

ABEILLES, FOURMIS  
ET GUÊPES



RUDOLF STEINER

**ABEILLES, FOURMIS  
ET GUÊPES**

*8 conférences faites à Dornach  
du 26 novembre au 22 décembre 1923*

4<sup>e</sup> édition

Traduction de  
Marcel Bideau

2008  
TRIADES

Titre original :

*Über das Wesen der Bienen*

3<sup>e</sup> édition, 1978

© 1965 by Rudolf Steiner-Nachlassverwaltung

Dornach (Suisse)

GA 351

Édition française antérieure, Triades, Paris 1987

Couverture : Abeille butinant

© H. A. Gegallen, Agence Top, Paris

© 2003 by Éditions Triades – 60570 Laboissière en Thelle

Tous droits réservés

ISBN 978-2-85248-246-3 – ISSN: 1637-2050

[www.editions-triades.com](http://www.editions-triades.com)

## SOMMAIRE

Remarques de Rudolf Steiner à propos de l'exposé sur les  
abeilles fait par M. Müller. *Dornach, 10 novembre 1923* .... 9

Les inconvénients de l'élevage artificiel des abeilles

PREMIÈRE CONFÉRENCE, *26 novembre 1923*..... 11

L'abeille et l'homme

Le nectar et le pollen, nourriture des abeilles. La cire d'abeille. La construction des rayons. La reine. Ouvrières et faux-bourdons: leur développement. La reine reste un animal solaire; l'ouvrière est certes encore fortement un animal solaire, mais déjà dans une certaine mesure un animal terrestre; le bourdon est un animal entièrement terrestre. La fécondation par le mâle vient des forces terrestres; la capacité qu'a la femelle de former des œufs vient des forces solaires. Couvain virginal. Vol nuptial et fécondation de la reine. Essaimage. Importance du venin d'abeille. La ruche et la tête humaine. L'action bénéfique du miel sur les personnes âgées. Cure de miel dans les cas de rachitisme. Les arbres fruitiers sont plus prospères dans les régions d'apiculture. L'élevage artificiel des abeilles. Sentiment de vénération à l'égard des abeilles.

DEUXIÈME CONFÉRENCE, *28 novembre 1923*..... 30

La perception chez les abeilles

Commentaire d'un article paru dans le *Journal des Apiculteurs suisses* (H. v. Buttel-Reepen: «Les abeilles voient-elles des couleurs que nous ne voyons pas?»). L'abeille possède une sorte de goût-odorat. La perception de la lumière et des couleurs chez l'abeille. L'éclat de la jeune reine. La lumière provoque chez l'abeille des effets chimiques qu'elle ressent très fortement. L'odorat délié du chat. L'odorat chez le chien policier. Le nourrissage artificiel des abeilles. Adjonction d'infusion de camomille en vue du nourrissage.

TROISIÈME CONFÉRENCE, 1<sup>er</sup> décembre 1923..... 45

## Miel et quartz

Sur quoi repose exactement l'action des cures de miel (commentaire d'un autre article paru dans le « Journal des Apiculteurs suisses »). Chez les petits enfants, il faut donner davantage de lait et moins de miel ; chez les personnes âgées, c'est principalement le miel qui est efficace, pas le lait. Les vertus de l'acide silicique dans l'être humain. L'abeille est constituée par cette même force qui existe dans la terre et qui donne sa forme au quartz : la force de l'acide silicique finement distribué. Recours au quartz pulvérisé en forte dilution dans les cas d'intolérance au miel. Effet bénéfique des cures de miel. Le cheval de M. von Osten. Le lien particulier des abeilles avec l'apiculteur. Explication d'une vieille règle paysanne.

## QUATRIÈME CONFÉRENCE, 5 décembre 1923..... 67

## Le miel

Les abeilles reconnaissent l'apiculteur. Mort de l'apiculteur. L'apiculture dans l'économie agricole. Nécessité de fixer sainement le prix du miel. Production laitière forcée. Remède contre la fièvre aphteuse. L'élevage des vaches en vue d'une production laitière à haut rendement a pour conséquence des veaux faibles. Ce que les abeilles font elles-mêmes en cas d'incident dans la ruche. La ruche forme un tout. Ce que signifie l'élevage artificiel des abeilles. Encore le prix du miel. Ce que l'on peut faire dans les cas d'intolérance du miel. La réaction des abeilles à la lumière électrique. Influence du zodiaque sur la production du miel.

## CINQUIÈME CONFÉRENCE, 10 décembre 1923..... 86

## La guêpe cynips

Faut-il consommer les rayons en même temps que le miel ? Les maladies des abeilles et l'instinct des vieux apiculteurs. La relation entre le suc gastrique et le sang chez l'abeille. Élaboration correcte du sang chez l'abeille. Les dangers qui menacent la composition du sang. Culture artificielle de plantes au voisinage de la ruche. Culture de la vigne. Nature de l'élaboration du miel chez les

abeilles. La guêpe cynips et les formations de galle. Les figes sauvages. Processus d'amélioration de la figue. Dérivation de l'abeille à partir de la guêpe. Élaboration du miel et de la figue. Pourriture du couvain (loque).

SIXIÈME CONFÉRENCE, 12 décembre 1923 ..... 107

Venin d'abeille et fourmis

Reine, ouvrières et faux-bourçons. Le vol nuptial de la reine. Des œufs fécondés il naît des ouvrières et des reines; des œufs non fécondés, uniquement des faux-bourçons. C'est en réalité l'organisation-Moi de l'homme qui fait circuler le sang. Le venin d'abeille et le venin de guêpe, remèdes contre la goutte et les rhumatismes. Les piqûres d'abeille. Cas où tous les œufs donnent des bourçons. Reine bourdonneuse. Nids de guêpes et fourmilères. Les colonies de pucerons entretenues par les fourmis.

