ainsi dans le Ruchier à distance de deux pouces l'une de l'autre , on les laisse tranquilles sans leur ôter ce linge , que le lendemain matin pour le mieux , ou la nuit close ; parceque les Abeilles venant à sortir dans l'instant , pourroient se piller les unes les autres , ou s'en retourner d'où elles sont venues , si elles n'en sont pas éloignées , ou se perdre sans retrouver leurs demeures , qu'elles ne connoissent point encore. On commence d'abord par détacher à toutes le cordeau , qui a maintenu le linge qui enveloppoit chaque Ruche , dont on descend les coins doucement , & qu'on étend sur la planche ; & les aiant laissées quelque tems dans cet état après en avoir ôté les cordons , pour les tranquilliser , une personne forte souleve la Ruche en douceur , & une autre tire ce linge doucement ; quand il est tiré , on le laisse étendu , un coin posé sur la planche , sous le bord de la Ruche ; s'il y est resté quelques Abeilles dessus , elles remontent chacune dans leur domicile ,

qu'on range après doucement sur la planche, & on a soin de placer les entrées de chaque Ruche convenablement.

Il vaut mieux laisser passer aux Ruches ainsi posées, la nuit, toutes enveloppées, que de les déficeler le soir de leur arrivée. La froidure de la nuit sert infiniment à rendre les Abeilles plus traitables, & plus calmes, & s'y prendre de très grand matin pour leur ôter le linge qui leur a servi de couverture ou d'enveloppe; s'il y a quelques gâteaux détachés, on a soin de les ôter, & de bien nettoier leurs places, avant de céler les Ruches à demeure: c'est ce qu'on ne doit point oublier. On peut aussi se servir des voirures par eau, s'il s'en trouve pour le transport des Ruches remplies d'Abeilles: cette voiture est fort douce pour elles & fort commode; mais on n'est pas toujours en situation de lui donner la préférence. J'ai envoié des Ruches jusqu'à vingt lieues de Paris par la riviere, d'où elles furent transportées au lieu de leur destination par des ânes, sans aucun inconvénient.

Après avoir laissé tranquilliser vos Abeilles trois ou quatre jours, pour qu'elles s'accoutument & connoissent leur habitation, on aura donc soin de placer les Ruches à demeure, comme on vient de le dire, & on ne manquera pas de les céler.

& d'en enduire la circonférence avec de la boue fraîche de Vaches ou de Bœufs, mêlée de chaux vive éteinte, comme il a été enseigné; & on laissera seulement une entrée, tout au plus de deux pouces de largeur, sur un bon pouce de hauteur, qui sera suffisante & convenable. On enduira pareillement la Ruche dans les places où l'enduit pourroit s'en être détaché en chemin, si les Ruches sont d'osier ou de viorne, & n'y laisser aucun trou sans les boucher, ne laissant aux Abeilles d'autre jour que leurs entrées libres: on examinera aussi si aucun gâteau n'est ébranlé dans la Ruche: car dans ce cas, il vaudroit mieux l'ôter, que de le laisser tomber de lui-même, il y auroit moins d'inconvénient à craindre, que de sa chute.

TITRE XLII.

Avis important à ceux qui vendent des Abeilles.

JE suppose d'abord, que celui qui a un Ruchier bien garni de Ruches, ne soit point dans l'indigence, & qu'il ne soit point dans la nécessité de vendre; car elle n'a point de loi, & on se trouve obligé

dans un besoin pressant de faire argent de ce qu'on aime le mieux, pour se délivrer d'un créancier dur & impitoiable : mais si la nécessité ne contraint point de vendre les Abeilles, pour lors leur maître peut ne vendre que celles qui ne lui conviennent pas, & qui doivent être celles qui lui donnent moins de profit, & qui sont moins garnies de Mouches & de provisions, ou qui sont de la moindre espece, telle que je les ai fait connoître : cependant le contraire se pratique de la part des vendeurs qui permettent aux Marchands de soupeser sans ménagement, & sans considération, plusieurs fois toutes les Ruches, pour s'accommoder des plus lourdes, qui sont toujours les meilleures ouvrières, qu'il conviendrait garder précieusement plutôt que de les vendre.

Cette façon de choisir les Ruches, est très préjudiciable aux Abeilles ; car tout mouvement leur occasionne beaucoup d'agitation, de dissipation, & de consommation de leurs provisions ; les gens de la campagne disent communément que ceux qui vendent de leurs Ruches, portent tel malheur à celles qui leur restent, qu'elles périssent plutôt que de prospérer ; & voila la véritable cause de ce malheur ; ainsi leur maître ne doit point souffrir qu'on les remue, & qu'on les tourmente à force de

les agiter, s'il aime leur conservation; il doit examiner lui-même celles dont il veut se défaire, & les marquer, pour les indiquer à ceux qui ont envie d'en acheter pour les nourrir, & pour les faire multiplier: car en vendre pour voir étouffer les Abeilles avec le soufre, comme cela se pratique par les Marchands Ciriers, qui ne les achètent, que pour en tirer à l'instant le miel & la cire, c'est ce qu'un bon économe ne doit jamais faire: car c'est se faire un tort considérable à lui-même & à son Ruchier, à qui il ôte les bonnes Ruches, pour y garder les plus mauvaises.

Plusieurs raisons se présentent naturellement pour prévenir cet abus préjudiciable aux Abeilles & à leur maître. Il est constant d'abord que son Ruchier se dégarnit par ce moyen des meilleures Ruches, & des Abeilles de la meilleure espèce, & il le détruit ainsi totalement en très peu de tems, sans pouvoir l'éviter: d'ailleurs, c'est faire tarir en même tems la source d'un profit réel & certain, qui est souvent de plus de cent pour cent; c'est ce qui est très facile à prouver; quoique quelques personnes ont prétendu la chose impossible. Les personnes sensées sauront facilement à quoi s'en tenir, & elles ne révoqueront pas en doute ce que j'avance, & dont j'ai l'expérience, & voici comme je m'en explique.

Une bonne Ruche achetée au mois de Mars huit livres , qui doit être le prix commun & ordinaire , & je le supposerai même d'une pistole , vous donne ordinairement une livre & demie de cire ; à vingt-cinq , & jusqu'à trente sols la livre , c'est trente-sept ou trente-huit sols , il est des Ruches qui donnent jusqu'à quarante livres de miel , mais quand elles n'en donneroient que trente , à cinq sols la livre , qui se vend à Paris neuf & dix sols & plus ; mais à cinq sols , c'est cent sols pour vingt livres : on voit que je mets le prix au plus bas , qui approche de celui de cent pour cent , mais ce n'est pas tout le profit : car il y a celui des essains , celui de l'année vaut au moins cent sols ; s'il est du mois de Mai , l'acheteur ne risquera jamais de le prendre à ce prix après l'hiver ; & si la Ruche achetée en donne plusieurs , ne fussent-ils que de trois livres chacun , deux font six francs , & trois en feront neuf , si je ne me trompe , qui joints avec le prix du miel & de la cire , passera de beaucoup cent pour cent de profit. On me dira que les essains ne doivent pas être regardés comme profit , puisque celui à qui ils sont , ne les vend pas ; mais s'il les vend , il ne les vendra pas moins que ce que j'ai dit , & s'il les garde , son Ruchier s'en trouve augmenté d'autant de Ruches , qui sont Meres-

Ruches la seconde année , qui lui font un capital qui produit le revenu ordinaire à son maître. Si on ne vend pas un veau , n'augmente-t-il pas le troupeau ? le profit n'en est pas moins réel.

Je suppose qu'une bonne Ruche ne donne qu'un essain dans le cours de l'année , il ne sera pas moins vendu ce que j'ai dit , & les cent pour cent ne se trouveront pas moins ; mais j'ai eu jusqu'à cinq essains d'une même Ruche dans l'année , qui ont très-bien réussi ; doit-on compter pour rien cette augmentation , ou vaut-elle un prix ? Si elle vaut un prix , comme il n'est pas douteux , ce prix est donc ce qu'on peut appeler à bon droit , un profit légitime de plus de cent pour cent. Je demande s'il y a commerce d'aussi grand profit & d'aussi grand produit que celui-là , & si on peut mieux placer son argent ; & faire un commerce moins pénible , qu'est celui de soigner des Abeilles ? Il est vrai que chacun n'a pas le terrain convenable , ni le talent de gouverner les Abeilles : à quoi cette instruction que je donne peut suppléer : & comme c'est une étude profitable , divertissante & amusante , si mes exhortations n'engagent point à faire ce commerce , le profit certain qu'on voit clairement qu'on y fera , doit y déterminer mieux que toutes autres raisons.

Je crois avoir prouvé suffisamment le profit de plus de cent pour cent, que les Abeilles sont capables de produire incontestablement. Je dis enfin, pour conserver son Ruchier en bon état, qu'il ne faut donc jamais se défaire des Ruches dont les Abeilles sont laborieuses, ni de celles qui essaient de bonne heure & souvent, ni de celles dont les raïons sont de belle couleur, qui marquent la bonne constitution de la Ruche. Il est à propos de s'appliquer à cette connoissance, puisqu'elle est si utile; & il ne convient jamais de vendre ces sortes d'Abeilles, qui augmenteront toujours, & qui rendront votre revenu assuré, & qu'elles rendront plus considérable: au lieu qu'en vendant les bonnes Ruches, les mauvaises restent au maître, lesquelles diminuent à son préjudice & de son Ruchier, au lieu de l'augmenter, avec grande diminution du revenu certain qu'elles lui procuroient; & il perd beaucoup plus qu'il ne gagne, puisqu'il ruine son Ruchier, en laissant le choix libre aux Marchands. Je me flatte que cet avis paroîtra être bon à quiconque voudra l'examiner; & il le trouvera encore meilleur, s'il sait s'en servir à propos.

TITRE XLIII.

Moyens de tirer profit des Abeilles , sans les étouffer.

ON est tellement accoutumé en plusieurs Provinces de France à étouffer les Abeilles avec la fumée de soufre , qu'on se sert peu fréquemment d'autres moyens pour tirer leur cire & leur miel , quoiqu'il y en ait d'autres qu'on peut pratiquer tous les ans avec profit & succès , sans détruire l'espece impitoyablement ; c'est ce que j'enseignerai ci-après. Il ne fera pas hors de propos de dire comment les Marchands Ciriers étouffent ces ouvrières admirables & inimitables , pour faire détester cette méthode , & pour la faire éviter à tous ceux qui ont des Abeilles , qui doivent être plus curieux d'en conserver l'espece bienfaisante , que de la détruire aussi indignement ; & on devrait punir très rigoureusement ceux qui abusent de cette tolérance.

Ces misérables destructeurs de l'ouvrage de la Providence , qui est si admirable , que Virgile n'a point hésité de dire *esse apibus partem divinae mentis* ; ces ennemis dé-

clarés du bien public , puisqu'ils le font d'une espece si digne d'être conservée très soigneusement ; ces voleurs punissables qui ne se contentent pas d'enlever le trésor de ces innocentes victimes , mais qui leur ôtent encore la vie , font un trou en terre avec une bêche , dans lequel ils mettent de petits morceaux de linge soufré allumé sur quoi ils posent la Ruche , autour de laquelle ils poussent de la terre , afin que la fumée ne s'évapore point , & dans un instant toutes les Abeilles périssent , sans qu'il en échappe une seule ; après quoi ils ont la facilité de prendre le miel & la cire , sans crainte de piquures & de résistance de la part de celles qui défendroient leur bien au péril de leur vie , & qui ne se le laisseroient point enlever sans le bien disputer ; enfin on les fait périr impitoyablement.

Voilà cette façon détestable qui rend l'espece des Abeilles rare , & qui la détruit si méchamment & si indignement que ce commerce très utile & très considérable , se trouve réduit à rien : au lieu qu'on n'en fait point périr , qu'on ne fait pas tarir la source de ce produit légitime , praticable par toutes sortes de personnes , en suivant la méthode dont je me sers , & que j'enseigne avec grand plaisir : puisqu'au contraire les Abeilles ne s'en portent que mieux , & qu'elles n'en travaillent que

davantage , donnant tous les ans le fruit de leur travail industrieux , pénible & assidu , & produisant des essains qui augmentent un revenu assuré annuel : & bien loin d'en détruire l'espece , on l'augmente considérablement par une production continuelle.

Je ne prétends pas insulter les Marchands Ciriers , ni donner atteinte à leur honneur , en me servant du terme de voleur à leur sujet ; ce n'est que relativement au vol punissable qu'ils font aux Abeilles , que je me sers de cette expression , sans vouloir les offenser : mon zele seul pour la conservation des Abeilles , m'a obligé de me récrier contre le mauvais traitement qu'on leur fait , en leur ôtant leur bien & leur vie. On seroit mieux de les baigner à la façon de M. de R. & après leur avoir ôté toutes leurs provisions pendant l'été , leur rendre la vie , comme il fait : ce ne seroit pas tout perdre en détruisant l'espece , sans prétendre approuver cette méthode de les baigner.

