



L'apiculture selon Geert Steelant

Méthode

Juillet 2019

Auteur :
Geert Steelant



À propos de l'auteur

Depuis toujours, Geert est passionné de nature. Sa vie professionnelle, elle aussi, a toujours été en lien avec la nature, dans différents domaines. Pendant 10 ans, Geert a vécu et travaillé comme jardinier dans le domaine d'un château en France,

pays où l'abeille est reine. C'est là qu'il a rencontré Antoine, dont la famille compte des générations d'apiculteurs qui se succèdent depuis 1851. Antoine possédait à l'époque plus de 200 ruches sur son domaine. Un jour, Geert lui dit : « Antoine, je voudrais bien apprendre le métier d'apiculteur ». Celui-ci lui répondit simplement : « Être apiculteur, ce n'est pas un métier, mais une passion ». Antoine vivait et pensait comme une abeille. Apiculteur travaillant uniquement en ruche Warré, il avait un profond respect pour l'abeille et son mode de vie. Aux côtés d'Antoine, Geert a tout appris sur les abeilles et l'apiculture, d'une manière simple et surtout naturelle.

Après une décennie passée en France, Geert revient en Belgique avec de magnifiques souvenirs et un riche savoir sur les abeilles et les ruches Warré. Par manque de place et de temps, il délaisse alors l'apiculture. En 2014, Geert est victime d'un accident vasculaire cérébral. Après une longue revalidation, il se remet à l'apiculture telle qu'Antoine la lui avait apprise. Notre époque a créé des conditions de vie difficiles pour les abeilles. C'est pourquoi Geert veut faire la différence dans le monde de l'apiculture et transmettre son savoir aux jeunes générations. Pour plus d'informations sur sa méthode, n'hésitez pas à visiter son site web www.delachendebijenkast.be – qu'on peut traduire littéralement par « la ruche qui rit ».

- Rédaction :** *Dr Ellen Danneels*
- Contrôle scientifique et linguistique :** *Prof. Octaaf Van Laere, Dries Laget, Valérie Villers*
- Photos :** *Gert Arijs, Valérie Villers, Geert Steelant, Dr Ellen Danneels, Erik Goris*
- Illustrations :** *Koen Beeuwsaert*
- Mise en page :** *Dr Ellen Danneels, Koen Beeuwsaert*
- Conseils et assistance :** *Bernadette Rotthier*
- Coordination :** *Prof. Dirk de Graaf*
- Éditeur responsable :** *Honeybee Valley*
- Traduction française :** *Alysa Mélon, Alain Kinsella*
- Image de couverture arrière :** *Geert a construit à côté de sa maison une grande structure en bois sur laquelle il a installé une ruche. Il y contrôle régulièrement l'activité de ses abeilles.*

Sommaire

Philosophie générale	5
Principes de base	5
Avantages de la méthode	6
Public cible	6
Inconvénients de la méthode	7
Matériel requis	7
<hr/>	
Ma saison avec les abeilles	8
Février	8
<i>FOCUS</i> Travailler avec des ruches Warré	9
Mars	11
<i>FOCUS</i> <i>Stratiolaelaps scimitus</i> , prédateur de <i>Varroa destructor</i>	14
Mars	16
Avril	19
Mai	20
<i>FOCUS</i> Pièges à essaims et appâts à reines	20
Juin – juillet – août	21
Septembre	22
Octobre	23
Novembre	25
Décembre – janvier	26
<hr/>	
En résumé	27

*L'abeille ne doit pas apprendre à vivre avec l'homme.
C'est l'homme qui doit réapprendre à vivre avec l'abeille !*



Philosophie générale

La méthode de Geert s'inspire de la manière dont les abeilles vivent dans la nature, à l'état sauvage. Malheureusement, l'homme ne leur a pas simplifié la vie : varroa, pesticides, monocultures, surexploitation... C'est pourquoi, nous ne pouvons éthiquement pas abandonner l'abeille à son sort et sommes parfois contraints d'intervenir. Geert préfère donc appeler sa méthode « apiculture pour les abeilles » plutôt qu'« apiculture naturelle » – deux approches qui, même si elles divergent sur certains points, sont très proches.