SEPTIÈME CONFÉRENCE, 15 décembre 1923 ..... 126

Importance de l'acide formique

Indications complémentaires sur les constructions des fourmis. Les fourmis sont parfois bien gênantes. Les fourmis cultivatrices. L'ichneumon. Rôle de l'acide formique dans la nature et dans l'être humain. Le venin d'abeille, le venin de guêpe et l'acide formique se sont autrefois déversés de l'espace cosmique sur les plantes, et sans eux les plantes mourraient au bout d'un certain temps. Si la terre reste vivante, c'est grâce à l'acide formique. Les poisons sont des collecteurs d'esprit, et par là des remèdes. Abeilles, guêpes et fourmis ne sont pas seulement des voleuses qui dérobent quelque chose à la nature; elles lui donnent aussi la possibilité de continuer à vivre et à prospérer.

HUITIÈME CONFÉRENCE, 22 décembre 1923 ..... 146

L'acide oxalique, l'acide formique, le gaz carbonique et leur rôle dans la nature

L'entomologiste Jean-Henri Fabre. Habilité de l'abeille charpentière dans la construction de son nid. Dans la manière dont les insectes construisent, il vit de l'intelligence. L'être humain est

rempli d'acide formique. À quelles fins il y a de l'acide formique dans notre corps. À quoi l'on reconnaît que quelqu'un a trop peu d'acide formique. Administration d'acide oxalique lorsque l'acide formique n'agit pas. L'acide oxalique est partout présent dans la nature et dans le corps humain. Dans notre corps, nous élaborons continuellement de l'acide formique à partir de l'acide oxalique. Grâce à l'armée des insectes, l'air qui entoure la Terre est constamment imprégné d'acide formique. L'acide formique attire à lui l'âme et l'esprit. Processus suppuratifs internes. L'acide formique, fondement de l'âme et de l'esprit de la Terre. L'éclat que jette la jeune reine et l'essaimage des vieilles abeilles. Le genévrier, image du Christ vivifiant la terre, au sens moral.

NOTES .....	166
BIBLIOGRAPHIE .....	171



## REMARQUES

à propos de l'exposé sur les abeilles fait par M. Müller  
*Dornach, 10 novembre 1923*

*R. Steiner*: L'heure est aujourd'hui si avancée que nous devons laisser la place aux eurythmistes, qui ont énormément à faire. J'ai encore deux ou trois choses à vous dire, notamment en ce qui concerne ce qui peut permettre d'obtenir une fécondité permanente dans l'élevage des abeilles. Peut-être avez-vous déjà remarqué, après ce que M. Müller vous a dit, que dans l'élevage artificiel de reines, il y a quand même quelque chose qui cloche. C'est pourquoi il est peut-être quand même intéressant de parler de ces questions et de demander à M. Müller si personnellement il fait grand cas de cet élevage artificiel de reines.

*M. Müller* répond que oui; en un certain sens il en fait grand cas. Si on laisse la colonie à elle-même, si on ne s'en soucie pas, il peut arriver qu'elle dépérisse. Les inconvénients apparaissent peu à peu, et ce qu'il y avait de satisfaisant va de travers.

*R. Steiner*: Depuis quand l'élevage artificiel existe-t-il?

*M. Müller*: Peut-être depuis douze à quinze ans.

*R. Steiner*: La chose est la suivante et j'en parlerai davantage la prochaine fois: la production de miel, tout le travail et même la capacité de travail des ouvrières peuvent être énormément accrus par l'élevage artificiel. Seulement – M. Müller l'a déjà fait remarquer – il ne faut pas pousser la chose rationnellement trop loin, il ne faut pas mettre trop l'accent sur l'avantage commercial. La prochaine fois, nous regarderons les choses un peu plus à fond, et nous

verrons que ce qui est pendant une courte période une mesure extrêmement favorable, que ce qui constitue les principes d'aujourd'hui peut sembler bon, mais que tout élevage des abeilles s'arrêterait dans cent ans si on n'utilisait que des abeilles obtenues artificiellement. Nous allons voir comment ce qui pour une brève période est quelque chose d'extrêmement avantageux, peut prendre une tournure telle qu'on aboutit avec le temps à tout tuer. Et nous allons voir l'intérêt extraordinaire que présente précisément l'élevage des abeilles pour qui veut connaître tous les mystères de la nature; nous verrons notamment comment une mesure qui d'un côté s'avère prodigieusement féconde, aboutit d'un autre côté à tout tuer.

Certes, les apiculteurs peuvent se réjouir grandement en voyant l'essor qu'a pris depuis peu de temps l'élevage des abeilles; mais cette joie, elle ne tiendra pas cent ans.

PREMIÈRE CONFÉRENCE <sup>1</sup>  
*Dornach, 26 novembre 1923*

Bonjour, Messieurs! Je me propose d'ajouter quelques remarques à l'exposé de M. Müller; ces remarques seront peut-être susceptibles de vous intéresser, bien qu'aujourd'hui, bien entendu, à l'époque présente, le temps ne soit pas venu d'employer ces procédés dans l'apiculture pratique. Il ne me reste encore que très peu de choses à dire sur l'aspect pratique de l'élevage des abeilles, ou même rien du tout, car M. Müller a très bien exposé comment on procède aujourd'hui.

Si vous avez écouté avec attention ce qui vous a été dit sur ce que j'aimerais appeler l'existence d'un monde énigmatique, vous avez compris un certain nombre de choses relatives aux divers aspects propres à l'apiculture. L'apiculteur, cela va de soi, s'intéresse d'abord à ce qu'il a à faire. Mais à vrai dire, il faut que nous portions tous le plus grand intérêt à l'élevage des abeilles, car de cet élevage dépendent dans la vie de l'homme bien plus de choses qu'on ne pense.