Pour tailler les Abeilles , autrement pour les châtrer , qui est leur tirer tous les ans , & même plusieurs fois , le miel & la cire , on se sert pour le mieux de trois instruments , dont l'un qui suffit seul , faute d'avoir les autres , est un grand couteau en forme de trachelard long , ou dont on se

sert pour tuer les porcs gras , & pour les saigner ; il doit couper parfaitement bien , afin de ne point gâter , flétrir , ni déchirer les raïons de cire , qui sont très difficile à couper , pour peu qu'ils soient échauffés ; pour que les Abeilles puissent les réparer & rétablir facilement : & comme la chaleur que le soleil produit dans une Ruche renversée , amolir les gâteaux de cire qu'on veut en ôter , & que la cire qui s'attache à la lame du couteau , si tranchant qu'il soit , l'empêche de couper ces raïons , autant bien & proprement qu'il convient ; il faut avoir soin de le tremper souvent dans un seau d'eau fraîche & nette , qu'on a à côté de soi , au moment de cette opération ; on peut même asperger de cette eau avec un rameau de buis ou autre , & les raïons de cire , qui se coupent plus facilement , parceque cette fraîcheur les raffermir , & en asperger aussi les Abeilles , qui en deviennent plus calmes , & qu'on fait ranger plus facilement de l'endroit où l'on veut couper , afin de n'en point faire périr , & de les épargner. *Voïez les figures une , deux & trois de la cinquieme planche.*

On laissé aussi tremper dans ce seau d'eau les autres outils , dont on se sert , pour plus grande commodité , & qui sont par ce moïen , en meilleur état de servir dans l'opération. Le second outil , est une

lame plate , large d'un pouce , recourbée par le bout en forme de langue de carpe , que les ouvriers appellent feuilles de sauge , qui sert à passer entre les gâteaux de miel , pour les détacher au fond de la Ruche sans les briser , & avec quoi on les y décolle de chaque côté : c'est , pour ainsi dire , une espee de cuiller , pour tirer le miel du fond de la Ruche , où on ne peut fouiller avec la main , qu'après les premiers gâteaux enlevés , & qu'après s'être fait jour , ou une place suffisante ; aussi au défaut de cet outil , on se sert d'une cuiller de cuivre à longue queue , dont on se sert ordinairement pour faire de la bouillie aux enfans , ou d'une cuiller à ragoût. *La troisieme figure de la troisieme planche , represente un seau plein d'eau , où sont trempés les outils , & un rameau touffu de buis.*

Le troisieme outil , dont on se passe faute de l'avoir , est une espee de lame plate d'épée pointue , repliée ou recourbée par le bout , avec lequel on pique les morceaux de raions ou gâteaux , qui se brisent , & qui tombent au fond de la Ruche , pour les en tirer ; parcequ'il est très difficile d'y porter la main pour les en sortir sans être piqué , & c'est pour prévenir cet inconvenient , que ce troisieme outil a son utilité.

Comme on ne peut passer la main facilement entre les raions de cire , sans les briser , & même sans être piqué , & qu'ils tombent souvent dans la Ruche , sans le vouloir , en les coupant , ces trois outils servent selon l'occurrence alternativement , & selon que le besoin le requiert ; on évite par leur moyen les piqures , de froisser les raions ; on châtre les Abeilles plus commodément & plus proprement , & les Abeilles ne se dégoutent point de cette opération , puisqu'elles rétablissent les raions coupés , & qu'elles les continuent jusqu'au bas de la Ruche. Après avoir donné la description de ces trois outils convenables , & commodes à tous égards pour châtrer les Abeilles ; je passe à la façon & au tems de s'en servir à propos , pour tirer d'elles partie du profit qu'elles donnent en tirant de leurs Ruches le miel & la cire à volonté , sans les faire périr ; bien au contraire , c'est les nettoier , leur procurer de la place , pour qu'elles y soient plus commodément , & les entretenir dans le goût du travail , faute de quoi elles deviennent paresseuses.



TITRE XLIV.

Du tems convenable pour tirer le miel & la cire des Ruches , sans préjudicier aux Abeilles.

IL y a deux saisons de l'année pendant lesquelles on peut prendre aux Abeilles partie de leur cire & de leur miel , sans leur causer de préjudice , & sans les incommoder. La première , est la fin du mois de Mats , si le tems paroît disposé à donner de beaux jours de soleil , & il ne faut jamais faire cette opération dans cette saison du printemps , que les Hirondelles qui le dénotent , ne soient arrivées en abondance , puisqu'une Hirondelle ne fait pas une preuve assurée du printemps , ni de la stabilité & beauté durables du tems. La seconde saison , est ordinairement à la fin de Juillet , ou au commencement du mois d'Août , car si on attendoit plus tard à le faire , les Abeilles n'auroient point un tems suffisant pour réparer leur perte , récupérer ce qu'on leur auroit ôté , & remplir leurs magasins de provisions ; faute de quoi elles seroient exposées à périr de faim & de froid pendant l'hiver suivant.

Il faut donc avec prudence , selon la température du climat plus ou moins chaud, tailler les Abeilles plutôt ou plutôt tard, selon que la saison est plus ou moins avancée, & faire attention d'ailleurs à la disposition du tems & de l'année , qui est souvent plus hative ou plus tardive , ou plus belle dans une province que dans une autre : ainsi c'est le tems convenable qui doit regler le vrai moment de tailler les Mouches à miel. Comme il y a du danger à leur ôter de trop bonne heure leur miel & leur cire , à cause des tems pluvieux ou froids qui peuvent survenir , pendant lesquels les Abeilles ne peuvent aller chercher aux champs de quoi vivre , & à cause qu'étant dégarnies de cire trop tôt , le froid peut les saisir & les morfondre : il vaut beaucoup mieux leur tirer leur cire & leur miel , lorsque le tems paroît disposé au beau , & qu'on est persuadé de sa durée , que de les dégarnir de trop bonne heure à la sortie de l'hiver : il ne faut pas attendre non plus , crainte d'autres inconvéniens , que la saison soit trop avancée pour tailler les Abeilles ; car les essains en seroient plus tardifs , & ils vaudroient beaucoup moins , par le préjudice que ressent le couvain qu'on coupe alors indifféremment , ce qui diminue la population , qui doit former la colonie nouvelle qui

doit sortir de cette Ruche. Il faut autant qu'il est possible , laisser un raïon à côté du couvin , sans le couper : parcequ'étant découvert , les Abeilles l'abandonnent , & il périt sans éclore.

En quelque tems qu'on châtre les Abeilles , il est nécessaire absolument de commencer cette besogne au lever du soleil ; je ne dis pas auparavant , à moins que ce ne soit au mois de Juillet ou d'Août que cela se fasse , parceque les Abeilles exposées dans la saison du Printems à un air froid du matin , s'engourdissent facilement. Il est vrai que le soleil survenant peu de tems après , les ranime ; mais il est plus à propos de ne leur point faire essuïer une incommodité dont on peut les exempter. Il est vrai aussi qu'il faut s'y prendre du matin ; parceque les Abeilles sont beaucoup plus traitables & maniables pour lors , que quand le soleil approche du midi. On voit assez les raisons pourquoi il faut les prendre du matin , & du tems à-peu-près convenable à cette opération.

D'ailleurs , il n'est pas possible que la Ruche renversée au grand soleil , ne soit très susceptible de chaleur , & quand une fois la cire & le miel sont échauffés , on ne les coupe que très difficilement & très mal-proprement , quelque tranchants que soient les outils , & quelque précaution qu'on

prenne de les tremper souvent dans l'eau fraîche, ce qui est très nécessaire; & on en arrose quelquefois les gâteaux de cire pour les raffermir, & même les Abeilles avec un rameau de buis, comme j'ai déjà dit, pour les tranquilliser, les rendre plus traitables, & les faire changer de place: autrement on ne viendroit point à bout de cette entreprise fort fatigante dans ces circonstances, & très préjudiciable aux Abeilles, qui se rebutent, qui se dégoutent, & qui ne travaillent pas volontiers à rétablir les raions mal taillés ou coupés; cela les rend paresseuses, car elles sont fort susceptibles de dégoût, étant ennemies de la malpropreté. On peut aussi pour obvier à la trop grande chaleur, poser à l'ombre la Ruche qu'on va tailler, afin que l'ardeur du soleil n'en amolisse pas la cire. Il faut d'ailleurs choisir une journée de beau soleil, sans vent & sans pluie; car les Abeilles dispersées hors de leur Ruche, soit en l'air, soit posées quelque part que ce soit, pour s'y reposer pendant qu'on les taille, seroient exposées à trop d'inconvéniens durs & disgracieux pour elles; elles pourroient même périr malheureusement, d'où la Ruche se dépeupleroit considérablement: car il n'est pas possible d'y couper, pour ôter leur miel & leur cire, sans les faire sortir autant qu'on le peut, afin de n'en point

écraser , ou de n'en point couper en deux : car plus on détruit d'Abeilles , moins la Ruche vaut.

Il faut user de la même précaution en automne , en choisissant un beau jour , & s'y prendre de très grand matin : car les Abeilles ne sont point exposées à l'engourdissement dans cette saison , pendant laquelle les nuitées sont fort chaudes , on ne risque rien même de coucher les Ruches sur le côté la veille de cette opération , & les laisser passer la nuit dans cette situation , les Abeilles en sont plus traitables ; sans en agir de même au printemps , pendant lequel les nuitées sont fort froides à cause des gelées blanches : il ne faut pas manquer de mettre les Ruches qu'on va tailler , à l'ombre d'un arbre rouffu , ou d'un abri fait exprès , d'abord qu'on s'apperçoit que la chaleur du soleil amolir la cire , tant pour le soulagement des Abeilles , que pour la facilité de couper mieux les gâteaux , qui s'échaufferont moins à l'ombre , qu'à la grande exposition , & pour la commodité de celui qui leur enleve leur miel & leur cire. Il ne faut pas que l'envie d'en avoir beaucoup , engage à leur en ôter trop , ou bien tout ; il vaut mieux qu'elles en aient plus que suffisamment , que d'être obligé & contraint de leur en rendre dans la suite , pour les aider à passer l'hiver. Les Abeilles

se ressentent toujours de ce fâcheux traitement & de cette difette, dont on peut les exempter, si on aime à les conserver saines & en bon état.

Il est bon que ceux qui sont chargés du soin de châtrer les Abeilles, aient la prudence pour guide, & qu'ils n'aient point l'haleine forte & puante; car il arriveroit que les Abeilles, qui ne peuvent supporter les mauvaises odeurs, se mettroient de fort mauvaise humeur, & qu'elles feroient quitter prise aux plus hardis. Les roux ne doivent point entreprendre cet ouvrage, car j'ai vu souvent les Abeilles avoir une vraie antipathie pour eux; soit qu'ils aient l'haleine ou la sueur d'une odeur qui leur déplaît, ou pour autres raisons que je n'ai point pénétrées jusqu'à présent, n'ayant pû en imaginer d'autres plus plausibles de leur aversion pour eux, que celles dont je viens de parler. Le lecteur curieux en pourra trouver d'autres par ses réflexions judicieuses à ce sujet. Dire qu'on peut châtrer les Abeilles en toutes saisons, & qu'on le fait en bien des Provinces, & qu'on les y fait même changer de panier en toute saison, qu'on ne leur laisse, ni miel, ni cire en les châtrant, me paroît fort absurde, par les inconvéniens qui résultent de ces abus: il est vrai qu'on étouffe avec le soufre les Abeilles dans plusieurs Provinces; mais je

ne crois pas pour cela qu'on en fasse mieux ; & détruire l'espece de quelque façon que ce soit , n'est pas une chose qu'on doive tolérer , ni imiter : on peut faire véritablement des sottises , dont on se repent ensuite , mais elles ne sont pas moins faites , & on n'y retombe plus , lorsqu'on en ressent les effets & les conséquences , que l'expérience nous a empêché de prévoir ; & c'est pour lors se corriger à ses dépens. Il est certain qu'il vaut mieux le faire tard que jamais. Quoi qu'il en soit , je suis d'un sentiment bien opposé à cette mauvaise pratique , & je ne crois pas qu'il soit possible de châtrer les Abeilles dans quelque pays que ce soit , que dans les deux saisons que j'ai désignées , sans risquer de les faire périr.

TITRE XLV.

Eaçon de tirer le miel & la cire des Ruches , sans détruire les Abeilles.

AUPARAVANT que d'entreprendre de tirer le miel & la cire des Ruches , il faut prendre plusieurs précautions , qui ne nuisent pas à celui qui fait cette opération ; car il doit d'abord , pour se préserver des

importunités & des piquures des Abeilles, couvrir sa tête d'une serviette, afin qu'elles n'entrent point dans ses cheveux : il peut même, pour plus grande sûreté, se mettre une toile de tamis de crin devant le visage, & se servir de gands de toile, ou tricottés, s'il appréhende le mauvais traitement dont les Abeilles sont capables ; car elles se mutinent & elles se mettent en rumeur facilement, & il est bon de prévenir leur indisposition, & de se préserver de leurs piquures.