Il convient avant tout de vérifier que l'environnement où évolueront les abeilles leur assure **une alimentation suffisante** : nectar, pollen et propolis. Si l'un ou l'autre vient à manquer, les abeilles auront des difficultés à passer l'hiver. En soi, être « gardien d'abeilles », c'est très simple. C'est l'homme qui a rendu l'apiculture très technique, dans un but purement lucratif, affirme Geert.

Il faut **permettre l'essaimage**. Il est donc recommandé d'informer le voisinage de la présence de colonies d'abeilles et de ce qu'il se passe lors d'un essaimage.

Dans la nature, *Varroa destructor* a un prédateur naturel, un petit acararien qui répond au doux nom latin de *Stratiolaelaps scimitus*, qu'on retrouve également dans les colonies d'abeilles mellifères vivant à l'état sauvage.

Chaque fois qu'on dérange une colonie, on génère une perte d'énergie qui oblige les abeilles à consommer beaucoup de miel pour rétablir l'équilibre à l'intérieur de la ruche. Il est totalement exclu de découper le couvain de mâles étant donné que cela affaiblit la génération suivante d'abeilles. Quant à l'insémination artificielle des reines, Geert ne veut même pas en imaginer les conséquences pour l'avenir.

Quand on démarre en apiculture, il faut commencer par se procurer une colonie – de préférence un essaim. Si vous n'en trouvez pas, commencez avec une des races d'abeilles disponibles auprès d'éleveurs de colonies. L'année suivante, vous aurez ce qu'on appelle de **bonnes petites hybrides** étant donné qu'il est impossible de savoir quels faux-bourdons ont fécondé la jeune reine qui vient d'émerger. En évitant un appauvrissement de la diversité, vous contribuerez à renforcer le profil génétique des abeilles.

Soyons à **l'écoute des autres apiculteurs** car nous avons beaucoup à apprendre les uns des autres. Lorsque vous trouvez la solution idéale à un problème spécifique, partagez-la avec vos collègues apiculteurs.

Principes de base

- Accepter que, par nature, l'abeille est un insecte sauvage qui sait mieux que quiconque ce qui est bon pour elle.
- Être conscient qu'au final, l'abeille aura toujours le dernier mot, même quand on tente de l'obliger à faire autrement.
- Ne pas abandonner l'abeille mellifère à son sort. Dans certains cas, il est nécessaire de l'aider pour remédier aux conditions de vie créées par l'homme. Mais lorsqu'on intervient, c'est toujours dans le plus profond respect de l'abeille.
- Comme Antoine se plaisait à le dire : donnez une belle maison aux abeilles mais ne vous mêlez pas de leur ménage !
- Utiliser le *scimitus* pour éliminer naturellement le varroa.
- Laisser aux abeilles suffisamment de leur propre miel pour leur permettre de bien passer l'hiver.
- Éviter tous les facteurs sources de stress pour les abeilles.





Avantages

de la méthode de Geert

- Les cycles naturels de l'abeille sont respectés, sans pour autant qu'elle soit livrée à elle-même.
- Le varroa est combattu d'une manière naturelle tout au long de l'année.
- Les abeilles passent l'hiver sur leurs propres réserves de miel.
- Les colonies se multiplient par essaimage.
- Le miel pressé a un goût totalement différent de celui extrait par centrifugation. En outre, le miel est totalement exempt de résidus de traitements et médicaments.
- Les hublots permettent d'observer les abeilles sans ouvrir la ruche, et donc sans les déranger.
- On gagne du temps puisqu'il n'est plus nécessaire de filer des cadres, ni de fabriquer et mettre en place des cires gaufrées.
- En agrandissant la ruche par le bas, on élimine les cires les plus anciennes lorsqu'on récolte le miel.
- Les cires n'étant pas réutilisées dans la ruche, il n'y a pas d'accumulation de résidus de pesticides.