Regardons les choses dans une perspective plus vaste. Voyez-vous, les abeilles sont capables – mais vous avez vu cela lors des conférences que M. Müller a faites pour vous – de récolter le nectar qu'il y a dans les plantes. À vrai dire, elles ne font que récolter le nectar, et nous autres humains nous ne leur prenons qu'une partie de ce qu'elles amassent dans leur ruche, même pas une si grande partie que cela. Disons que ce que l'homme leur enlève représente 20%. C'est à peu près la quantité que l'homme enlève aux abeilles.

Mais en outre l'abeille a la possibilité, du fait des formes de son corps, du fait de toute son organisation, d'enlever aux plantes du pollen. Si bien que l'abeille récolte précisément sur les plantes ce que celles-ci ne contiennent qu'en très petite quantité et qu'il est très difficile de se procurer. Ce pollen est récolté en infimes quantités par les abeilles au moyen des brosses qu'elles ont à leurs pattes postérieures, puis il est emmagasiné ou bien consommé dans la ruche. Si bien que, dans l'abeille, nous avons d'abord l'animal qui aspire une substance extraordinairement fine préparée par la nature et l'utilise pour son propre entretien.

Mais allons plus loin : après que l'abeille – et c'est peut-être la chose qui d'abord frappe le moins, parce qu'on n'y réfléchit pas –, après que l'abeille a transformé sa nourriture, par le moyen de son propre appareil digestif, en cire – elle fabrique la cire, comme on le sait, par ses propres moyens –, elle construit pour y déposer les œufs, mais aussi pour y conserver ses provisions, un petit récipient. Et ce petit récipient, c'est une chose bien curieuse, aimerais-je dire. Ce récipient vu d'en haut est hexagonal, vu de côté il est comme ça (voir croquis), et d'un côté il est fermé, comme ceci. On peut y déposer les œufs ou les provisions. Ces récipients se touchent, les parois s'adaptent parfaitement les unes aux autres, si bien que dans les rayons, grâce à ce couvercle plat par lequel une cellule est assemblée à l'autre, l'espace est extraordinairement bien utilisé.



Croquis 1

Quand on soulève la question : comment se fait-il que l'abeille construise d'instinct une cellule de forme aussi judicieuse? – les gens répondent d'habitude: c'est pour que l'espace soit bien utilisé – ce qui d'ailleurs est juste. Si vous imaginiez pour cette cellule une autre forme quelconque, il y aurait toujours un vide entre deux cellules. Avec cette forme-là, il n'y a pas d'interstice, tout est contigu, si bien que l'espace est entièrement utilisé.

Eh bien oui, c'est certainement une raison, mais ce n'est pas la seule. Pensez à ceci: lorsque la petite larve est dans l'alvéole, elle est entièrement isolée, et il ne faudrait pas croire que ce qui existe quelque part dans la nature ne détient pas des forces. Tout ce petit logement hexagonal, ce logement à six pans, a en lui des forces, et les choses seraient tout autres si la larve reposait dans une sphère. Si elle repose dans ce logement à six faces, cela signifie dans la nature tout autre chose. La larve reçoit dans son propre être ces formes, et dans tout son corps, elle sent que dans sa jeunesse, à l'époque où elle était tout particulièrement molle, elle était logée dans cette cellule hexagonale. Et c'est à partir de la même force qu'elle absorbe là que plus tard elle construit une cellule analogue. C'est dans l'alvéole que résident les forces à partir desquelles l'abeille travaille. C'est donc dans l'environnement que se trouve ce que l'abeille va faire à l'extérieur. C'est le premier point auquel nous devons être attentifs.

Maintenant, on vous a exposé un autre fait, très, très curieux: dans la ruche il y a diverses sortes de cellules. Je crois qu'un apiculteur peut très bien distinguer des cellules d'ouvrières de cellules de faux-bourçons. N'est-ce pas, ce n'est pas particulièrement difficile. Et il est encore plus facile de distinguer les cellules des ouvrières et des faux-bourçons des cellules de reines, car les cellules de reines n'ont pas du tout cette forme. Ce sont à proprement parler des sortes de sacs. Il s'en trouve aussi très peu dans une

ruche. Si bien qu'il faut dire : les ouvrières et les faux-bourçons – ce sont les mâles – se développent dans ces cellules à six pans, mais la reine se développe à proprement parler dans un sac. Pour elle, ce qu'il y a dans un environnement constitué par ces faces ne compte pas.

À cela s'ajoute autre chose : la reine n'a besoin pour se développer pleinement, pour devenir une reine adulte, que de seize jours. Une ouvrière a besoin d'environ vingt et un jours, donc de plus de temps. On pourrait donc dire : la nature met plus de soin à former des ouvrières que des reines. – Donc l'ouvrière a besoin de vingt et un jours. Et le faux-bourdon, le mâle, qui s'use le plus vite – les mâles, après avoir rempli leur mission, sont mis à mort –, a même besoin de vingt-quatre ou vingt-cinq jours.

Voyez-vous, c'est là encore un élément nouveau. Chez les abeilles, les diverses espèces d'individus, reines, ouvrières, faux-bourçons, ont besoin d'un nombre de jours différent pour se développer.

Prenez maintenant ces vingt et un jours dont l'ouvrière a besoin. Les choses se passent de façon telle que jusqu'au moment où sa croissance est achevée, l'ouvrière profite de tout ce que le soleil peut fournir. Si l'ouvrière continuait à se développer, elle sortirait de l'influence solaire pour entrer dans les conditions d'évolution terrestres, elle n'aurait plus les conditions d'évolution qu'offre le soleil, en ayant déjà reçu tous les bienfaits. Une fois devenue adulte, elle entre dans les conditions d'évolution terrestres. Elle y participe en tant qu'insecte adulte, animal entièrement adulte, mais cela ne requiert qu'un moment, qu'un instant dirais-je, après quoi elle est adulte telle que le soleil l'a faite ; et elle est certes encore fortement animal solaire, mais déjà quelque peu animal terrestre.