Pour moi, je ne prends autre précaution que de laver mes mains dans de l'urine chaude, & celle de m'enfumer le visage avec de la fumée de vieux linge blanc, environ l'espace d'une minute, & je me présente librement à visage découvert, aiant seulement une serviette sur ma tête, liée sous le menton, pour me préserver de celles qui se jettent souvent dans les cheveux, qui font plus d'inquiétude que de mal ; & puis sans gand, prenant la Ruche de la main droite par son entrée, après y avoir introduit de la fumée pendant quelque instant, & la prenant de la main gauche par la poignée, je l'enleve l'aiant décollée à l'aide d'un bon bâton passé dans le trou de l'entrée, quand elle tient trop sur sa base ; & aiant donc enfumé & étourdi les Abeilles, je pose cette Ruche renversée.

sur une chaise , ou sur un tabouret , ou sur une escabelle dont les pieds sont tournés en haut ; il ne faut pas que la situation de cette Ruche soit trop basse , parcequ'on fatigueroit trop étant baissé long-tems , à quoi on ne résiste pas facilement. Aiant renversé la Ruche la poignée en bas , & après avoir mis son ouverture en haut , je frappe du dos du couteau contre la Ruche , tenant d'une main ma cinse ou linge fumant devant mon visage , avec laquelle j'enfume les Abeilles opiniâtres , pour leur faire changer de place , & leur faire abandonner l'endroit où je veux couper , crainte d'en endommager quelques-unes : c'est en soufflant sur la cinse qu'on envoie la fumée qu'elle fait , où l'on veut , & qu'on la fait pénétrer dans l'intérieur de la Ruche : puis je commence à couper proprement le dessus des raïons de cire , prenant au milieu de la Ruche , allant vers les bords , de façon que le milieu reste en pointe. Après avoir enlevé la cire , sans toucher au couvin , qui tient toujours immédiatement au miel , & ordinairement sur le devant de la Ruche , & qui se connoît , parceque les alvéoles qui le contiennent , sont couvertes d'une petite pellicule convexe assez brune , au lieu que celles où est le miel sont plus plates & plus blanches. D'ailleurs , pour peu qu'on endommage ce

couvin , il est très facile de s'en appercevoir ; car il paroît à l'instant une matiere blanche comme du lait ; il est ordinairement placé au milieu de l'ouvrage des Abeilles , particulièrement sur le devant , à cause qu'il y est mieux exposé qu'ailleurs , à la chaleur du soleil , qui aide à le faire éclore ; & comme le miel est toujours sur le derriere & au haut de la Ruche , il est aisé d'y plonger le couteau jusqu'au fond , après en avoir fait sortir les Abeilles , soit en la frapant , ou en y introduisant de la fumée : on commence à enlever les raïons qui sont sur les bords , contre les parois qu'on détache plus facilement avec l'instrument long & demi courbé , de figure de langue de carpe , dont j'ai patlé ; parcequ'on ne peut y fourer la main , qu'après s'être fait jour ou place , & lorsqu'ils sont détachés & qu'ils sont tombés au fond où leur poids les entraîne , on se sert de l'instrument crochu , avec quoi on les pique , & on les tire. *Voiez la figure deux de la troisieme planche , c'est une Ruche renversée sur une chaise renversée , & la figure cinq , qui est une cinse.*

Ce sont ces premiers raïons qui sont difficiles à avoir ; mais d'abord qu'on a enlevé les deux premiers plus près du bord , on tire avec la main les gâteaux détachés , en prenant garde d'empoigner quelque Abeil-

le, qui feroit sentir promptement qu'on la blesse, en dardant son aiguillon : on a soin de ne laisser aucun bout de raïon sans les enlever, & on ratiffe bien la Ruche avec le couteau en langue de carpe, qui doit trancher des deux côtés par le bout seulement, afin de la rendre propre, après avoir tiré tout le miel qu'on desire ôter, qui ne doit pas être plus de moitié ou les deux tiers, si on ne craint plus de mauvais tems, & si le pais est gras & fertile en pâturage convenable à y amasser du miel, pour que les Abeilles n'en manquent pas, au cas qu'il survienne du mauvais tems après cette opération.

On a soin d'ôter exactement les petits raïons commencés, sans épargner aucunes demeures des Rois, appellés autrement sifflets, qui sont des alvéoles plus grandes & plus profondes, & plus solides que les autres, & qui sont faites en guillochis par dehors, comme si elles étoient ciselées, étant faciles à distinguer des alvéoles communes par ces marques, & dont les entrées sont rondes, à la différence des autres, qui sont hexagones. *Voïez la figure onze de la premiere planche.*

C'est dans ces sortes de logemens, que se forment, & sont produits les Rois & Reines, qui doivent servir de chefs aux essains, c'est où ils éclosent ; & comme la

pluralité des Rois est nuisible aux nouvelles colonies, il est bon de ne laisser dans la Ruche qu'on châtre, que le moins de ces logemens qu'il est possible, pour prévenir la naissance de trop de ces chefs, qui seroient éclos en trop grand nombre, si on ne remédioit à cet inconvénient, en les détruisant alors. On rafraichit ensuite très proprement tous les raïons qu'on peut avoir endommagés, ou qui paroissent l'avoir été par les souris, ou qui paroissent noirs, ou entichés de moisissure, ou de teigne, dont parle Columelle, ou qui sont infectés de rougeole, qu'il faut ôter soigneusement, sans en laisser des uns, ni des autres s'il est possible : & tout étant approprié de la sorte; on reprend la Ruche de même façon, qu'on l'a apportée, en faisant ranger avec la fumée les Abeilles des endroits où vous voulez empoigner le bas de la Ruche, pour ne s'en point faire piquer, & pour n'en point étrafer, afin de la remettre en son lieu, après l'avoir secouée de roideur sur le tas de cire, que vous jetez dans un van, ou sur un linge étendu, à mesure que vous la coupez; & on met dans un chaudron, & encore mieux dans une grande terrine couverte d'un linge propre, & qu'on recouvre à l'instant, les raïons de miel, après lesquels vous ne laisserez aucunes Abeilles, que vous ferez tomber avec une

branche , ou un rameau de buis , ou les barbes d'une plume , ou un petit balai trempé dans l'eau fraîche : on reporte ensuite la Ruche dans sa place , que la personne qui aide à tailler les Abeilles a eu soin de bien nettoier & froter avec un torchon , soit de linge ou de foin , pendant qu'elle en est dehors ; & s'il paroît de la moisissure ou de la rougeole dans la Ruche , celui qui nettoie la place qu'elle occupoit dans le Ruchier , doit la froter avec de l'urine ou du vin salé , & même avec une poignée de mélisse , autrement de citronelle , avec la précaution de mettre deux petites pierres plates épaisses d'un pouce sur la planche ou plateau , où on replace la Ruche pour ne point écraser d'Abeilles en la reposant dans sa place , & afin qu'elles aient une entrée plus libre & plus facile pour y rentrer. *La figure quatre de la troisieme planche , représente une terrine couverte d'un linge , dans quoi on met le miel qu'on tire de la Ruche qu'on châtre : & on secoue là Ruche sur le tas de cire qu'on vient de couper , pour y faire tomber les fragmens détachés qui y sont , avant de la replacer , pour éviter aux Abeilles la peine de les enlever , & de les ôter elles-mêmes.*

Comme les nuitées sont douces & chaudes à la fin de Juillet , ou au commencement du mois d'Août , auquel tems on

peut tirer aussi du miel & de la cire des Ruches , on peut renverser à demi sur le côté les paniers la veille qu'on veut les tailler , comme il a été dit ; la fraîcheur de la nuit rend les Abeilles traitables , lesquelles se retirent au haut de la Ruche ; & on s'y prend de grand matin , afin que la cire n'étant pas encore échauffée , puisse se couper plus aisément. Il ne faut pas alors que l'avidité l'emporte sur la raison , en faisant perdre aux Abeilles trop de miel & de cire ; car on n'en doit prendre qu'à celles qui en sont bien garnies , & qui sont en état d'en amasser suffisamment pour leur faire passer l'hiver sans accident.

A l'égard des effains , on ne touche pas à ceux de l'année , & on rafraichit seulement tant soit peu les gâteaux de cire de ceux de l'année précédente , s'ils sont bien lourds & bien remplis ; & souvent on n'y touche pas du tout , crainte de leur faire tort : car on ne sauroit user de trop de ménagement & de discrétion à leur égard ; il est cependant nécessaire de les ôter de leur place , pour la nettoier , & pour examiner si les fouris ou autres inconvéniens n'ont rien endommagé : dans ce cas , il faudroit ôter & tirer les raïons qu'elles auroient moulus , & ceux qui se trouveroient gâtés , qu'il faut racourcir ou

enlever , & n'y point laisser de petits raïons ni de sifflets , pour les raisons dites précédemment.

Il faut rabaisser le soir même les Ruches au moment que les Abeilles y sont retirées bien calmes & bien tranquilles , pour les y laisser à demeure , en les plaçant convenablement : on ôte les pierres qu'on avoit mises sous les bords des Ruches pour prévenir le pillage , dont je parlerai dans la suite ; & on ne doit point manquer d'enduire toutes les Ruches le lendemain de cette opération ; c'est avec de la bouse fraîche de vaches ou de bœuf & la chaux vive éteinte & détremée , qu'on fait cet enduit contraire aux insectes , & si salutaire aux Abeilles ; après avoir ôté néanmoins avec une plume d'oie , ou un balai , soit de plume ou de genest , tous les fragmens de cire qu'elles ont fait tomber en nettoiant leur Ruche , & aussi les Mouches mortes tombées sur la planche , car il en périt toujours quelques-unes ; pour éviter à leurs compagnes la peine de les sortir de la Ruche , de les transporter , & de se nettoier elles-mêmes.

TITRE XLVI.

*De la nécessité de tirer du miel des Ruches ,
à la fin de l'été.*

P O U R peu que le printems & l'été aient été favorables aux Abeilles pour la récolte du miel , elles ne négligent rien pour en faire une bonne provision , ainsi on fera très bien d'en [tirer avec discernement & discrétion aux Ruches qui en paroissent bien remplies, sans en prendre alors plus de moitié , ou d'un bon tiers seulement dans cette saison d'automne : au lieu de faire du tort aux Abeilles , l'expérience fait connoître qu'elles en valent beaucoup mieux , puisqu'elles sont plus sainement dans leurs Ruches pendant l'hiver , par l'attention qu'on a eue de les bien nettoier , & d'examiner leur situation bonne ou mauvaise , à quoi on remédie alors , si elles se trouvent en avoir besoin.

Il faut observer en quelque tems qu'on tire le miel , qu'il ne convient jamais leur ôter tout , ni d'en tirer sur le devant de la Ruche , ni dégarnir totalement cet endroit de miel & de cire , c'est-à-dire , jusqu'en haut ; mais il faut les prendre toujours sur

le derriere , jusqu'au fond de la Ruche , sans crainte de préjudicier à la ponte ou au couvin , qui est ordinairement sur le devant , pour être plus à portée de la chaleur du soleil. On peut nettoier dans le même tems toutes les Ruches , quand même on n'y prendroit rien , & qu'on n'y toucheroit pas ; & si on s'apperçoit de moisissure , de rougeole , de vermines , ou d'autres incommodités , on doit y remédier comme je l'ai enseigné : mais on ne doit pas prendre du miel à toutes les Ruches indistinctement , comme je le dis ailleurs : car ce seroit s'exposer à en faire périr plus qu'on n'en conserveroit. Il faut donc en prendre seulement aux Ruches les plus lourdes : car il y^e en a plusieurs qui n'en ont pas plus qu'il ne leur en faut , puisqu'on est obligé très souvent de leur en donner , pour qu'elles puissent passer l'hiver sans périr.

On se contente de rafraichir seulement les raisons des Ruches peu remplies , en ôtant ce qui paroît gâté , & en nettoiant proprement chaque Ruche ; cette précaution ne leur peut nuire , mais au contraire elle est fort salutaire aux Abeilles. Les raisons qui doivent déterminer à tirer du miel en automne des Ruches qui en sont bien garnies : sont , 1^o. Parceque les Abeilles des paniers trop remplis de miel , sont obligées de mettre leur ponte & leur cou-

vin dans les alvéoles vuides , qui font tout au bas de la Ruche , à cause que les alvéoles supérieures sont remplies de miel , dans le quel cas le couvin éclot beaucoup plus tard , & quelquefois point du tout , par le défaut de chaleur convenable pour sa perfection , & aiant ôté du miel aux Abeilles & des raions de cire , elles sont obligées d'en faire de nouveaux , où la ponte se trouve logée & placée plus convenablement & plus sainement : il faut aussi convenir que les Abeilles qui ont le plus de miel , ne sont pas celles qui donnent toujours les meilleurs essains , ou celles qui essaient plus souvent , ou de meilleure heure , l'expérience prouve le contraire. 2°. Parcequ'une grande provision rend les Abeilles fainéante & paresseuses , & elles ne travaillent pas au printems avec la même ardeur , laissant passer en pure perte pour leur maître la saison de la récolte dans l'oïveté. 3°. Parceque les Abeilles mangeant leurs provisions , en commençant par le bas de la Ruche , & mettant leur couvin attendant du miel qui leur reste , il empêche qu'on l'en puisse tirer au printems , crainte d'endommager la ponte ou le couvin ; ainsi le miel qui est au-dessus , ne fait aucun profit , ne pouvant être tiré sans préjudicier au repeuplement de la Ruche , puisque le couvin occupe la place , ou les Abeilles

mettroient leur miel nouveau : elles demeurent donc dans une indolence à quoi elles s'accoutument : car si leurs provisions se trouvent dissipées & consommées au printems, & qu'il ne leur reste point ou très peu de miel, elles n'échappent point les momens favorables pour en amasser de nouveau.