Public cible

La plupart des apiculteurs débutants vont suivre des cours d'apiculture prônant les méthodes traditionnelles, très techniques et relativement coûteuses. L'apiculture peut cependant être très simple si on laisse œuvrer la nature. Et dans ce cas, la ruche Warré est idéale. En tant que débutant, cette méthode peut apporter rapidement beaucoup de satisfaction. Un conseil toutefois : commencez petit, avec un maximum de 2 ruches ; veillez à pouvoir vous faire conseiller par un apiculteur expérimenté ; apprenez à observer et à identifier les comportements sur la planche d'envol ; et avant tout, la priorité, c'est le bien-être de vos abeilles ! Le miel, c'est le bonus.



Inconvénients

de la méthode de Geert

- Le principe consiste à laisser faire la nature et à agrandir la ruche par le bas. Comme les éléments de la ruche sont relativement petits, lors des fortes miellées, l'apiculteur devra disposer de nombreux ruchetons.
- La récolte du miel nécessite plus de travail qu'en apiculture traditionnelle. Les rayons ne peuvent pas être centrifugés et doivent être découpés pour pouvoir les presser.
- Il faut également vérifier régulièrement la présence du *Stratiolaelaps scimitus*.
- On peut fabriquer ses ruches soi-même, mais cela représente évidemment plus de travail. Il est important de prévoir des hublots pour pouvoir contrôler l'évolution de la colonie.
- Comme on travaille sans cires gaufrées, il faut couler des amorces sur les barrettes.
- Certains tests sont difficiles voire impossibles à effectuer, notamment le comptage des chutes de varroas, le comportement hygiénique, la reproduction des varroas dans le couvain de mâles...

Matériel requis

Si vous envisagez de travailler avec des ruches Warré et de les fabriquer vous-même, mieux vaut être un bon bricoleur. Il vous faudra aussi un minimum de matériel. Si vous achetez vos ruches dans le commerce, le budget sera bien sûr plus important.

Si la ruche Warré est la mieux adaptée à la méthode préconisée par Geert, celle-ci peut également être mise en œuvre dans d'autres types de ruches. Vous pouvez par exemple installer des ruches Warré à côté de vos ruches habituelles pour effectuer une transition en douceur.

Vous aurez également besoin d'un pressoir à miel, d'une étamine, de tamis, d'un maturateur, d'une fondeuse de cire, de vêtements de protection (même si Geert n'en porte que rarement) et éventuellement d'un enfumoir. S'agissant du matériel, privilégiez la simplicité. Il est possible de fabriquer beaucoup de choses soi-même, par exemple un cérificateur solaire et un pressoir à miel. Il est intéressant de débiter avec un essaim d'abeilles noires, mais cela peut aussi se faire avec de la Buckfast, de la Carnica... Comme vous laisserez essaimer vos abeilles, il sera impossible de savoir par quelle la race de faux-bourdons la nouvelle reine aura été fécondée.



Février

Partons du principe que vous débutez avec une nouvelle colonie – achetée ou reçue. Si vous préférez commencer avec un essaim, vous devrez patienter au moins jusqu'en mai ou juin. Veillez à ce que tout soit prêt pour accueillir la colonie dans les meilleures conditions possibles.