Regardez maintenant le faux-bourdon. Lui, il se donne encore un moment de réflexion, si je puis ainsi dire. Il ne

se reconnaît pas encore comme achevé au bout de vingt et un jours, il a même besoin de vingt-quatre à vingt-cinq jours – c'est-à-dire le temps que met à peu près le soleil pour opérer une rotation sur lui-même. Avant d'avoir atteint l'état adulte, il entre dans les conditions d'évolution terrestres. Si bien que le bourdon est un animal terrestre, alors que l'ouvrière est encore enfant du soleil.

Et qu'en est-il de la reine? La reine ne reçoit même pas l'influence solaire jusqu'au bout. Elle s'arrête avant. En un certain sens, elle reste toujours plus près de l'état de larve que les autres individus de la ruche. Celui qui s'en éloigne le plus est le faux-bourdon, le mâle. C'est grâce au fait qu'elle reste plus proche de l'état de larve que la reine est en état de pondre ses œufs. L'abeille vous permet de bien voir ce que cela signifie, être sous l'influence de la terre ou bien sous l'influence du soleil. Une abeille devient-elle ouvrière, ou reine, ou faux-bourdon? Cela dépend uniquement du fait qu'elle attend ou qu'elle n'attend pas que le soleil ait achevé sa rotation. Ce qui permet à la reine de pondre des œufs, c'est qu'elle ne reçoit rien de l'influence terrestre. L'ouvrière va plus loin, elle continue à se développer pendant quatre ou cinq jours. Elle jouit de l'influence du soleil jusqu'au bout. Mais tandis que son corps acquiert la dureté nécessaire, elle passe un peu sous l'influence de la terre, un petit peu, ai-je dit, un instant. C'est pourquoi elle ne peut pas pondre d'œufs.

Les faux-bourdons sont des mâles; ils ont la capacité de féconder. La fécondation, elle, vient de la terre. Les forces de fécondation, les faux-bourdons les acquièrent grâce aux quelques jours supplémentaires pendant lesquels ils sont soumis à l'évolution terrestre, dans leur état d'évolution et non dans leur état définitif. Si bien que l'on peut dire: l'exemple des abeilles montre avec une parfaite clarté que la fécondation, la fécondation par le mâle, vient des forces

terrestres ; la capacité qu'a la femelle de former des œufs vient des forces solaires. Ici vous pouvez mesurer ce que signifie la durée de développement d'un être. C'est d'une extrême importance, parce qu'évidemment il se produit pendant un temps déterminé quelque chose qui ne se produit pas pendant un autre temps plus long ou plus bref – il se produit alors autre chose.

Mais il y a encore autre chose qui entre en ligne de compte. La reine se développe donc en seize jours. Voici le point du soleil (l'orateur montre le tableau) qui était en face d'elle – ou peut-être était-il seulement là ; la reine ne sort pas de l'influence du soleil. Les ouvrières continuent à prendre part à la rotation, mais elles restent sous l'influence du soleil, elles ne vont pas jusqu'à recevoir l'influence de la terre. Par là elles se sentent apparentées à la reine. Elles se sentent liées à la reine. Les faux-bourçons, disent-elles, ce sont des traîtres, des renégats qui se sont déjà donnés à la terre. Ils ne sont plus des nôtres. Nous les tolérons uniquement parce que nous avons besoin d'eux. À quelle fin avons-nous besoin d'eux ?

Il arrive parfois qu'une reine ne soit pas fécondée, et cependant elle pond des œufs qui pourront se développer. La reine n'a pas absolument besoin d'être fécondée, elle pond quand même. On appelle cela chez les abeilles – cela existe aussi chez d'autres insectes – un couvain virginal, parce que la reine n'est pas fécondée. Le nom scientifique est : parthénogenèse. Mais des œufs que la reine pond alors ne sortent que des faux-bourçons ! Ces œufs ne donnent ni ouvrières ni reines. Ainsi, quand la reine n'est pas fécondée, il n'y a plus procréation ni d'ouvrières ni de reines, mais seulement de faux-bourçons. Seulement, une ruche pareille est naturellement inutilisable.

Vous le voyez, le couvain virginal ne donne que des individus de l'autre sexe, pas du même sexe. C'est un fait



très intéressant, et il est d'une façon générale important pour toute l'économie de la nature que la fécondation soit nécessaire, afin que naisse le même sexe – je parle des animaux inférieurs, bien entendu, pas des animaux supérieurs. Mais là, c'est bien ainsi : avec les œufs d'abeille, on n'obtient que des faux-bourçons quand il n'y a pas eu fécondation.

La fécondation est quelque chose de très particulier chez les abeilles. Cela ne se passe pas comme s'il y avait une sorte de lit nuptial et que l'on s'isolait pendant la fécondation, cela se déroule tout autrement. Cela se passe au grand jour, en plein soleil et – ce qui semble très curieux – aussi haut que possible. La reine vole aussi haut que possible à la rencontre du soleil – elle est elle-même un être solaire, je vous ai décrit cela. Et le faux-bourdon qui est encore capable de surmonter ses forces terrestres – car les faux-bourçons se sont unis aux forces de la terre –, le faux-bourdon qui vole le plus haut est celui qui féconde la reine, haut dans les airs. Puis la reine revient sur terre et pond ses œufs. Ainsi, vous le voyez, les abeilles n'ont pas de lit nuptial, elles ont un vol nuptial, et lorsqu'elles veulent être fécondées, elles vont le plus loin possible à la rencontre du soleil. Et on a besoin du beau temps pour le vol nuptial, on a besoin du soleil, par mauvais temps, cela ne se passe pas.

Tout cela vous montre à quel point la reine reste apparentée au soleil. Et lorsque la fécondation se produit de cette façon, il y a procréation d'ouvrières dans les alvéoles correspondantes; d'abord naissent – comme M. Müller l'a bien décrit devant vous – les petites larves, et celles-ci deviennent des ouvrières en vingt et un jours. Dans ces cellules en forme de sac se développent des reines.