Ainsi il est fort facile de connoître de quelle conséquence & de quelle importance est l'attention de tirer alors du miel aux Ruches qui en sont trop remplies, aiant égard cependant aux pais plus ou moins fertiles, que les Abeilles habitent. L'utilité & la nécessité indispensable pour maintenir les Abeilles dans le goût du travail & dans la possibilité de donner des effains de bonne heure, avec le profit qu'on en tire, & qui se réduiroit à très peu de chose par le défaut de cette précaution, doivent engager & inviter à leur tirer du miel dans le tems que je dis : comme cette négligence seroit autant préjudiciable & nuisible aux Abeilles, que peu profitable à leur maître, & qu'il faut les nettoier de toutes ordures dans ce tems-là, on profite de l'occasion, & on fait l'un & l'autre à propos, & selon que le pais & l'année sont plus ou moins hatifs, & fertiles en fleurs. Je ne prétends pas cependant que ces deux récoltes annuelles de miel, se doivent faire in-

distinctement dans toute sorte de pays : car il en est où on ne peut la faire qu'une seule fois, qui est au printems, à cause de la stérilité du climat ; cela n'empêche pas qu'on ne doive y nettoïer & visiter les Ruches en automne.

C'est en Juillet ou en Août, lors de la récolte qu'on y fait de miel, qu'on peut en mettre des gâteaux en réserve, pour secourir & nourrir les essains foibles & les autres Ruches nécessiteuses, qui se trouvent avoir besoin de secours pendant l'hiver suivant ; on doit avoir soin de les mettre sur le bout & non couchés à plat dans une terrine bien vernissée, parceque si on les couchoit à plat sur le côté, tout le miel se vuideroit & sortiroit des alvéoles ou cellules, & il ne resteroit que la cire, qui deviendroit inutile à l'usage qu'on en voudroit faire au besoin. Il faut bien boucher & couvrir cette terrine, crainte que les fourmis n'y pénètrent, qui n'y laisseroient que la cire ; prendre garde que les Abeilles même ne puissent le trouver tandis qu'il est en réserve : car l'odeur du miel les attire de façon que j'en ai vu descendre par une cheminée dans la chambre, où il y avoit du miel en gâteau ; il faut se donner de garde de mettre cette terrine dans un lieu chaud, qui feroit fondre le miel, & ne la pas mettre dans un endroit trop humide,

qui le feroit aigrir , moisir & gâter ; ainsi il convient de le mettre dans un endroit sec , où il n'y ait point de mauvaise odeur , ni d'infection qui puissent contribuer à faire corrompre ces gâteaux remplis de miel & à leur causer un mauvais goût.

Je crois à propos d'avertir qu'il convient laisser devant le Ruchier jusqu'au soir , & même le lendemain jusqu'à la nuit , la cire qu'on a tirée des Ruches ; parceque les Abeilles les y succent & y ramassent le peu de miel qui s'y trouve , qu'elles emportent , sans y en laisser une seule goutte , & qui d'ailleurs seroit perdu , cela les amuse beaucoup & les empêche de toucher à celui qu'on leur a laissé ; & elles se trouvent par cette attention rassasiées & remplies de miel pour quelque tems ; d'autant qu'on n'en tireroit aucun profit , si ce n'est de laver ces raïons de cire emmielés , dans de l'eau propre pour en faire un boïsson dont je parlerai dans la suite.

TITRE XLVII.

Moïens d'empêcher les Abeilles de se piller l'une l'autre.

CEST ordinairement après avoir tiré du miel des Ruches , ou après en avoir donné

pour nourriture à quelques paniers foibles & dégarnis de provisions , que les Abeilles s'adonnent au pillage de leurs voisines ; soit qu'elles y soient attirées par l'odeur du miel qu'elles sentent , soit que la foiblesse de celles à qui on donne des vivres les y excite , ou qu'elles le fassent par besoin , par gourmandise , ou par d'autres motifs ; il est certain que cela arrive quelquefois : cette rapine frauduleuse occasionne souvent la perte & la ruine de plusieurs Ruches , faute d'y remédier assez à tems. L'avoine & le sucre , dont je conseille de se servir pour secourir & nourrir pendant l'hiver les Abeilles nécessiteuses , ne les exposent point aux inconvéniens du pillage : voilà encore une très bonne raison pour en préférer l'usage à toute autre moïen de nourrir les Abeilles qui en ont besoin.

On connoît qu'une Ruche est au pillage ; lorsqu'on voit beaucoup d'Abeilles voltiger autour d'elle , y entrant & en sortant fréquemment ; & lorsqu'il y a un grand trouble dans la Ruche , dont toute la République est en émotion pour défendre son bien ; & on voit alors les Abeilles s'entre-ruer avec un bourdonnement extraordinaire , qu'on peut appeller murmure ou plaintes : car les Abeilles de la Ruche ne souffrent point patiemment cette injustice & cette insulte ; d'abord qu'on s'apperçoit

assez-tôt de ce defastre , on y remédie facilement , en appliquant sur la Ruche pillée , une serviette trempée dans de l'eau fraîche pour en fermer l'entrée , de façon que les Abeilles n'y puissent entrer , ni en sortir : celles qui sont dans la Ruche n'en sont point privées d'air suffisant. Il est constant que ce remede opere en peu de tems : ce n'est pas sans perdre beaucoup d'Abeilles ; mais on sauve la Ruche dont la perte seroit infailible sans ce secours , qu'on doit y apporter promptement , & il faut sacrifier quelques Abeilles pour le salut de toute la République , qu'on ne peut sauver que par cette précaution , ou autre semblable. Les Abeilles pillées n'étant pas surchargées d'ennemis survenans , & n'en aiant point à combattre plus qu'elles n'en peuvent repousser , elles s'occupent à tuer les étrangères de mauvaise volonté , & elles les font repentir de leur avidité & de leur témérité , en n'en laissant échapper aucunes , sans leur faire porter la juste punition que méritent leur vol & leur brigandage : elles en viennent à bout , parceque celles de la Ruche au pillage , sont en plus grand nombre que les pillardes , qui ne peuvent sortir , ni être secourues par d'autres étrangères ; & les concitoïennes triomphent & viennent à bout d'exterminer leurs ennemis ligués contre elles.

On s'apperçoit que le pillage est cessé, d'abord qu'on voit le calme & la tranquillité rétablis parmi les Abeilles de cette Ruche, & que leur plainte & leur murmure est cessé, car on n'entend plus de bruit dans la Ruche pillée, lorsqu'elle a fait périr ses ennemis, qui est une occupation sérieuse, qui dure quelquefois tout le jour; mais c'est une marque assurée qu'elles sont venues à bout d'exterminer ces pillardes. On ne les laisse libres petit à petit que le lendemain, en détournant seulement un coin de la serviette mouillée & collée sur l'entrée de la Ruche, pour laisser aux Abeilles délivrées, la liberté du passage, & on ôte totalement la serviette deux ou trois jours après; aiant attention de veiller à ce qui se passe dans la Ruche, lorsque les Abeilles en sont libres: & si on voïoit beaucoup d'Abeilles de cette Ruche, revenues de la campagne au tems de ce desordre, & qu'on distingue des pillardes, parcequ'elles se posent sur leurs Ruches, & que les autres ne font que voltiger autour; alors on leur laisseroit la liberté de rentrer chez elles, en leur levant un petit coin de la serviette, pour leur laisser l'entrée un peu entr'ouverte.

Il est bon d'user de ce remede, parceque les Abeilles s'étant adonnées une fois au pillage, elles s'y accoutument facile-

ment dans la fuite , & elles recommencent même plus souvent qu'on ne voudroit cette détestable manœuvre , qui devient très préjudiciable à un Ruchier , tant bien établi qu'il puisse être ; mais aiant mal réussi dans leur entreprise , dont elles ont été punies rigoureusement , elles ne recommencent pas si volontiers ; cet expédient les corrige de cette fantaisie , & ce moïen peut sauver, tant les Ruches exposées à cette insulte, que celles à qui il prend envie de chercher leur vie & leur nourriture au dépens de leurs voisines , qui redoublent leurs sentinelles , & qui préviennent dans la fuite ces sortes d'accidens , par plus d'attention & de précaution.

TITRE XLVIII.

*Du miel , de ses qualités , propriétés ,
& usages.*

POUR qu'on ne puisse me reprocher avec raison , que je n'ai pas expliqué dans ce livre , ce que c'est que le miel , quelles sont ses bonnes qualités , & à quel usage il est employé ordinairement ; & pour m'acquitter de ce que j'ai promis de faire par mon avertissement , j'en donne le détail dans

ce

ce Chapitre, & je définis le miel un suc en forme de rosée, que les Abeilles sucent avidement sur les fleurs, & même sur les feuilles des arbres & des plantes, avec la partie la plus subtile & la plus volatile de la rosée, laquelle étant reçue dans leur estomac, y fermente, & lorsqu'il commence à y fermenter, elles le dégorgent dans le fond de leurs alvéoles, où ce suc acheve de fermenter peu à peu, jusqu'à ce qu'il y devienne en consistance de miel parfait, s'étant acquis le principe de la fermentation, par le séjour qu'il a fait dans l'estomac des Abeilles.

Il y a deux sortes de miel, dont les Abeilles font leurs provisions : le premier est un suc de la terre qui sort des plantes & des fleurs par transpiration, & qui s'amasse au fond de leur calice ; il est plus abondant, lorsqu'il vient un tems sec & serein après une pluie douce. L'autre miel est une espece de rosée épaisse appelée miellée, qui tombe du Ciel aux environs de la canicule, qui s'attache sur les feuilles & sur les fleurs, que le soleil y épaisit, comme si c'étoit une couche de sucre candi ; mais celui qui tombe dans le calice des fleurs, s'y conserve liquide plus long tems, & les Abeilles ne négligent pas d'en faire leur profit ; quoiqu'elles fassent usage de l'un & de l'autre, autant qu'ils leur conviennent.

Je suis bien éloigné de penser comme Ettmuller sur la formation du miel & de la cire : son sentiment que j'ai rapporté précédemment , lui fait peu d'honneur ; & ne doit être d'aucune autorité , au contraire il fait connoître que l'on traite souvent d'une matiere sans en être instruit suffisamment. Il n'est pas le seul à qui on puisse faire ce reproche : il n'est pas même convenable qu'un homme d'érudition ait pû débiter avec assurance une telle absurdité , lorsqu'il dit que les parties les plus grossieres du miel forment la cire ; elle ne peut tomber sous les sens de ceux qui ont des Ruches , qui examinent le travail des Abeilles , qui les voient rapporter la cire attachée à leurs pattes , & par ce moïen ils sont persuadés du contraire ; le miel étant une matiere distincte & bien différente de la cire , puisque c'est dans l'estomac qu'elles rapportent le miel , qui n'est pas visible alors : mais on est certain qu'elles déposent dans les alvéoles composées de cire , ce suc précieux qui est dans ce moment liquide & aussi fluide que de l'eau. On est persuadé de cette vérité , particulièrement lorsqu'on châtre les Mouches à miel au printems , lorsqu'elles ont commencé de rapporter du miel nouveau & de la cire ; on trouve alors des raïons entiers dont les alvéoles sont remplies de cette espece de

rosée liquide, qui n'y a point encore fermenté, qui n'a aucune consistance épaisse, mais qui a la douceur convenable pour persuader les moins crédules, que c'est du miel, quoiqu'imparfait.

Il y a dans une Ruche de plusieurs sortes de miel, dont je parlerai; mais celui dont il est question se divise en deux especes, l'un est blanc, & l'autre jaune. Le miel blanc appellé miel vierge, est celui qui coule de lui-même des raïons, sans expression & sans chaleur, soit du feu ou du soleil; & c'est celui qui est le plus propre à être mangé, & le plus convenable à être employé à faire des confitures, & même des sirops; quoiqu'on se serve à présent de sucre par préférence, & les confitures en sont plus belles, & se conservent mieux, pourvû que le sucre soit bien proportionné, autrement les confitures & les sirops seroient sujets ou à se candir, ou à s'aigrir & moisir, faute même d'une cuisson suffisante.

Le miel jaune, est celui qui a été tiré par expression des raïons, & à l'aide du feu, ou de la chaleur du soleil: ce dernier miel a plus d'âcreté que le blanc, à cause des petites particules de cire qui s'y incorporent; aussi s'emploie-t-il plutôt que l'autre, soit pour les remedes extérieurs, ou

pour les lavemens , étant plus laxatif & détersif.

Le miel est chaud de sa nature , dessiccateur , abstersif , nourrissant , béchique , diurétique , résistant à la corruption , propre aux poumons ; il se tourne aisément en bile , ainsi il n'est pas bon à ceux qui ont le foie chaud ; il convient mieux aux vieillards , pour redonner à la masse de leur sang , le principe de fermentation qui lui manque , & par la même raison il est contraire aux jeunes gens qui ont le sang bouillant : c'est pourquoi il peut leur causer des ébullitions & des exfervescences dans leur sang , leur causer des diarrhées , des fièvres , & d'autres maladies semblables : il est aussi fort nuisible à ceux qui ont des grouillemens de ventre , des tranchées , & autres semblables incommodités dans les intestins , parcequ'il augmente toutes ces affections , en faisant fermenter les sucs acides qui les causent , il occasionne aussi & augmente les vents dans l'estomac de ceux qui y ont des dispositions.

Le miel convient à l'estomac pour dissoudre & déterger les matieres grossieres & visqueuses , dont ce viscere est surchargé : il convient aussi lorsque les bronches des poumons sont remplis d'une semblable matiere , en lui joignant des plantes pectora-

les convenables ; & après que la viscosité a été incisée & atténuée par le moïen du miel , elle est jettée dehors par l'expectoration & les crachats.

Sans prétendre mettre la main dans la moisson des gens de l'art , qui font le plus d'usage du miel , je crois pouvoir dire sans leur préjudicier , que le lierre terrestre infusé comme du thé dans l'eau bouillante où on a mis du miel , après l'avoir bien écumé , est d'un grand soulagement , & procure souvent la guérison des personnes attaquées du poumon , le lierre terrestre étant très vulnérable.