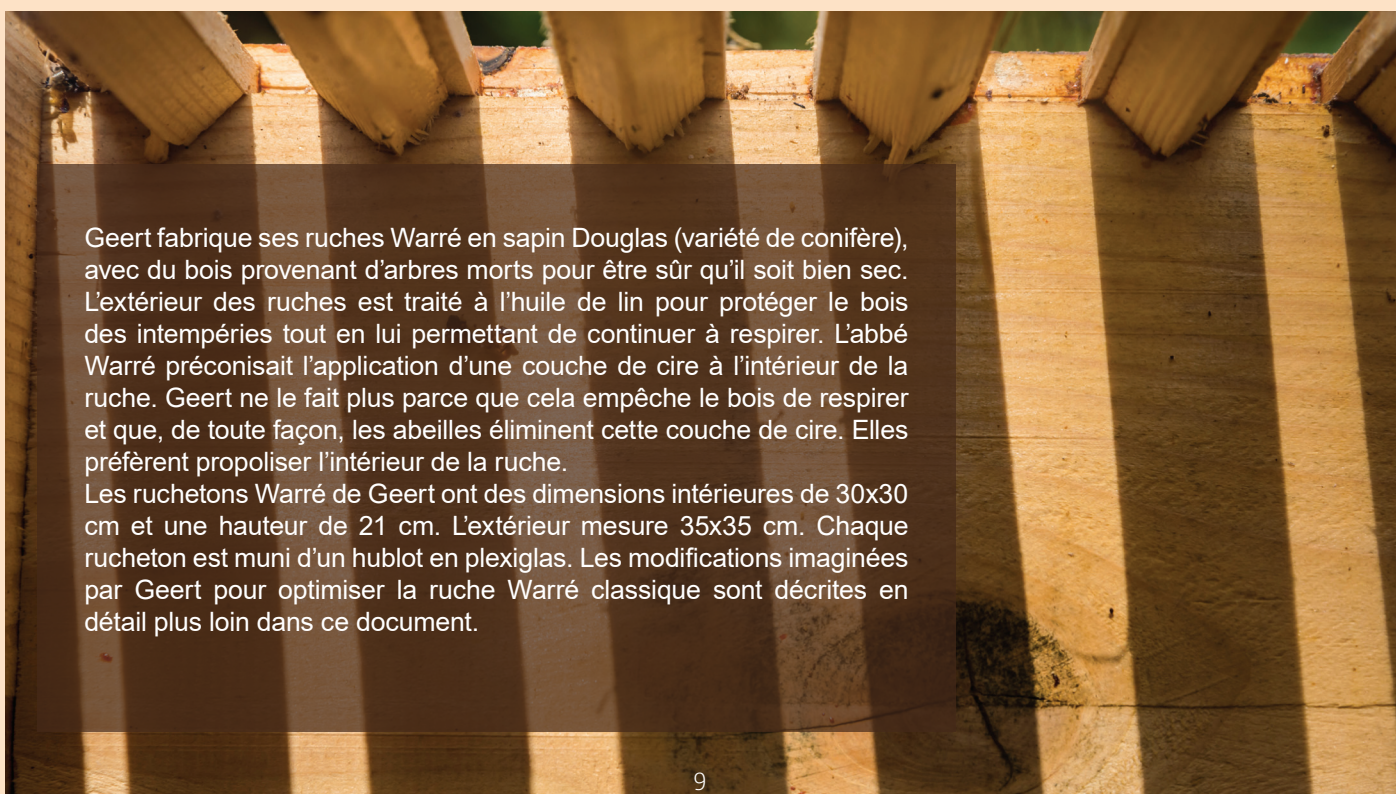


- L'idéal est de vous procurer une colonie dans le type de ruche que vous avez choisi d'utiliser.
- Explorez les environs de votre rucher pour vérifier s'il y a suffisamment de nourriture pour vos abeilles et identifier les plantes mellifères et pollinifères. Étendez votre exploration à un rayon d'environ 5 km. L'idéal est que plusieurs types de plantes mellifères et pollinifères se trouvent à proximité immédiate du rucher.
- Vérifiez qu'il y a un point d'eau suffisamment proche ou installez un abreuvoir près des ruches.
- S'il y a d'autres apiculteurs dans le voisinage, allez leur parler. Dites autour de vous que vous êtes apiculteur.
- Pensez à vous faire membre d'une association apicole pour être couvert par une assurance.
- Déclarez le nombre de ruches à l'Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (<http://www.afsca.be/professionnels/agrements/demande/>).

focus *Travailler avec des ruches Warré*

Soucieux de travailler de manière naturelle, Geert a opté pour les ruches de type Warré, qu'il perfectionne en permanence en fonction de ses besoins. Même si les méthodes d'Antoine, son maître à penser en apiculture, ont indubitablement influencé son choix du type de ruche, Geert n'en est pas moins convaincu des nombreux avantages et de la facilité d'utilisation des ruches Warré.