Pour comprendre maintenant la suite, il faut que je vous dise quelque chose qui, bien entendu, va d'abord

faire naître en vous quelques doutes, parce qu'il faut avoir étudié cela de plus près. Mais les choses sont pourtant comme je vais le dire. L'ouvrière arrivée à sa maturité, devenue adulte, prend son envol et se dirige vers les fleurs, les arbres, s'y fixe au moyen des crochets de ses pattes (l'orateur fait un croquis); alors elle peut sucer le nectar et recueillir le pollen. Ce pollen, elle le porte sur son corps, où elle le dépose. Il y a là un dispositif particulier qu'on appelle les brosses des pattes postérieures, où elle peut déposer le pollen. Mais le nectar, elle l'aspire avec sa trompe suceuse. Une partie lui sert pour sa propre nourriture, mais la plus grande partie, elle la conserve dans son estomac. Elle la recrache quand elle rentre. Donc lorsque nous mangeons du miel, nous mangeons en réalité les vomissures de l'abeille. Il faut que nous soyons bien au fait de cela. Mais ce sont des vomissures très propres et sucrées, ce qu'elles ne sont pas d'habitude, n'est-ce pas. L'abeille recueille par conséquent ce dont elle a besoin pour manger, pour faire des provisions, pour le travailler, pour en faire de la cire, etc.

Maintenant, il faut que nous nous demandions: comment l'abeille trouve-t-elle le chemin des fleurs? Elle va vers les fleurs avec une prodigieuse sûreté. C'est totalement inexplicable si l'on regarde les yeux de l'abeille. L'ouvrière – les faux-bourdons ont des yeux un peu plus gros – a deux petits yeux sur les côtés et trois yeux minuscules sur le front (l'orateur fait un croquis). Les faux-bourdons ont des yeux un peu plus gros. Quand on examine les yeux de l'ouvrière, on s'aperçoit qu'ils ne peuvent voir que très peu, et les trois yeux minuscules ne peuvent rien voir du tout. Ce qu'il y a de curieux, c'est que l'abeille n'arrive pas aux fleurs par le moyen de la vue, mais par quelque chose qui ressemble à l'odorat. Elle se dirige comme à tâtons d'après l'odeur et rencontre ainsi la fleur. Si bien que ce

qui conduit l'abeille à la fleur, c'est une certaine sensation intermédiaire entre l'odeur et le goût. L'abeille a déjà à proprement parler le goût du pollen et du nectar dans la bouche quand elle vole vers la fleur. De loin, elle a déjà ce goût. C'est ce qui en réalité amène l'abeille à ne pas se servir du tout de ses yeux.

Maintenant représentez-vous clairement la chose suivante : représentez-vous qu'une reine est née, qu'elle est née dans la zone d'influence du soleil ; elle n'a pas goûté jusqu'au bout l'influence solaire, elle est pour ainsi dire restée au sein de cette influence. Toute une armée d'ouvrières a certes continué à recevoir l'influence du soleil, mais n'est pas passée sous l'influence de la terre. Maintenant les ouvrières se sentent unies à la reine ; non parce qu'elles se sont trouvées sous le même soleil, mais parce qu'elles sont restées au sein de cette influence solaire. Au cours de leur développement, elles ne se sont pas séparées du développement de la reine. Les faux-bourçons, eux, sont en dehors de cela. Eux se sont séparés.

Mais maintenant il va se produire ceci : quand une nouvelle reine apparaît, il faut que le vol nuptial ait eu lieu. L'animal, la reine, est sorti et s'est élancé vers le soleil. Une nouvelle reine est née. Alors se produit, pour la multitude des ouvrières qui se sont unies à la vieille reine, quelque chose de très particulier. Les yeux minuscules deviennent voyants quand naît une nouvelle reine. Les abeilles ne peuvent pas supporter cela. Elles ne peuvent pas supporter que la même chose que ce qu'elles sont viennent d'ailleurs. Les trois petits yeux, ces trois yeux minuscules, ils sont formés chez les ouvrières entièrement à partir de l'intérieur, ils sont parcourus par le sang de l'abeille. Ils ne sont point exposés à l'action extérieure du soleil. Or, du fait que la nouvelle reine, qui est née du soleil, apporte avec son corps de la lumière solaire dans la ruche, ces abeilles avec leurs

petits yeux deviennent soudain – j’aimerais dire clairvoyantes ; elles ne peuvent pas supporter la lumière de la nouvelle reine. Maintenant tout le peuple commence à essaimer. C’est quelque chose comme une crainte de la nouvelle reine, comme si elles étaient éblouies. Exactement comme lorsqu’on regarde le soleil. C’est pourquoi elles essaient. Et il faut qu’il y ait à nouveau fondation d’une ruche avec la vieille reine, tout au moins que restent ensemble la plupart des ouvrières qui allaient avec la vieille reine. Il faut que la nouvelle reine, acquière une nouvelle colonie.

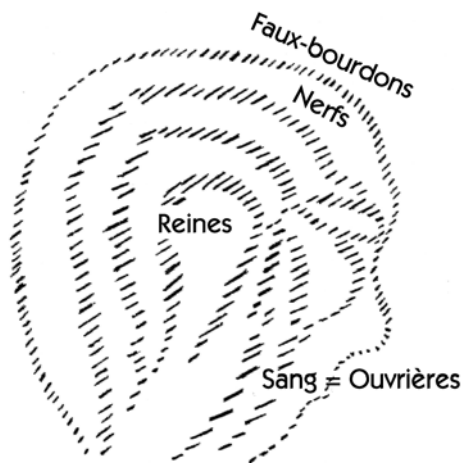
Une colonie reste dans la ruche, celle précisément qui est née dans d’autres conditions. Mais la raison pour laquelle les abeilles essaient tient à ce qu’elles ne peuvent pas tolérer la nouvelle reine, qui apporte une nouvelle influence solaire.