Je dirai aussi que les Chirurgiens emploient le miel dans les onguents appelés digestifs , qui servent à déterger les ulcères , & à mortifier le levain morbifique. Je n'expliquerai pas ici comment ces préparations se font , n'étant pas de mon ministère , ni de mon sujet ; j'ajouterai seulement que le miel seul avec la térébentine , est un excellent digestif contre le levain corrosif des plaies.

Les Apotiquaires font différentes préparations avec le miel , comme celles appelées miel rosat , le violat , la mercurial , le nenuphar , de pariétaire , de tabac , le scillitique , le passulat , & enfin le miel anthosot ou de romarin , qui est fait avec des fleurs fraîches de cette plante ; le mot *an-*

thos signifie fleur en général , qui se prend ici par excellence pour celle de Romarin. Je ne donne pas la maniere de faire ces différentes préparations , ce seroit m'éloigner trop de mon sujet , & entreprendre sur la profession d'autrui.

Le miel est aussi une rosée qui se trouve à la pointe du jour en été sur les feuilles de plusieurs sortes d'arbres , qui ressemble au miel , *mel stillaticium*. M. Gassendi croit que ce miel est une humeur qui transpire des feuilles des arbres , comme une sueur qui sert de préface à cette rosée , pour en former un corps qui ressemble au miel ; c'est de cette sorte que la manne se forme sur différens arbres. On ne voit point que les Abeilles aient de l'empressement pour aller chercher cette liqueur sur ces feuilles ; elles vont au contraire prendre celles qu'elles emploient à former le miel , dans les calices & l'intérieur des fleurs , où on trouve en effet une liqueur qui sent le miel , & même qui en a le goût.

Il y a encore une autre sorte de miel , dont parle Théophraste , que M. Gassendi croit être la même chose que le sucre *mel indicum* , *saccharum* , sel indien. On appelloit anciennement *Bornal* un raïon ou gâteau de miel.

Je pourrois en dire davantage , tant sur les bonnes qualités du miel , que sur les

différens usages & préparations ; mais je crois en avoir assez dit , pour faire connoître son utilité & ses propriétés. Je finis donc ce Chapitre , crainte de grossir ce volume outre mesure , sans user de dialogues & d'interlocuteurs , desirant que cet ouvrage soit toujours à la portée des gens de campagne , pour lesquels il a été composé , & auxquels le physique des Abeilles est peu convenable.

TITRE XLIX.

Méthode d'accommoder le miel , de le rendre blanc , & aussi bon que celui de Narbonne.

INCONTINENT après avoir tiré le miel des Ruches , il convient de l'emporter à la maison , bien couvert d'un linge propre , sinon les Abeilles y entreroient , & il faut fermer les fenêtres très exactement , car attirées par l'odeur du miel , elles s'y introduiroient en foule , elles s'y attacheroient , & elles ne tarderoient pas à le diminuer.

La première chose qu'il convient observer soigneusement à l'égard du miel , est la propreté , & il faut prendre garde de

laisser tomber dedans des mies de pain, capables de le faire aigrir, & qui le feroient corrompre. La propreté requise consiste aussi à n'y laisser aucunes Abeilles mortes, à en tirer toutes les ordures qui peuvent s'y rencontrer, couper & casser les raïons de cire, & ne laisser que ceux qui sont remplis de bon miel; ainsi il faut avoir grande attention à séparer les raïons blancs d'avec ceux qui sont noirs, ou qui se ressentent de la moisissure, qu'il faut mettre à part. Il faut aussi bien se donner de garde de mettre avec le bon miel, de la rougeole, ou miel sauvage, qui est une espece de cire rougeâtre, que les Abeilles déposent aussi dans les alvéoles, comme le miel, & qu'elles amassent dans des tems pluvieux, & sur des fleurs de mauvaise espece; je crois que c'est sur les Tilleuls, sur la Titimale, sur le Buis, ou sur les Ifs, qu'elles recueillent cette mauvaise drogue, qui a plus l'air d'onguent que de miel.

Après votre bon miel séparé soigneusement & attentivement d'avec le mauvais, & qu'il est bien net & propre, il faut bien laver ses mains, & s'en servir pour écraser, froisser & bien broïer ces raïons, qu'on met à mesure dans un bon tamis de crin lavé & égouté, ou dans un panier d'osier ou de cotons de coudre, bien net & bien lavé & seché, & mettre le tout sur une

grande terrine bien vernissée ou plombée, qui n'ait point servi à saumure, ni à favonner, à moins que de la bien laver avec de l'eau chaude, ou avec de la froide au défaut d'autre, qui vaut mieux; puis l'ayant bien essuïée sans y laisser d'humidité, on laisse couler le miel dans ce vaisseau, si long-tems qu'il n'en tombe plus: il ne faut pas se servir d'un vaisseau de cuire pour y recevoir le miel, car il lui donneroit un très mauvais goût.

Après que ces raisons ont rendu tout ce qu'on en peut tirer par ce moïen, on repêtrit le marc qui reste dans le tamis ou dans le panier d'osier, & on le froisse de nouveau, en le mettant & en le joignant ensuite avec le miel commun, qu'on a froissé aussi avec les mains, & qu'on a mis égouter comme le bon, mais séparément. Il rend encore quelque chose, qui bonifie le moindre; & comme le miel coule & qu'il passe difficilement au travers du tamis ou panier, principalement dans un tems froid, on jette tous ces raisons froissés dans le tamis ou panier, dont on s'est servi pour tirer le bon miel, qu'on met sur une terrine dans le four après qu'on en a tiré le pain: la chaleur du four acheve de faire couler ce qui reste de miel dans la cire, & même quand le four est un peu chaud, partie de la cire se fond, qui surnageant sur le miel,

y forme une croute qu'on enleve facilement de dessus le miel fondu ainsi , quand elle est refroidie.

Ce miel est commun , & il ne devient jamais blanc ; mais il n'en sert pas moins à différens usages ; ne seroit-ce que pour donner aux Abeilles foibles & nécessaireuses pendant l'hiver au défaut d'autre , à quoi on peut l'emploier très utilement , & à faire du pain d'épice de toutes les sortes. Après que votre miel est tiré ainsi séparément , & qu'il est en état d'être serré , on met le beau dans des pots de terre plombés, bien échaudés & lavés d'eau fraîche & nette ; on les laisse bien égouter , & on les essuie très proprement avec un linge blanc de lessive , on peut même les secher auprès du feu ; après quoi on verse le miel dedans , & on le laisse cinq ou six jours sans le remuer couvert d'un papier , crainte qu'il n'y tombe des ordures ou de la poussière : s'il y a quelques fragmens de cire , ils montent au dessus , & ils surnagent ; on a attention à les enlever avec une cuiller ou une écumoire , & le bon miel se fige comme du beurre fondu , devient aussi ferme & parfaitement blanc & beau , n'ayant point été chauffé : on l'appelle miel cru , ou vierge.

Celui qui a été chauffé & mis dans le four pour s'y fondre , qui n'est que le miel

commun, ne se durcit pas tant, & a une couleur rousse ou brune; il ne se conserve pas si long-tems que le premier: on écume ce miel commun, & on le nettoie de ses petits fragmens de cire, aussi bien que le bon: on couvre l'un & l'autre avec une feuille de papier blanc & un parchemin mouillé par dessus, qu'on ficelle bien, crainte que les fourmis fort friandes de miel n'y entrent, qui le feroient corrompre, si elles s'y noïoient, ce qui leur arrive ordinairement; & on pose une tuile ou une ardoise, ou un bout de planche sur le pot, pour s'opposer aux entreprises des souris. On ferre les pots dans un endroit sec à l'air, parcequ'il ne faut pas que le miel soit dans un endroit humide, car l'humidité le fait aigrir; & il ne faut pas non plus qu'il soit dans un endroit chaud, car la chaleur le fait fermenter & gâter, & elle l'entretient liquide.

Pour que le miel choisi vaille celui de Narbonne, & qu'il en ait le goût, à tromper même les meilleurs connoisseurs; il faut au moment qu'on écrase les raïons triés & bien choisis, les parfemer de fleurs de romarin, & même de feuille au défaut de fleurs, qu'on pêttrit avec les gâteaux de miel, & qu'il convient proportionner à la quantité de miel qu'on a: car si on en mettoit trop, le miel deviendroit amer, &

d'un goût âpre, rude & disgracieux ; ainsi il faut ne se servir de cette méthode qu'avec discrétion & prudence. Il est vrai que les fleurs de romarin ne donnent point tant d'amertume que les feuilles, qui se séparent totalement du miel les unes & les autres, en se filtrant au travers du tamis ou du panier dans quoi on les laisse égoutter, & où elles restent après avoir imprimé au miel leur odeur, faveur & goût de romarin, par lesquels on distingue le véritable miel de Narbonne, d'avec tout autre miel de différentes provinces.

Il est certain que le miel en est beaucoup plus recherché, quoiqu'il n'en vaille gueres mieux : car le miel de Narbonne se vend jusqu'à quatre francs la livre chez les Apoticaire à Paris pour faire des gargarismes, & on l'emploie à bien d'autres usages ; il est vrai, que le véritable miel de Narbonne a quelques qualités que l'autre n'a pas, & qu'il tire des herbes aromatiques, sur quoi il est cueilli par les Abeilles dans ce país, plus fertile en ces sortes d'herbes qu'ailleurs ; cependant la fantaisie a beaucoup de part à lui faire trouver d'excellentes qualités qu'on ne croit pas & qu'on ne suppose pas dans tout autre miel. Il y auroit du profit à donner au miel ordinaire cette qualité, qui ne se connoît dans le véritable miel de Narbonne que

par le goût de romarin, qui le fait distinguer du miel de toute autre contrée. On lave dans de l'eau propre & fraîche, les vaisseaux dont on s'est servi pour passer le miel, qu'elle nettoie bien, & on fait de l'hydromel de cette eau exposée pendant quelque tems au soleil, où elle fermente, & elle se clarifie; il est d'un goût fort agréable à boire étant parvenu au point de perfection convenable. J'explique dans le Titre suivant, la véritable méthode d'y réussir.

TITRE L.

Méthode pour faire l'hydromel aussi bon que du vin d'Espagne, & pour faire du vinaigre avec de l'eau & du miel.

MON dessein étant de donner au Public l'utile & l'agréable, j'ai cru devoir ajouter ce Titre particulier aux précédens. Comme tout le monde ne fait pas tous les bons usages qu'on peut faire du miel, dont on fait plusieurs remèdes salutaires, du pain d'épice, même des confitures, qui ne sont pas si belles à la vérité, que si elles étoient faites avec le sucre; mais elles sont passables pour la campagne, où le miel te-

noit lieu de sucre anciennement : j'ai cru devoir lui donner la méthode d'en faire de l'hydromel , qui est une boisson d'un excellent goût , quand elle est bien faite , qui est aussi gracieuse que du bon vin d'Espagne , mais plus pectorale : car tous les malades peuvent en faire usage , sans que cette boisson leur soit nuisible : l'expérience qu'on en fait à Metz , où l'on fait grand commerce de cet hydromel , m'a déterminé à rendre publique cette méthode tirée de ce pays.

L'hydromel est une excellente boisson préparée avec l'eau & le miel blanc & le plus beau , au défaut de celui de Narbonne. Il y a différentes especes d'hydromel , le simple , le vineux , & le composé.

Le simple se fait avec le miel crud , en froissant avec les mains bien lavées des gâteaux de miel blanc dans de l'eau de rivière , de fontaine , ou d'un bon puits à la campagne ; on lave même dans cette eau les paniers ou tamis dans lesquels on a passé son miel en le séparant de la cire : je ne proportionne le miel ni l'eau dans cette composition simple ; parceque les doses dépendent de la personne qui veut faire un hydromel plus ou moins fort & agréable. La cire des gâteaux froissés surnageant , on la tire avec une écumoire , & après avoir laissé reposer cette mixtion pendant quel-

ques heures , on la verse dans des bouteilles de verre épais , ou dans des cruches de grais ou de terre : on les place dans un endroit chaud , comme sur le four d'un Boulanger ou Patissier , ou on les expose à l'ardeur du soleil , fut-tout pendant la canicule , après avoir couvert le trou d'un linge ou d'un cornet de papier , ou d'une feuille de vigne : car si on les bouchoit , elles casseroient par la force de la fermentation que la chaleur procure à cette liqueur , qui lui fait jeter dehors toute l'impureté & les ordures qui pourroient s'y rencontrer , & elle bout comme du vin nouveau ; & quand elle ne travaille plus , on bouche bien les bouteilles , qu'on met à la cave ; & on boit de cette liqueur bien-faisante à la santé , quand elle est parvenue au point de maturité qu'on souhaite , ou douce , ou piquante , comme du bon vin d'Espagne. La quantité de miel ne fait pas cette liqueur plus mauvaise ; mais on la rend tant forte & tant legere que l'on veut , en augmentant ou diminuant la dose du miel.

L'hydromel vineux demande plus d'attention ; sa base est toujours l'eau & le miel , mais avec une dose proportionnée : car sur trente pintes d'eau , il faut dix livres de miel ; si on le veut moins fort , on y met moins de miel. Les uns le réduisent à un quart , comme dix livres de miel , sur qua-

rante pintes d'eau ; d'autre prétendent que dix livres de miel sur soixante pintes d'eau fussent ; cela dépend du goût & de la volonté de ceux qui veulent faire usage de cette boisson salutaire , dont je dirai les bonnes qualités ci-après.