- Comme les abeilles peuvent propoliser la partie isolante du toit, elles sont parfaitement capables de réguler elles-mêmes la température et l'hygrométrie dans la ruche. Et s'il se met à faire trop chaud dans la ruche, elles éliminent une partie de cette propolis pour permettre à l'air de circuler. La condensation à l'intérieur de la ruche se charge de propolis et retombe en gouttelettes dans les ruelles, donnant aux abeilles une sorte de douche à la propolis tout à fait bénéfique pour leur santé.
- Les abeilles construisent leurs rayons suivant les proportions et les dimensions de cellules qui leur conviennent le mieux. Tous les ruchetons ont la même taille. Dans le haut de chaque rucheton sont fixées 8 barrettes en bâtisse froide. Ces barrettes triangulaires peuvent éventuellement être pourvues d'une amorce de cire pour guider les abeilles lorsqu'elles commencent à construire les rayons. Généralement, les abeilles suivent l'amorce et construisent des rayons droits, mais il arrive qu'elles s'octroient quelques libertés.
- Comme il n'y a pas de cadres dans la ruche, la communication entre les abeilles n'est pas perturbée et la colonie est plus homogène.
- La cire est toujours totalement pure puisqu'il n'y a pas d'introduction de cires venues d'ailleurs.
- Lors de son séjour en France, Geert a découvert que les abeilles préfèrent les trous de vol ronds plutôt qu'une longue fente rectangulaire. Elles peuvent en effet propoliser plus facilement un orifice arrondi pour le boucher, ce que décrivait également Émile Warré, inventeur de la ruche qui porte son nom.



Geert fabrique ses ruches Warré en sapin Douglas (variété de conifère), avec du bois provenant d'arbres morts pour être sûr qu'il soit bien sec. L'extérieur des ruches est traité à l'huile de lin pour protéger le bois des intempéries tout en lui permettant de continuer à respirer. L'abbé Warré préconisait l'application d'une couche de cire à l'intérieur de la ruche. Geert ne le fait plus parce que cela empêche le bois de respirer et que, de toute façon, les abeilles éliminent cette couche de cire. Elles préfèrent propoliser l'intérieur de la ruche.

Les ruchetons Warré de Geert ont des dimensions intérieures de 30x30 cm et une hauteur de 21 cm. L'extérieur mesure 35x35 cm. Chaque rucheton est muni d'un hublot en plexiglas. Les modifications imaginées par Geert pour optimiser la ruche Warré classique sont décrites en détail plus loin dans ce document.

« Lorsqu'il constatait une forte infestation de varroas dans ses ruches, Antoine (le mentor de Geert) en retirait le plancher pour les poser directement sur l'humus de la forêt. Sans même le soupçonner, il mettait ainsi ses abeilles en contact avec le *Stratiolaelaps scimitus*, prédateur naturel du varroa. »

– Geert Steelant





Mars

Lorsqu'on veut déplacer une colonie, il est préférable de fermer la ruche une fois la nuit tombée pour que toutes les butineuses soient rentrées. Ne le faites toutefois que si vous savez que le lendemain il fera beau. Vous aurez préalablement rendu visite à vos abeilles pour vous assurer que tout va bien. Le nouvel emplacement de la ruche doit de préférence être un lieu ouvert, idéalement orienté au sud-est et relativement protégé du vent du nord. Respectez en tout état de cause les distances imposées par la loi par rapport à vos voisins éventuels.

Geert n'utilise pas de traitements chimiques pour lutter contre le varroa. Pourtant, ses abeilles ne souffrent pas de la présence des parasites parce qu'il introduit dans ses ruches l'ennemi naturel du varroa, à savoir un acarien dénommé *Stratiolaelaps scimitus* (voir p. 14-15).