Maintenant vous pourriez demander : comment les abeilles deviennent-elles sensibles à cette nouvelle action du soleil ? – On est là en présence de quelque chose de très curieux. Vous savez peut-être qu’il peut parfois être désagréable de faire la rencontre d’une abeille. Elle vous pique. Quand on est un être d’aussi grandes dimensions qu’un être humain, on a tout au plus une inflammation de la peau à l’endroit de la piqûre, mais il n’empêche, c’est désagréable. Les petits animaux, eux, en meurent. Cela vient de ce que l’abeille possède un aiguillon qui est à proprement parler un tube. Dans ce tube se meut une manière de piston, et celui-ci remonte jusqu’au réservoir glandulaire (poche à venin), si bien que du venin peut s’écouler à l’extérieur.

Ce venin, qui peut devenir fort désagréable quand on fait sa connaissance, est pour l’abeille extrêmement important. Il n’est même pas tellement agréable à l’abeille d’être obligée de se défaire de ce venin quand elle pique ; mais elle s’en défait parce qu’elle supporte mal toute influence extérieure, quelle qu’elle soit. Elle veut rester avec elle-même.

Elle veut rester dans le monde de sa ruche, et elle éprouve toute influence extérieure comme un trouble. Elle s'en défend avec son venin. Mais ce venin a en permanence un autre rôle encore. Le venin est ainsi constitué qu'il passe constamment en toute petite quantité, en quantité infime, dans tout le corps de l'abeille. Et sans ce venin, l'abeille ne pourrait pas exister. Quand on regarde l'ouvrière, il faut se dire qu'avec ses yeux minuscules elle ne peut pas voir. Cela tient à ce que le venin pénètre constamment dans ces yeux minuscules. Ce venin, il subit des dommages à l'instant même où la nouvelle reine, la nouvelle influence solaire, est là. Il perd son efficacité. Soudain, les yeux se mettent à voir. Si bien que c'est à son venin que l'abeille doit d'être comme elle est, de vivre en permanence dans la pénombre pour ainsi dire.

Et si je devais me servir d'une image pour vous décrire ce que les abeilles éprouvent quand la nouvelle reine sort de cette cellule en forme de sac, il faudrait que je dise : une abeille, cela vit toujours dans la pénombre, cela se déplace comme à tâtons grâce à quelque chose qui tient le milieu entre l'odorat et le goût, cela vit dans la pénombre, et cette pénombre lui convient. Mais lorsque la nouvelle reine arrive, c'est exactement comme lorsqu'au mois de juin nous marchons dans l'obscurité et que les vers luisants brillent. Ainsi brille pour l'essaim la nouvelle reine, parce que le venin n'agit plus avec assez de force pour qu'elles se gardent comme enfermées en elles-mêmes. L'abeille a besoin d'être isolée du monde, isolée du monde par la pénombre. Pénombre qui est encore la sienne d'ailleurs quand elle s'envole de la ruche, précisément parce que grâce à son venin elle peut se garder enfermée en elle-même. Elle a besoin de son venin quand elle craint qu'une influence quelconque l'atteigne de l'extérieur. La ruche veut rester entièrement refermée sur elle-même.



Croquis 2

Pour que la reine puisse rester dans la zone d'influence du soleil, il ne faut pas qu'elle soit dans une cellule hexagonale, mais dans une cellule de forme arrondie. Là elle reste entièrement sous l'influence du soleil.

Voyez-vous, Messieurs, nous arrivons maintenant à quelque chose qui fait effectivement que l'élevage des abeilles doit intéresser chacun au plus haut point. En effet, dans la ruche, les choses se passent en réalité exactement comme dans la tête humaine – seulement avec une légère modification. La différence est que dans la tête humaine les substances ne sont pas soumises à la même croissance, au même développement. N'est-ce pas, nous avons dans la tête des nerfs, des vaisseaux sanguins, et puis aussi, isolées les unes des autres, des cellules de protéines qui gardent la forme arrondie. Les nerfs quant à eux se composent de cellules qui ne croissent pas jusqu'à devenir des animaux uniquement parce que la nature les recouvre de toutes parts ; mais à vrai dire, ils veulent devenir des animaux, ces nerfs, ils veulent devenir de petits animaux. Et si les cellules nerveuses de

la tête humaine pouvaient se développer dans toutes les directions dans les mêmes conditions que la ruche, elles deviendraient des faux-bourçons. Les cellules du sang qui coule dans les veines deviendraient des ouvrières. Et les cellules de protéines, qui sont présentes en particulier dans la partie médiane de la tête et dont le développement est le plus bref, elles peuvent se comparer à la reine. Si bien que dans la tête humaine nous avons ces trois mêmes forces.

Maintenant, les ouvrières, elles rapportent à la maison ce qu'elles recueillent sur les plantes, l'élaborent dans leur propre corps pour en faire de la cire et construisent ces merveilleuses structures de cellules. Messieurs, les cellules du sang dans la tête humaine font la même chose ! Elles partent de la tête et se répandent dans tout le corps. Et si vous regardez par exemple un os, un morceau d'os, ces cellules hexagonales sont là partout présentes. Le sang qui circule dans le corps accomplit le même travail que l'abeille dans la ruche. Seulement, n'est-ce pas, dans les autres cellules, dans les muscles, où les choses sont encore pareilles – car les cellules musculaires ressemblent aux cellules de cire des abeilles –, elles ne tardent pas à se défaire, elles sont encore trop molles ; là, l'analogie ne se voit pas aussi bien. Sur les os, cela se remarque très bien, quand on étudie la chose. Si bien que le sang possède aussi ces forces de l'ouvrière.