Les doses d'eau & de miel le plus nouveau & le plus agréable au goût étant proportionnées , comme on vient de le dire ; on fait bien délaïer & mêler le tout dans un grand vaisseau de cuivre étamé , s'il est possible , ou dans de grand baquets ou chaudrons , où on le fait bouillir dans l'instant , & on verse cette liqueur d'abord qu'elle est cuite suffisamment , dans d'autres vaisseaux , pour qu'elle ne prenne pas le goût de cuivre , qu'elle prendroit , si on la laissoit refroidir dans ces chaudrons. On fait bouillir cette liqueur à petit feu jusqu'à ce qu'elle n'écume plus , ou que l'écume en soit très blanche ; on a grand soin de la bien écumer , pour n'y point laisser d'ordure. On peut la passer ensuite par un linge propre , ou par une chausse d'hypocras , ou un tamis pour plus grande propreté. Pour clarifier encore mieux cette liqueur , on peut casser des œufs sains , dont on prend les blancs seulement & les coquilles cassées & battues ensemble , qu'on y jette pendant qu'elle bout , comme on fait pour clarifier le sucre ; on les en retire

après la cuisson avec une écumoire , ou en filtrant la liqueur par un linge , chauffé d'hypocras , ou tamis , comme je viens de le dire. Pour connoître si la liqueur a son degré de cuisson , on y jette un œuf frais entier , d'abord qu'il la surnage sans retomber au fond , c'est marque qu'elle est cuite suffisamment. Il faut avoir préparé un baril ou tonneau pour verser cette liqueur dedans , d'abord qu'elle est tirée de dessus le feu , crainte qu'elle ne prenne le goût de cuivre. Le baril ou tonneau doivent avoir été échaudés à plusieurs reprises avec de l'eau bouillante , quoiqu'ils soient neufs , & les rincer avec deux ou trois pintes d'excellent vin blanc , ou avec de la bonne eau de vie , ou de l'esprit de vin. On verse la plus grande partie de cette liqueur dans l'un de ces vaisseaux , qu'on en remplit totalement : on a soin de réserver pour le remplissage , ce qu'il en reste , dans des bouteilles ou cruches ; on couvre le trou du bondon & des bouteilles avec un morceau de linge , de papier , ou une feuille de vigne , pour empêcher seulement les ordures d'y tomber , & les mouches & les mouchérons de s'y introduire.

On place tous ces vaisseaux bien remplis dans une étuve , où on entretient une chaleur suffisante , on sur le four d'un Boulanger ou Patissier , ou au soleil pendant la

canicule , pour faire fermenter la liqueur , qui bout pendant six semaines auffi fort que du vin nouveau bien fumeux , & elle jette dehors toutes les ordures & impuretés qui pourroient y être restées. On a soin de remplir à mesure qu'il en est besoin , sans remuer , ni changer de place le baril ou le tonneau , de la liqueur mise en réserve dans les bouteilles ou grandes cruches , afin d'aider à la perfection de la fermentation : celle qui est procurée par l'insolation ; c'est-à-dire , par la chaleur du soleil , principalement au tems de la canicule , est bien la meilleure : car le soleil donne une fermentation plus modérée , quoiqu'on puisse la procurer bonne & plus égale dans une étuve , en y procurant une chaleur modérée continuelle , mais on préfere la fermentation de cette liqueur faite à l'exposition du soleil , à celle faite au moïen de l'étuve. Quand cette liqueur est calmée , après sa fermentation , qu'elle ne jette plus d'ordures , & que le vaisseau reste bien plein ; on descend le baril ou tonneau dans la cave , où on le laisse tranquillement passer l'hiver , après avoir mis le bondon envelopé d'un linge dans son trou à demeure. Quand cette liqueur a acquis une force égale à celle du vin , par la quantité de miel proportionnée à l'eau , par sa grande coction & fermentation , ç'est ce qu'on ap-

pelle véritable hidromel vineux , qui n'est point facile de distinguer du bon vin d'Espagne , mais qui est plus sain pour le corps.

L'hidromel composé est susceptible de différentes qualités , suivant le goût des personnes pour qui on le destine , parcequ'on ajoute à la liqueur dosée , comme on vient de l'expliquer , différens ingrédients pour lui donner différens goûts : les uns y mettent de la canelle ou du cloud de gérosle en quantité proportionnée à celle de la liqueur pour lui en donner le goût : d'autres y mêlent un cinquieme de jus de coings bons & bien mûrs sur la quantité de miel : cette addition ne peut que bonifier cette liqueur , & lui donner une qualité astringeante bonne pour ceux qui sont ataqués de dyssenterie ou cours de ventre ; & enfin d'autres lui donnent une qualité supérieure aux précédentes , en mettant dans le tonneau ou baril , une quantité suffisante & proportionnée de fleurs de sureau , de fleurs de vigne , de fleurs de toute-bonne , autrement dite orvale , & en latin *Gallitricum* , *Sativum* , ou *Horminum Sclarea dictum* , en égale quantité , après les avoir cueillies & fait sécher dans leur saison ; après quoi on en met dans le baril ou tonneau. Ces fleurs donnent à la liqueur le goût de muscat le plus parfait. La première

est suffisante feule pour cet effet, & la dernière lui donne la force d'enivrer facilement ceux qui en boivent, surtout dans sa primeur & nouveauté : d'autres personnes coupent un citron en quatre, & le jettent dans le tonneau ; j'aimerois mieux n'y mettre que certaine quantité du jus sans écorces, qui augmenteroit le goût piquant & vineux de cette liqueur, dans laquelle d'autres mettent des framboises, d'autres des fraises bien mûres. Tout cela dépend du goût & de la fantaisie, & déguise cette boisson ; & quand elle a acquis la qualité qu'on veut lui donner, au moïen de l'infusion de tous ces ingrédiens, on la tire en bouteilles, lorsqu'elle est assez claire & assez faite.

Il y a encore une autre méthode de faire l'hydromel composé, qui est de faire bouillir des raisins de Damas coupés en deux, la quantité d'une demie livre, sur six livres de miel, dans quatre pintes d'eau réduites à moitié, qu'on passe au travers d'un linge avec legere expression des raisins. Vous jettez cette liqueur dans l'hydromel, afin que le tout cuise ensemble pendant quelque tems : vous y enfoncez une rotie de pain trempée dans de la biere, & après avoir bien écumé l'hydromel, vous le retirez du feu, & après avoir laissé reposer la liqueur, vous la versez par inclination

dans le baril ou tonneau ; à moins que vous ne la passiez par le tamis ou chautie d'Hippocras ; vous mettez dans ce baril ou tonneau une once de sel de tartre du plus beau, que vous faites dissoudre dans un verre d'esprit de vin , dans lequel vous mêlez cinq ou six gouttes plus ou moins d'essence de canelle , ou d'autres essences aromatiques , selon le goût désiré. On peut y faire infuser quelques zestes de citron ; enfin on peut donner tel goût & parfum qu'on veut à cette liqueur , pour la rendre plus agréable , & pour la déguiser. On peut exposer le baril ou tonneau posé sur des tuiles , des ardoises ou sur des planches , à l'ardeur du soleil , particulièrement pendant la canicule ; c'est pour le dispenser de la fraîcheur de la terre , qui interromperoit la fermentation. Il ne faut pas boucher les vaisseaux qui doivent être pleins de la liqueur , pendant qu'elle fermente dans toutes ces sortes de compositions d'hydromel , parceque la liqueur échauffée & fermentant à grande force , jetteroit les fonds des vaisseaux , comme le vin nouveau le plus fumeux quand il bout , & avoir attention de les tenir toujours remplis , y remettant de la liqueur mise en réserve pour cet effet.

On fait grand cas de cette liqueur dans le pais Messin , en Lithuanie , en Pologne , & dans la Moscovie , où l'on en fait bon

usage : car les malades qui en boivent s'en trouvent très bien.

On peut encore faire de l'hydromel simple vineux , en prenant vers l'équinoxe du printemps vingt livres d'eau de pluie , & quatre livres de miel de Narbonne , ou du plus blanc & du plus beau : on les fera cuire doucement ensemble dans une bassine de cuivre étamée en dedans , écumant cette liqueur de tems en tems , jusqu'à ce qu'elle soit réduite & diminuée d'un tiers , ou jusqu'à ce qu'un œuf frais plongé dans cet hydromel le surnage ; étant cuit à ce point & l'ayant laissée rasseoir , on versera cette liqueur dans un tonneau qu'on exposera au soleil , ou qu'on tiendra dans un lieu chaud pendant quarante jours , ou jusqu'à ce que les bouillons de la fermentation soient passés ; alors on remplacera avec de l'autre hydromel , réservé à cet effet , ou avec du vin d'Espagne , ce qui aura été consommé par la fermentation , & ce qui manquera au remplissage du tonneau qu'on bouchera alors solidement , & qu'on placera dans la cave , & on ne le mettra en perce que deux ou trois mois après. Cet hydromel sera d'un goût approchant celui de la malvoisie , qui débarassé de ses parties terrestres , & exalté par la fermentation , donnera dans la distillation un esprit inflammable , pareil à celui du vin.

Cet hidromel est un aliment médicamenteux autant utile & agréable, que profitable aux personnes saines & malades : car il est de bonne nourriture, puisqu'il réjouit & fortifie toutes les parties nobles, selon M. Charas dans sa Pharmacopée Roïale, Galénique & Chymique.

Le premier hidromel composé est bon contre la colique venteuse, il lâche le ventre quelque peu, il excite l'appétit; il est excellent pour les phthysiques, les personnes attaquées de la toux & de la gravelle, il adoucit les picotemens & les acrés de la poitrine, il fortifie l'estomac & le cœur, il ranime les esprits, il résiste au mauvais air, si on en prend modérément; car la quantité enivre & fait vomir, principalement quand il est nouveau, & qu'il n'est point assez mûr, & fait suffisamment dans le tonneau.

Le deuxième est convenable à ceux qui ont l'estomac chaud, dont il tempere la chaleur en le fortifiant, & en appaisant les vapeurs qui donnent mal à la tête, il est très excellent pour les obstructions du bas ventre, pour la phthysie, l'asthme, & pour toutes les maladies de poulmons. Il est préférable au vin, pour ceux qui ont eu des attaques d'apoplexie.

Le vinaigre avec l'eau & le miel se fait avec moins de précaution; car il ne faut

que du miel crud, environ une demie livre dans une bouteille de pinté, qu'on délaie bien, & quand le tout est bien mêlé, on l'expose au grand soleil sans boucher la bouteille, qu'on couvre seulement avec un cornet de papier qu'on renverse dessus le trou du col de la bouteille, au bout de six semaines cette liqueur s'aigrit & devient un vinaigre très fort, très sur & très bon.

TITRE LI.

Méthode pour bien fondre la cire.

ON ne perd point la cire qu'on a tirée en séparant & purifiant le miel; on la mêle avec celle qui n'en étoit point remplie, & on la met dans un chaudron de grandeur suffisante avec un seau ou demi seau d'eau, qu'on met d'abord dans le chaudron, s'il y a beaucoup de cire à fondre, & s'il y en a peu, on proportionne l'eau qu'on y met, qui ne nuit jamais à la cire, qui bruleroit au fond du chaudron, s'il n'y avoit point d'eau, on fait un bon feu clair dessous, & on remue souvent la cire avec une écumoire, crainte qu'elle ne s'attache au bord, & au fond du chaudron, ou elle bruleroit sans

sans cette précaution , & elle deviendroit noire & sèche , à ne pouvoir s'en servir tout au plus qu'à frotter les parquets ou les meubles.

Lorsqu'on voit que le tout est bien liquide : car il ne s'agit point ici d'un degré de cuisson , puisqu'au contraire , moins elle reste sur le feu , plus belle & meilleure elle est ; quand elle est bien fondue , bien liquide & bien chaude , on a un baquet ou cuvier bien propre , à demi plein d'eau fraîche , qu'on a soin de remuer pour mouiller & imbiber les bords du cuvier ou baquet : on verse alors la cire le plus chaudement qu'on peut , dans un sac de grosse toile neuve & forte , fait en capuchon , bien cousu à double couture , & qu'on a bien trempé dans l'eau chaude & qu'on a tordu légèrement , pour qu'il n'en sorte point d'eau abondamment , qui pourroit incommoder les personnes qui doivent presser ce sac promptement pour en faire sortir la cire.

Ce capuchon , en forme de chausse d'hypocras , se fait d'un morceau de grosse toile carré ; de sorte qu'il y a le dessus qui sert à y attacher une bonne corde , avec laquelle on attache ce sac à un gros clou attaché à une poutre , & on met le cuvier ou baquet à demi plein d'eau fraîche dessous le sac & vis-à-vis , afin que la cire qui tom-

be en la versant dans le sac , tombe dans le cuvier ou baquet pour qu'on n'en perde point. On a deux bâtons droits de bois dur, gros à pouvoir les empoigner à peine , bien polis , qu'on a soin d'humecter avec de l'eau fraîche , & à l'instant on les passe diligemment & promptement , mais en douceur d'abord , sur le sac plein de cire , en glissant en bas , en les ferrant & approchant l'un de l'autre le plus qu'on peut , afin de faire passer au travers du sac , la cire qui coule avec l'eau chaude dans ce cuvier ou baquet : & si on s'apperçoit que ce qui reste dans le sac soit encore jaune , & qu'il paroisse qu'il y soit resté de la cire , & qu'elle ne soit pas pressée suffisamment , on rejette ce qui est resté au fond du sac dans le chaudron avec de l'eau , & on le fait chauffer tant qu'il soit fort chaud , fort liquide & bien fondu : on rejette le tout dans le sac comme la première fois , & on le presse de même à force d'hommes & de bras en le tordant. C'est de la sorte qu'on exprime la vraie cire , & qu'on la fait sortir à force de presser ce sac au dessus d'un baquet ou cuvier à demi plein d'eau , dont on a mouillé les bords avant de jeter la cire chaude dans le sac , laquelle tombe dans ce baquet ou cuvier mis dessous pour la recevoir. On peut aussi plonger , dans un chaudron rempli au deux tiers d'eau bouil-

lante, le sac dont la cire commence à se refroidir, & l'y laisser jusqu'à ce qu'il soit assez chaud, pour en exprimer encore la cire, qui ainsi réchauffée, coule comme la première fois dans le baquet.