Pour permettre au *stratiolaelaps scimitus* de rester longtemps en vie, il faut lui offrir un habitat adéquat. Enrichissez si nécessaire le substrat en mélangeant du compost à la terre. Il faut ensuite que la ruche soit en contact direct avec la terre. Pour cela, placez sur le sol un bac sans fond que vous remplissez de terre éventuellement enrichie de compost. Posez ensuite la ruche sur le bac pour qu'elle soit en contact direct avec le terreau. Le fond doit permettre au *Stratiolaelaps scimitus* de monter dans la ruche tout en empêchant les intrus (par ex. les petits rongeurs) d'y pénétrer. Un fond grillagé classique peut convenir. Le plancher de la ruche comprend le trou de vol – dans les ruches Warré de Geert, il s'agit d'une série de petites ouvertures rondes (voir la flèche sur l'image). La planche d'envol est fixée juste en dessous de ces trous de vol, à l'extérieur de la ruche. Quelques lattes sont fixées à l'intérieur du plancher pour permettre aux abeilles d'entrer dans la ruche sans être en contact direct avec la terre, afin d'éviter qu'elles n'en transportent jusque dans le couvain ou dans les hausses à miel.



Si vous ne pouvez pas mettre la colonie en contact direct avec le sol :

par exemple si la ruche se trouve sur un toit ou une surface en béton, prévoyez un bac de grande contenance que vous remplirez de suffisamment de compost. Lorsque le *Stratiolaelaps scimitus* ne trouve plus suffisamment de varroas dans la ruche, il se nourrit d'autres organismes, notamment de nématodes et d'autres acariens vivant dans le sol. C'est pourquoi il convient de prévoir un habitat suffisamment grand pour le *Stratiolaelaps scimitus*. Il est en outre essentiel que le sol ait une hygrométrie de 30% étant donné que le *Stratiolaelaps scimitus* s'hydrate par les cils présents sur son dos. Lorsque les ruches ne sont pas en contact direct avec le sol, Geert installe un système d'arrosage automatique avec réservoir d'eau. Dès que le sol devient trop sec, le goutte-à-goutte automatique se met en marche. Ce système d'arrosage automatique n'est toutefois pas nécessaire lorsque la ruche est directement posée sur la terre. Au-delà de 28 à 30 °C, le *Stratiolaelaps scimitus* devient inactif et descend dans le sol pour trouver de la fraîcheur.



Avant d'installer la ruche sur le bac contenant la terre, répandez sur le substrat environ 5.000 *Stratiolaelaps scimitus*. Pour cela, Geert verse la moitié d'un sachet contenant 10.000 individus, directement sur le sol où sera posée la ruche. Le *Stratiolaelaps scimitus* se mettra ainsi immédiatement à l'œuvre dans son entreprise d'élimination des varroas dans la ruche.

Geert place un rucheton Warré vide sur le plancher ouvert. Il installe ensuite sa nouvelle colonie au-dessus, ce qui permet aux abeilles de construire rapidement vers le bas. Le couvain se développera donc dans le rucheton du bas, tandis que l'étage supérieur deviendra progressivement le grenier à miel.

Une fois que la nouvelle colonie est installée dans la ruche à plancher ouvert posée sur le bac à compost, gardez la ruche fermée jusqu'au lendemain pour que les abeilles puissent se remettre du stress de leur déménagement.



Conseil

Il peut s'avérer utile de fixer au-dessus du bac de terreau un grillage à mailles relativement serrées (c'est-à-dire sous le plancher ouvert et entre les ruches) pour éviter que des intrus ne tentent de se frayer un chemin jusqu'au miel. Dans son rucher ardennais, Geert a perdu 6 colonies à cause d'un blaireau qui aimait beaucoup le miel.