Oui, Messieurs, vous pouvez même étudier la chose en relation avec la chronologie. Les cellules que vous trouvez développées les premières dans le germe embryonnaire humain et qui sont destinées à rester, les cellules de protéines, ce sont celles qui existent dès les premiers moments du développement. Les autres, les cellules sanguines, elles naissent un peu plus tard, et en dernier lieu apparaissent les cellules nerveuses. Exactement ce qui se passe dans la ruche ! Sauf que l'homme se construit un corps qui en apparence

lui appartient; l'abeille aussi se construit un corps, ce sont les rayons, les alvéoles. Avec cette construction en cire, il se produit la même chose que dans notre corps, sauf qu'il n'est pas aussi facile de démontrer qu'en réalité les cellules sanguines procèdent d'une sorte de cire. Il n'empêche que nous sommes nous-mêmes faits à partir d'une sorte de cire, tout comme les abeilles façonnent les rayons dans la ruche ou bien dans la caisse (à cadres mobiles). Si bien que les choses sont ainsi: l'être humain a une tête; la tête travaille à l'édification du vaste corps, qui est à proprement parler la ruche; et à l'intérieur de la ruche, il y a le même rapport entre reine et ouvrières qu'entre les cellules de protéines, qui gardent la forme ronde, et le sang. Et quant aux nerfs, ils se détruisent en permanence, ils s'usent en permanence, car nous usons notre système nerveux. Nous ne livrons pas d'un seul coup bataille à nos nerfs – nous mourrions alors chaque année – comme les abeilles livrent bataille aux faux-bourçons; mais néanmoins, nos nerfs s'affaiblissent d'année en année. Et en fait, nous mourons de l'affaiblissement progressif de nos nerfs. Alors nous n'avons plus le sentiment de notre corps, et en fait nous mourons de ce que nous usons nos nerfs.

Si maintenant vous regardez la tête, qui représente la ruche, vous trouverez que dans cette tête, tout est protégé. Et quand la tête est victime d'une atteinte extérieure, c'est une blessure épouvantable. La tête ne peut pas supporter cela. Le phénomène qui se produit lors de la formation de la nouvelle reine, la ruche ne le supporte pas non plus; elle préfère s'en aller plutôt que de cohabiter avec cette nouvelle reine.

C'est la vraie raison pour laquelle l'apiculture a toujours été considérée comme quelque chose d'extrêmement important. N'est-ce pas, l'homme enlève aux abeilles environ 20% de leur miel, et l'on peut dire: ce miel



est extrêmement utile à l'homme, qui par ailleurs n'en absorbe dans sa nourriture que très peu du fait qu'il se trouve disséminé dans les plantes en petite quantité. Nous n'absorbons autrement que d'infimes quantités de miel. Nous avons aussi des « abeilles » en nous, je veux dire notre sang. Celui-ci porte ce miel aux diverses parties du corps. Mais ce miel, c'est le nectar dont l'abeille a besoin pour faire la cire à partir de laquelle elle peut construire le corps de la ruche, les rayons de la ruche.

Sur nous humains, particulièrement lorsque nous vieillissons, le miel a une action extraordinairement bénéfique – chez l'enfant, c'est le rôle du lait. Le miel stimule en effet les forces modelantes. C'est pourquoi il faut le recommander aux personnes âgées. Seulement, il ne faut pas en manger trop. Si on en mange trop, si on ne l'utilise pas uniquement pour accommoder des aliments, il en résulte un excès de structuration. Les structures deviennent cassantes, et on est sujet à toutes sortes de maladies. Bien sûr, un être sain sait quelle quantité il peut consommer. Le miel est, en particulier pour les gens vieillissants, un aliment extraordinairement sain, parce qu'il donne à notre corps de la solidité, une véritable solidité.

C'est pourquoi, si l'on suivait aussi cette règle avec les enfants rachitiques – dans les toutes premières semaines, n'est-ce pas, où les enfants ne devraient vivre que de lait, on ne doit pas le faire, car à cet âge le miel n'agit pas encore –, si l'on dosait convenablement le miel, si on en donnait à l'enfant rachitique quand il a neuf ou dix mois et qu'on lui fasse suivre cette cure de miel jusqu'à sa troisième ou quatrième année, alors le rachitisme, le mal anglais, ne serait pas aussi grave qu'il l'est, parce que le rachitisme consiste en ce que le corps reste trop mou, retombe sur lui-même. Or le miel contient la force de donner forme, fermeté au corps humain. Il faut bien voir ces relations. On peut donc dire :

on devrait consacrer beaucoup plus d'attention qu'on ne le fait à l'élevage des abeilles.

Une autre chose est possible, et c'est la suivante : dans la nature, en effet, les choses ont entre elles de curieuses relations. Les lois que les hommes n'arrivent pas à pénétrer au moyen de leur entendement ordinaire sont en réalité les plus importantes de toutes. Ces lois laissent toujours une petite marge de liberté. C'est le cas par exemple avec la répartition des sexes. Il ne naît pas le même nombre d'hommes et de femmes, mais à peu près seulement. La cause en est dans la sagesse de la nature elle-même. S'il devait un jour arriver – je crois vous avoir déjà dit cela – que l'homme ait le pouvoir d'engendrer les sexes à volonté, ce serait immédiatement le désordre. Et vous voyez, lorsque par exemple, dans une région quelconque, des guerres sauvages ont décimé la population, celle-ci est ensuite plus féconde. Dans la nature, tout manque entraîne toujours un effet contraire.

De même, lorsque quelque part dans une région les abeilles cherchent du nectar, elles enlèvent naturellement aux plantes leur nectar. Mais elles enlèvent le nectar aux plantes dont nous aussi nous avons besoin, qui nous donnent toutes sortes de fruits. Et ce qui est curieux, c'est que dans les régions d'apiculture, les arbres fruitiers et plantes analogues réussissent mieux que dans les autres. Donc lorsque les abeilles enlèvent du nectar aux plantes, la nature ne reste pas inactive, elle donne naissance à un plus grand nombre de plantes fécondes. Si bien que non seulement l'homme a sa part du miel que donnent les abeilles, mais quelque chose encore lui est apporté par les plantes que les abeilles visitent. C'est une loi que l'on peut très bien discerner et qui est importante.