Les figures du sac, du cuvier & de deux bâtons joints avec une bonne corde par un de leurs bouts, pour presser ce sac rempli de cire brute chaude, pour en tirer la cire en le pressant fortement avec ces deux bâtons, en les glissant avec vitesse le long de ce sac, après les avoir mouillés, pour que la cire ne s'attache pas après, sont représentées à la planche 5, sous les nombres 4, 5, 6 & 6.

Ceux qui ont une grande quantité de Ruches, ont des presses, ou petits pressoirs, comme ceux qu'avoient les Marchands de tabac à Paris, pour presser le tabac, avec un dessous qu'on appelle une forme, à la façon d'un pressoir de vin, qu'on a soin de bien mouiller partout, avant de poser le sac rempli de cire chaude dessus, afin que celle qui sort du sac ne s'attache nulle part, ou qu'elle se détache facilement, & qu'on n'en perde point. Il faut aussi qu'il soit bien lavé, afin qu'il ne donne point de couleur fausse ou mauvaise à la cire qui en coule.

Cette façon de presser la cire est la plus commode, la meilleure, & la plus profitable; on la met dans un sac comme pour la presser à bras, & on la presse vigoureuse-

ment, il en sort davantage, & on n'a pas tant de peine. On ne manque pas de mouiller cette forme avec de l'eau fraîche, & tout ce à quoi la cire pourroit s'attacher. On en perdrait beaucoup sans cette précaution; car on ne pourroit la détacher, mais elle ne s'attache pas, & elle se tient point après quelque chose de mouillé: on met sous la presse un vaisseau, ou cuvier dont on mouille aussi soigneusement les bords, dont on a rempli d'eau fraîche le tiers ou le quart, & qui sert à recevoir ce qui coule. Plus on est prompt & diligent dans cette opération, mieux elle vaut; parceque la cire se refroidit, pour peu qu'on perde de tems à la presser, & d'abord qu'elle est froide, il n'en passe plus au travers du sac, & il n'en coule plus.

Néanmoins quoiqu'il faille faire diligence, afin que la cire ne refroidisse pas, il faut presser d'abord avec modération & en douceur: car si on agissoit autrement, on feroit jaillir la cire plus loin que le baquet où elle doit tomber, & par conséquent on en perdrait beaucoup; c'est ce qu'il faut éviter, en faisant diligence toutefois à presser en glissant les bâtons mouillés le long du sac, pour ne point laisser refroidir la cire chaude qui y est, afin de n'y en point laisser, s'il est possible. Les personnes qui pressent le sac avec les bâtons, &

celui qui le soutient & qui le tord , pendant que les autres agissent à faire sortir & couler la cire , doivent être robustes , & avoir des tabliers ou des serviettes mouillées devant elles , pour se garantir des taches.

TITRE LII.

Méthode pour mettre la cire en pain.

APRÈS que la cire a été pressée , soit à force de bras , soit à la presse , comme je viens de l'enseigner , on la laisse refroidir & se figer , & on fait avec le marc qui reste dans le sac , tandis qu'il est chaud , des boules ou pelottes comme des boules de neige , qui se vendent un ou deux sols piece , selon qu'elles sont grosses , à ceux qui font les toiles cirées , qui les font chercher où ils savent qu'il y a des Abeilles.

Lorsque la cire est refroidie & figée , on l'amasse proprement , & pour bien faire on la lave dans de l'eau propre , si elle est sale , d'où on la tire avec une écumoire , car elle surnage toujours ; on la met ensuite dans un chaudron propre , avec de l'eau à proportion de la cire , pour l'empêcher de brûler , & on fait un feu clair & modéré dessous , comme pour fondre du beurre. Lors-

qu'on s'apperçoit qu'elle est auffi liquide que de l'eau, ce que l'on connoît en y fonnant une écumoire ; on a une terrine verniffée ou non , ou plusieurs à proportion qu'on a de cire , dont le dessus foit plus large que le fond , dans quoi on met environ le tiers d'eau bien chaude & nette avec attention d'en bien mouiller les bords , & à l'instant on verfe la cire dedans fans la jeter de haut ; cette cire s'y fige , & elle forme un pain de la figure de la terrine , dont elle fe décolle d'elle-même en refroidiffant , au moïen de l'eau chaude , dont les bords ont été humectés avant que de jeter la cire fondue dans la terrine , ainfi préparée & difposée. On doit avoir attention d'écumer la cire fondue , avant de la verfer dans la terrine ou vaiffeau , pour en former les pains.

On a foin de pofer d'abord ce vaiffeau ou terrine dans une place , dont on ne doit point la changer : car fi on la remue après y avoir verfé cette cire chaude , elle ne s'épure point des ordures dont elle peut être chargée , qui fe précipitent au fond du pain , au moïen de l'eau chaude qu'on met dans la terrine , qui les attire en bas ; & quand le pain est tiré de la terrine , après être refroidi , il lui faut au moins une après-dinée entiere , fans y toucher ; & fi le pain est gros , il lui faut plus long-tems : on con-

noît qu'il est assez froid lorsqu'on ne sent plus de chaleur au bas de la terrine. On ne manque pas de ratisser ce pain de cire avec un couteau, & d'en ôter le dessous, qui est chargé de toutes les ordures qui s'y sont déposées, & qui y sont restées attachées; & alors on a une cire parfaite & de bonne vente.

Pour avoir plus de facilité à porter le pain de cire, & à le tirer de la terrine sans le défigurer, on a une bonne ficelle ou cordeau qu'on plie en deux, & qu'on noue à l'extrémité, dont on fait une boucle moins profonde que le bas de la cire, & qu'on met au milieu ou sur le bord du pain qu'on y fait tenir, au moïen d'une baguette qu'on passe en travers de cette ficelle ou corde, dont le nœud est en bas, laquelle baguette est posée sur les bords de la terrine, & elle s'incorpore dans la cire en se refroidissant, y aïant été mise au moment qu'elle y a été versée; & quand le pain est refroidi, on le tire facilement avec cette ficelle en anneau. Si on n'avoit pas eu la précaution de mettre cette corde, & que le pain de cire fût collé à la terrine, il seroit plus difficile à tirer. Mais il faudroit mettre la terrine dans un chaudron d'eau chaude pour en échauffer les bords, jusqu'à ce qu'on en pût retirer le pain; mais la cire n'en paroît plus si belle, que quand il se

décolle de lui-même. *La figure de cette terrine & d'une baguette qui la traverse, dans laquelle est passé une grosse ficelle, est la douzieme de la premiere planche.*

Il faut bien se donner de garde de jeter de bien haut cette cire chaude dans la terrine ; parcequ'elle formeroit de l'écume en dessus du pain qui en seroit défiguré ; si on s'apperçoit qu'il y en ait au dessus de la cire, il faudra passer à l'instant la lame d'un couteau par dessus après l'avoir trempé dans de l'eau fraiche, afin de la ranger aux bords, & laisser durcir ensuite cette cire fondue, sans la remuer, & sans la changer de place ; & il faut bien prendre garde qu'il n'y tombe des ordures : & je recommande surtout qu'elle ne soit point agitée qu'elle ne soit prise & bien refroidie, sinon les ordures s'incorporeront avec la cire, qu'on ne pourroit rendre propre, qu'en perdant beaucoup du pain de cette cire, qu'on ne pourroit vendre le prix ordinaire. On peut aussi souffler sur cette cire, d'abord qu'elle est versée dans la terrine pour en détourner l'écume, afin que le dessus du pain soit bien poli, bien net, & de belle couleur : la cire s'en vend mieux, quand elle est bien fondue & bien conditionnée, autrement on l'estime peu, étant difficile à mettre en œuvre, sans cette condition, & n'étant plus susceptible de blanchissage

parfait , si elle a été brûlée au tems de sa fonte. Pour que la cire soit bien conditionnée , elle doit être fort jaune , grasse , legere , pure , ferme , bien unie , nette , & de bonne odeur.

TITRE LIII.

Façon de blanchir la Cire , & de lui donner différentes couleurs.

QUOIQUE je ne conseille pas à des particuliers , qui ont peu d'Abeilles , de prendre la peine de blanchir , ni de faire blanchir leur cire , parcequ'elle leur donneroit plus de peine que de profit : cependant voici de quelle façon elle se blanchit.

Après que la cire a été épurée des ordures qui pourroient s'y trouver au moien de la refonte qu'on en a faite , pour la mettre en pain , on la fait refondre une troisieme fois , toujours avec beaucoup d'eau , sur laquelle elle furnage comme l'huile ; & on la verse dans un chaudron fort large , ou dans une grande poële de cuivre à faire des confitures , sous laquelle on met un réchaud de feu pour l'entretenir liquide au point convenable. On prend ensuite une planche bien unie quarrée ou ronde , épaisse de deux ou

R v

trois lignes , qui puisse entrer facilement dans le chaudron ou dans la poêle où est votre cire fondue : on attache un grand clou ou une cheville avec un bouton au milieu de cette planche , pour la prendre & la tenir facilement sans se brûler. On a un cuvier ou baquet plein d'eau fraîche à un tiers près , dans lequel on plonge cette planche totalement , & on la plonge après incontinent dans la cire chaude & liquide , qui se refroidit dessus cette planche , & qui forme des feuilles de cire de l'épaisseur d'un écu , plus ou moins , selon que la cire fondue est plus ou moins chaude ; & on plonge à l'instant cette planche garnie ainsi de cire dans le cuvier d'eau fraîche , dont elle tombe en se détachant facilement seule ; ou au moïen du tranchant d'un couteau qu'on passe sur le long du bord ou épaisseur de la planche.

Tant qu'il y a de la cire dans le chaudron ou poêle , elle s'attache & se leve en feuilles minces de la longueur & largeur de cette planche , qu'on trempe toujours à chaque fois dans l'eau fraîche , avant que de la plonger dans la cire , qui étant réduite en feuilles , s'étend sur des claies d'osier , ou sur de la toile qu'on met sur l'herbe à la rosée au mois de Mai , comme on met la toile au blanchissage , exposée au soleil , avec l'attention de la couvrir de toile partout :

& si on s'apperçoit que l'ardeur du soleil l'amolisse & la fasse fondre ; on l'arrose d'eau fraîche attentivement avec de grands arrosoirs , autant de fois qu'il est nécessaire, jusqu'à ce qu'elle ait acquis le degré de blancheur qu'on veut lui donner : cela demande beaucoup de soins & d'attention. Il y a d'autres moïens dont je ne parle pas , à cause de la difficulté de leur exécution. On peut voir la méthode des blanchifferies de cire au Traité des Mouches à miel , imprimée chez Claude Prud'homme en 1734, à la page 292 , où elle est expliquée en diverses façons , qui ne peuvent convenir qu'à ceux qui ont grande quantité de cire à blanchir.

Comme M. de R. donnera des Mémoires sur les Arts & Métiers , je suis persuadé qu'il n'oubliera pas d'y placer la méthode de blanchir la cire facilement , puisqu'il espere des instructions particulieres à ce sujet de la blanchifferie d'Yevre-là-Ville , dont il promet faire part au public ; comme j'en ai blanchi quelque peu , plus par curiosité qu'autrement , j'ai donné ma méthode ici , qui peut être moins savante & moins industrieuse , que celle de ceux qui en font métier & profession ; mais quoi qu'il en soit , je me suis apperçu que toute sorte de cire indistinctement ne prend pas le même degré de blancheur également,

sans penser que la variété des lieux où la cire est amassée peut en être cause , & y faire obstacle ; d'ailleurs une cire qui a été trop chauffée ou brûlée en la fondant les premières fois pour la mettre en pain , peut bien ne pas être susceptible de blancheur aussi parfaite , que si elle n'avoit pas ressentie le feu trop vivement.

Pour colorer la cire , on se sert de différens ingrédiens qu'on y incorpore ; pour faire la cire noire , on fait brûler du papier & on mêle la cendre de ce papier bien consommé , dans la cire fondue ; on y mêle du noir de fumée , la quantité suffisante pour lui donner la couleur qu'on desire : on peut aussi se servir de cendre de liege brûlé , qui donne aussi une très belle couleur noire à la cire : on peut aussi emploier plusieurs autres drogues pour rendre la cire bien noire , qu'on incorpore avec une écume noire , & on la verse dans une terrine pour en former un pain , avec la précaution de mettre un tiers d'eau chaude dans cette terrine , dont on a soin d'humecter les bords , avant que d'y verser cette cire fondue , qu'on peut réduire en plus petits pains , selon qu'il convient.