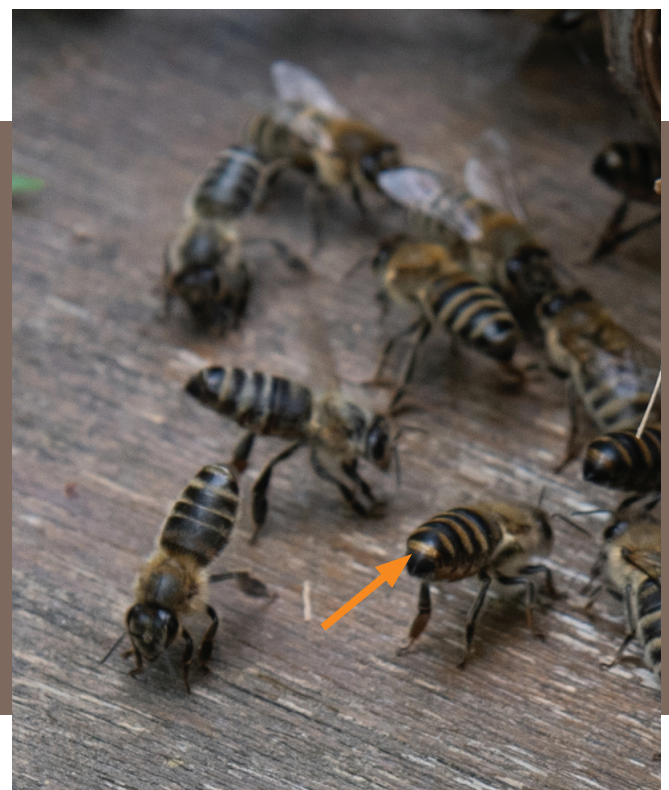
Le lendemain, dès le lever du soleil, allez ouvrir la ruche. Restez à côté et observez. Vous verrez les abeilles se précipiter à l'extérieur et effectuer leur vol d'orientation, d'abord autour de la ruche, puis en s'éloignant de plus en plus à la découverte de leur nouvel environnement. Rapidement, dans les 2 heures suivant l'ouverture de la ruche, vous pourrez voir des abeilles y revenir avec du nectar et du pollen. Les gardiennes, quant à elles, auront certainement déjà pris leur service. Sur la planche d'envol, vous pourrez observer des abeilles battre des ailes, glande de Nasanov bien visible à l'extrémité de leur abdomen relevé (voir ci-dessous). Pendant cette première journée,

vérifiez régulièrement si tout se passe bien, et à la tombée de la nuit, allez voir si toutes les abeilles sont bien rentrées. En principe, la colonie commencera rapidement à construire dans le rucheton du bas. Pour les stimuler, vous pouvez soit y placer un cadre avec une cire bâtie, soit leur donner au fond de la ruche un nourrissage de stimulation composé d'un mélange de miel et d'eau à parts égales (50/50%). L'idéal est de leur donner du miel produit par la colonie avant son essaimage. Allez contrôler chaque jour si tout se passe bien, sans ouvrir la ruche. Le hublot est idéal pour cela.

Glande de Nasanov

Sur la planche d'envol, des butineuses âgées battent des ailes et exposent leur glande de Nasanov située entre le sixième et le septième tergite. Cette glande est visible lorsque les abeilles soulèvent leur abdomen d'une manière très spécifique. En ventilant de la sorte, elles « battent le rappel » : les phéromones émises par la glande de Nasanov parviennent aux jeunes butineuses pour les ramener à la ruche.

Cette phéromone de rappel est émise dans différentes situations : lorsque l'essaim s'installe dans un nouveau lieu, pour repérer un point d'eau et pour guider la reine.