Tout ceci est en liaison avec le fait suivant. Quand on voit clair dans ce domaine, on peut dire : dans tout ce complexe de

la ruche, dans la nature même de cet organisme, la nature a déposé une merveilleuse sagesse. Les abeilles sont sous le signe de forces naturelles d'une extraordinaire importance et vraiment admirables. C'est pourquoi on éprouve une certaine appréhension à intervenir avec ses grosses mains dans le jeu des forces naturelles.

Aujourd'hui encore, il s'avère en effet toujours que là où l'homme intervient ainsi dans les forces de la nature, loin d'améliorer les choses, il les aggrave. Mais il ne les aggrave pas tout de suite. Il est bien vrai que la nature se heurte à des obstacles; malgré ces obstacles, elle agit du mieux qu'elle peut. Certains de ces obstacles, l'homme peut les écarter et par là apporter à la nature bien des allègements. Par exemple, en apiculture, il facilite vraiment les choses à la nature, semble-t-il, en utilisant non pas les anciennes ruches, mais les caisses modernes dont l'installation intérieure est commode.

Abordons maintenant le chapitre de l'élevage artificiel. N'allez pas croire que je ne comprenne pas – même en laissant de côté le point de vue de la science de l'esprit – que dans un premier temps l'élevage artificiel ait naturellement des avantages; bien des choses s'en trouvent facilitées, cela va de soi. Mais cette puissante solidarité – si je puis dire – qui règne dans une seule et même génération d'abeilles, famille d'abeilles, s'en trouve quand même à la longue entamée. Aujourd'hui, il va de soi qu'à certains égards on ne peut en général que chanter les louanges de l'élevage artificiel, si l'on prend toutes les mesures de prudence que M. Müller a citées. Mais qu'en sera-t-il dans cinquante ou quatre-vingts ans? Attendons. C'est qu'en effet certaines forces, qui jusqu'à présent agissaient organiquement dans la colonie, sont purement et simplement mécanisées, deviennent des forces mécaniques. On ne peut pas instaurer entre la reine achetée dans le commerce et les ouvrières

cette affinité profonde telle qu'elle s'instaure lorsque la reine est celle que la nature a donnée. Mais dans les tout premiers débuts, ceci ne voit pas.

Bien entendu, je ne serais absolument pas partisan que l'on s'engage avec fanatisme dans une action contre l'élevage artificiel des abeilles, car ce sont des choses qu'on ne peut pas faire dans la vie pratique. Agir ainsi, ce serait un peu comme si avec le charbon on faisait ce que je vais vous dire. On peut calculer approximativement le moment où il n'y aura plus de charbon. Les réserves en charbon du globe ne sont pas inépuisables. On pourrait aujourd'hui n'extraire que de petites quantités de charbon, de manière que les réserves durent jusqu'à la disparition de la terre. On ne peut pas dire qu'il faut procéder ainsi, car il faut faire un peu confiance à l'avenir. Il faut dire : bien sûr, nous pillons la terre de son charbon, c'est-à-dire nous dépouillons à proprement parler nos descendants, mais ils inventeront bien quelque chose d'autre qui leur tiendra lieu de charbon. On peut en dire autant des inconvenients qu'est susceptible de présenter l'élevage artificiel des abeilles.

Il n'empêche qu'il est bon de bien garder à la conscience qu'en introduisant un élément mécanique, artificiel, on perturbe ce que la nature a si admirablement élaboré. L'élevage des abeilles a passé de tout temps pour quelque chose de tout à fait admirable. L'abeille était tenue dans les temps les plus anciens pour un animal sacré. Pourquoi cela ? Parce que dans toute la manière dont elle travaille, elle révèle comment les choses se passent dans l'homme même. Quand on nous donne un petit morceau de cire, nous avons dans la main un produit intermédiaire entre sang, muscle et os, qui passe dans l'homme par le stade cire. Le passage par ce stade ne rend pas la cire ferme, elle reste liquide, jusqu'à ce qu'elle puisse passer dans le sang,

les muscles ou les cellules osseuses. La cire représente par conséquent les forces que l'on a en soi.

Lorsque les gens d'autrefois faisaient des bougies de cire et les allumaient, ils avaient vraiment le sentiment d'accomplir un acte sacré : cette cire qui brûle là, nous l'avons prise à la ruche. Elle était à l'état solide. Quand le feu fait fondre cette cire et qu'elle part en fumée, elle revêt alors l'état qu'elle a dans notre propre corps. Et dans la cire en train de brûler, ils pressentaient, devant ce qui s'élevait vers le ciel, quelque chose qui était dans leur propre corps. Cela suscitait en eux une dévotion particulière, et les conduisit à regarder l'abeille comme un animal particulièrement sacré, parce qu'il prépare quelque chose que l'homme doit constamment élaborer en lui-même. C'est pourquoi, plus nous remontons dans le temps, plus nous voyons les gens éprouver de vénération pour les abeilles. La différence avec aujourd'hui, c'est qu'en ces temps-là, les abeilles vivaient à l'état sauvage ; les gens les trouvaient et les considéraient comme une révélation. Plus tard, elles ont été domestiquées. Mais tout leur comportement est un faisceau d'énigmes merveilleuses, et c'est seulement en étudiant en profondeur ce qui se passe entre la tête de l'homme et son corps que l'on peut sentir ce que sont les abeilles.

J'en ai terminé avec ces remarques. Mercredi, nous aurons notre prochain cours. Peut-être ces remarques auront-elles suscité des questions. Peut-être M. Müller verra-t-il aussi quelque chose. Je voulais seulement vous apporter ces quelques remarques dont il ne faudrait pas mettre le contenu en doute, car elles reposent sur une véritable connaissance. Mais peut-être faudra-t-il éclairer davantage certains points.