On ne se donne guères la peine de donner différentes couleurs à la cire , que quand on a mal réussi à la fondre , & qu'on l'a brûlée , c'est plus pour en cacher le vice

& la défectuosité, que pour le profit qu'on en retire, pour l'avoir fait changer de couleur.

La cire verte se fait en y mêlant du verdet ou du verd de gris réduit en poudre bien fine & bien tamisée, qu'on a soin de bien incorporer dans cette cire fondue, on se fect à cet effet d'une écumoire ou d'une spatule de bois : on peut aussi se servir de feuilles de sureau ou de son écorce verte, des feuilles d'hiebles & d'autres herbes, pour rendre la cire d'un verd moins ou plus foncé, on y donne telle nuance qu'on veut.

Le rouge ne coute pas plus de façon; parcequ'il ne s'agit que d'incorporer du cinabre ou vermillon bien pulvêrisé & bien tamisé, sinon il formeroit des grumeaux qui gâteroient cette cire. On peut aussi se servir de cochenille, & d'autres drogues qui donnent une couleur rouge comme du bois de brezil, de la racine d'orchanette, & de bois des Indes, pour la teindre en violet.

On proportionne les doses des couleurs à la quantité de cire qu'on veut colorer; & on peut lui donner une couleur plus ou moins forte & foncée, dont on est le maître; parcequ'on peut augmenter les doses, quand on s'apperçoit de la défectuosité de la couleur, ce qui arrive, lorsqu'après la

mixtion des drogues dont on se sert , on tire quelques gouttes de cette cire mixtionnée sur une assiette , dont on voit la couleur , telle qu'elle est à l'instant qu'elle y est refroidie , l'écumoire ou la spatule à quoi il en reste , l'indiqueroient aussi , pour peu qu'on les tienne éloignés de la chaleur , & pour lors on voit si la cire est de la couleur qu'on souhaite lui donner , sinon on augmente les doses des ingrédients. On peut aussi se servir d'autres drogues pour d'autres couleurs qu'on voudroit donner à la cire , comme des graines d'hiebles , de fureau , ou d'autres , qu'on fait bouillir dans la cire , qu'on passe dans un sac , ou dans un tamis ferré & fin.

On incorpore aussi dans la cire colorée de la térébentine pour la rendre souple , molle & maniable , pour faire celle dont se servent les Officiers de Justice pour apposer les scellés. On peut y mêler aussi de la poix blanche & plusieurs choses , puisqu'elle s'allie facilement , & qu'on peut en disposer suivant qu'on le desire. Pour faire de la cire d'Espagne , on y emploie de la gomme lacque , de la poix raisine , & de la craie : on lui donne la couleur rouge au moien du cinabre bien broié qu'on y incorpore , en faisant fondre les matieres qui la composent , & on y donne aussi d'autres couleurs , telles qu'on les souhaite.

La cire à gommer est composée de partie de cire , partie de térébentine & de poix grasse , qu'on proportionne , & qu'on dose selon l'usage auquel on la destine.

Je souhaite avoir rempli mes engagements en rendant ce livre plus curieux & plus intéressant que la première édition , qui est si peu correcte , & pour ainsi dire , si peu intelligible , que je crois que celle-ci suppléera aux défauts d'impression qu'il ne m'a pas été possible d'y retrancher. Je souhaite au lecteur toute satisfaction & tout le profit que je le crois en état de faire, par ce peu d'instruction que ce livre renferme , s'il en fait bon usage.

F I N.

T A B L E

DES TITRES

Contenus dans cet Ouvrage.

- TITRE I. *DE la génération des Abeilles ,
& de leurs especes différentes.* page 1
- TIT. II. *Du Roi & de la Reine des Abeil-
les , & de leurs fonctions & prérogati-
ves.* 26
- TIT. III. *De la destination des Bourdons ,
de leur utilité & fin malheureuse.* 39
- TIT. IV. *Description des Abeilles commu-
nes & leur police réguliere.* 53
- TIT. V. *De la sympathie des Abeilles d'u-
ne même Ruche , & de leur antipathie
pour les étrangères.* 64
- TIT. VI. *De l'inclination des Abeilles pour
le travail.* 72
- TIT. VII. *Du premier travail des Abeilles ,
& d'où elles en tirent les matériaux né-
cessaires.* 84
- TIT. VIII. *De la propreté du travail des
Abeilles.* 93
- TIT. IX. *Du tems réglé des Abeilles pour
faire leur récolte de miel & de cire.* 102

- TIT. X. *De l'utilité évidente du travail des Abeilles, & de leur connoissance du tems à venir.* 109
- TIT. XI. *Du courage des Abeilles, & de leur propreté naturelle.* 119
- TIT. XII. *Moiens de se garantir des piquures des Abeilles, & de s'en guérir à l'instant.* 126
- TIT. XIII. *De l'ordre æconomique des Abeilles.* 132
- TIT. XIV. *Comment on connoît si les Abeilles manquent de vivres.* 139
- TIT. XV. *Moiens de remédier à la disette des Abeilles & des essains foibles.* 144
- TIT. XVI. *Du dépérissement & du renouvellement des Abeilles dans leurs Ruches.* 153
- TIT. XVII. *Des différentes maladies des Abeilles.* 160
- TIT. XVIII. *Remedes contre les maladies décrites au Titre précédent.* 169
- TIT. XIX. *Remedes pour détruire les insectes nuisibles aux Abeilles.* 184
- TIT. XX. *Maniere de conserver les Abeilles pendant l'hiver.* 192
- TIT. XXI. *Des Ruches ou paniers les plus convenables aux Abeilles.* 201
- TIT. XXII. *Façon de construire les Ruches ou Paniers, & la forme qu'il convient leur donner.* 208
- TIT. XXIII. *Des Ruchiers, & de leur expo-*

- sition , pour y placer les Abeilles convenablement.* 223
- TIT. XXIV. *De la position convenable des Ruches dans le Ruchier.* 233
- TIT. XXV. *De la nécessité & du tems de nettoier les Ruches , pour que les Abeilles y soient sainement.* 238
- TIT. XXVI. *De la nécessité & du tems propre à changer les Abeilles de Ruches.* 241
- TIT. XXVII. *Du tems de garder les Abeilles à vue , & de l'attention nécessaire pour ne point perdre d'essains.* 248
- TIT. XXVIII. *Ce que c'est qu'un essain , & ce qui cause la dissention parmi les Abeilles qui le composent.* 253
- TIT. XXIX. *Précautions des essains avant que de quitter leurs Meres-Ruches.* 259
- TIT. XXX. *Moiens d'obliger les essains paresseux de se séparer de leurs Meres-Ruches.* 265
- TIT. XXXI. *Moiens d'empêcher un essain de rentrer dans sa Mere-Ruche , après s'en être séparé.* 270
- TIT. XXXII. *La maniere d'amasser & de recevoir les essains.* 273
- TIT. XXXIII. *Maniere de loger deux & trois essains foibles dans une même Ruche.* 281
- TIT. XXXIV. *Maniere de séparer deux essains sortis en même tems , qui se sont joints en l'air , ou qui se sont attachés à la même place.* 286

- TIT. XXXV. *Moïens de conserver les essains , lorsqu'il survient des tems pluvieux , incontinent après qu'ils se sont séparés de leurs Meres-Ruches.* 291
- TIT. XXXVI. *Moïens de fortifier les essains dans leurs Meres - Ruches , ou dans leurs habitations nouvelles.* 296
- TIT. XXXVII. *Moïens d'empêcher une même Ruche d'essaimer trop souvent.* 301
- TIT. XXXVIII. *Les derniers essains d'une Mere-Ruche , valent toujours moins que les premiers.* 307
- TIT. XXXIX. *Façon de connoître les bonnes Abeilles lorsqu'on veut en acheter.* 310
- TIT. XL. *Du tems convenable pour acheter des Abeilles.* 315
- TIT. XLI. *De la façon de transporter les Abeilles , & du tems convenable pour le faire.* 324
- TIT. XLII. *Avis important à ceux qui vendent des Abeilles.* 330
- TIT. XLIII. *Moïens de tirer profit des Abeilles , sans les étouffer.* 336
- TIT. XLIV. *Du tems convenable pour tirer le miel & la cire des Ruches , sans préjudicier aux Abeilles.* 342
- TIT. XLV. *Façon de tirer le miel & la cire des Ruches , sans détruire les Abeilles.* 348
- TIT. XLVI. *De la nécessité de tirer du miel des Ruches , à la fin de l'été.* 357

- TIT. XLVII. *Moïens d'empêcher les Abeilles de se piller l'une l'autre.* 362
- TIT. XLVIII. *Du miel , de ses qualités , propriétés , & usages.* 366
- TIT. XLIX. *Méthode d'accommoder le miel , de le rendre blanc , & aussi bon que celui de Narbonne.* 373
- TIT. L. *Méthode pour faire l'hydromel aussi bon que du vin d'Espagne, & pour faire du vinaigre avec de l'eau & du miel.* 379
- TIT. LI. *Méthode pour bien fondre la cire.* 390
- TIT. LII. *Méthode pour mettre la cire en pain.* 395
- TIT. LIII. *Façon de blanchir la cire , & de lui donner différentes couleurs.* 399

Fin de la Table.

I. APPROBATION.

J'A I lû par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, un manuscrit intitulé : *Le Gouvernement admirable de la République des Abeilles*, avec les moyens d'en tirer une grande utilité ; & je n'y ai rien trouvé qui n'en doive favoriser l'impression. Fait à Paris le 12 Août 1734.

GROS DE BOZE.

II. APPROBATION.

J'A I lû par ordre de Monseigneur le Chancelier un nouveau manuscrit pour une seconde édition, aiant pour titre : *Le Gouvernement admirable de la République des Abeilles* ; dans lequel l'Auteur a fait des augmentations considérables, & qui seront d'une grande utilité. A Paris ce 18 Décembre 1740.

JOLLY.

III. APPROBATION.

J'A I lû par ordre de Monseigneur le Chancelier un livre intitulé : *Le Gouvernement admirable de la République des Abeilles* ; auquel l'Auteur a fait des augmentations : je crois qu'on peut en permettre la réimpression. L'Économie, l'Histoire des préjugés, la Physique pourront en tirer quelque utilité. Fait à Paris ce 6 Décembre 1753.

GUETTARD.

PRIVILEGE DU ROI.

L OUIS , PAR LA GRACE DE DIEU , ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos amés & féaux Conseillers les Gens tenans nos Cours de Parlement , Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel , Grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux , leurs Lieutenans Civils , & autres nos Justiciers qu'il appartiendra : SALUT. Notre amé le Sieur SIMON , Avocat en notre Cour de Parlement de Paris , & Censeur Roïal des livres , Nous a fait exposer qu'il desireroit faire réimprimer & donner au Public un Livre de sa composition , qui a pour titre ; *Le Gouvernement admirable de l'histoire des Abeilles* , s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce nécessaires ; A CES CAUSES , voulant favorablement traiter l'Exposant : Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes de faire réimprimer sondit Livre autant de fois que bon lui semblera , & de le faire vendre & debiter par tout notre Royaume , pendant le tems de douze années consécutives , à compter du jour de la date des Présentes. Faisons défenses à tous Imprimeurs , Libraires , & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient , d'en introduire de réimpression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance ; comme aussi de réimprimer ou faire réimprimer , vendre , faire vendre , débiter ni contrefaire ledit livre , ni d'en faire aucuns extraits sous quelque prétexte que ce puisse être , sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant , ou de ceux qui auront droit de lui , à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits , de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans , dont un tiers à Nous , un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris , & l'autre tiers audit Exposant , ou à celui

qui aura droit de lui , & de tous dépens , dommages & interêts : à la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris , dans trois mois de la date d'icelles ; que la réimpression dudit livre sera faite dans notre Royaume , & non ailleurs , en bon papier & beaux caractères conformément à la feuille imprimée & attachée pour modèle sous le contre-sel des présentes ; que l'Impétrant se conformera en tout aux Réglemens de la Librairie , & notamment à celui du 10 Avril 1725 ; & qu'avant que de l'exposer en vente , l'imprimé qui aura servi de copie à la réimpression dudit livre , sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée , ès mains de notre très - cher & féal Chevalier Chancelier de France , le Sieur de Lamoignon , & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique , un dans celle de notre Château du Louvre , un dans celle de notre très - cher & féal Chevalier Chancelier de France , le Sieur de Lamoignon , & un dans celle de notre très - cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France , le Sieur de Machault , Commandeur de nos Ordres : le tout à peine de nullité des Présentes. Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposé & ses ayant causes , pleinement & paisiblement , sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie desdites Présentes , qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit livre , soit tenue pour dûment signifiée , & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers & Secrétaires , foi soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis , de faire pour l'exécution d'icelles , tous actes requis & nécessaires , sans demander autre permission , & nonobstant clameur de Haro , Charte Normande ,

& Lettres à ce contraires. Car tel est notre plaisir.
DONNE' à Arnouville le vingt-deuxième jour d'Avril, l'an de grace mil sept cent cinquante-cinq, & de notre Regne le quarantieme.

PAR LE ROI EN SON CONSEIL,

PERRIN.

Registré sur le Registre XIII. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N^o. 814, fol. 401, conformément aux anciens Réglemens, confirmés par celui du 28 Février 1723. A Paris, le 25 Avril 1755.

DIDOT, Syndic.

J'ai transporté & cédé le présent Privilege au Sieur Nyon, Libraire. A Paris ce 1 Septembre 1757.

SIMON.

De l'Imprimerie de DIDOT, rue Pavée.