focus *Stratiolaelaps scimitus*

Le *Stratiolaelaps scimitus*, également appelé *Hypoaspis miles*, est un petit acarien qui vit dans le sol. Ce prédateur cible un large éventail d'insectes et est souvent utilisé en horticulture pour lutter contre les collemboles et les nymphes de thrips. *S. scimitus* est employé dans le secteur du maraîchage, notamment la culture des tomates, poivrons et concombres, mais aussi dans les pépinières pour venir à bout d'organismes nuisibles vivant dans le sol. Depuis plusieurs années déjà, on y a recours dans la lutte biologique contre le varroa. Au Canada, une recherche scientifique a démontré qu'en répandant le *Stratiolaelaps scimitus* directement sur les barrettes ou sur le dessus des cadres, on pouvait réduire considérablement l'infestation de *Varroa destructor*¹. De plus, il ne présente aucun inconvénient pour les abeilles, le miel ou la cire. S'il peut être introduit dans la ruche en toute saison, il est toutefois préférable que la température ambiante soit de 15°C. Le *Stratiolaelaps scimitus* se nourrit des varroas présents dans la ruche. Une fois la ruche débarrassée des varroas, si le fond de la ruche n'est pas ouvert, le *Stratiolaelaps scimitus* ne peut pas aller se réfugier dans le sol et meurt de faim. Il faudra alors en réintroduire une nouvelle population pour lutter contre le varroa, qui ne manquera pas de revenir. Ce qui est unique dans la méthode de Geert, c'est qu'il crée un habitat naturel pour le *Stratiolaelaps scimitus* à l'intérieur de sa ruche, de sorte qu'il ne doit l'introduire qu'une seule fois dans le sol.



¹Rondeau S, Giovenazzo P, Fournier V (2018) Risk assessment and predation potential of *Stratiolaelaps scimitus* (Acari : Laelapidae) to control *Varroa destructor* (Acari : Varroidae) in honey bees. PLoS ONE 13(12) : e0208812



Lutte biologique contre le varroa

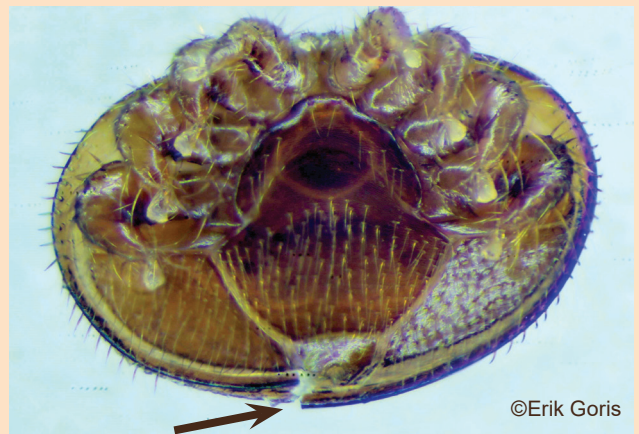
Le *Stratiolaelaps scimitus* cherche très activement le varroa et le transperce de son rostre. Ce prédateur vise principalement les articulations des pattes de sa victime, qu'il arrache pour faire couler l'hémolymphe dont il se nourrit. Lorsque le varroa est transpercé et tombe, le *Stratiolaelaps scimitus* se précipite dessus. Il aspire les fluides du corps de sa victime (voir ci-dessous la photo d'un varroa transpercé), avant de repartir chasser sa proie suivante. Le *Stratiolaelaps scimitus* se promène partout dans la ruche mais attaque uniquement le varroa phorétique, c'est-à-dire celui qui se trouve sur le corps des abeilles, et pas celui qui se trouve dans le couvain operculé. Geert a cependant constaté que parfois, des abeilles vont chercher proactivement le *Stratiolaelaps scimitus* en allant se poser sur le sol. Il pense que cela leur permet de se débarrasser encore mieux du varroa. C'est comme si les abeilles savaient qu'en s'alliant au *Stratiolaelaps scimitus*, elles n'ont plus à craindre le varroa. Dès qu'il ne trouve plus de varroas dans la ruche, le *Stratiolaelaps scimitus* se réfugie dans la terre où il se nourrit d'autres organismes.

S. scimitus est notamment vendu en sachets de 10.000 individus, dans un mélange de vermiculite et de tourbe, enrichi de ciron ou tyroglyphe de la farine en guise de nourriture. Cette quantité suffit pour 2 colonies. Au bout de quelques semaines, vérifiez si le *Stratiolaelaps scimitus* est toujours actif. Il est recommandé d'effectuer ce contrôle toutes les semaines. Pour cela, prélevez un peu de terre sous la ruche et répandez-la sur une feuille blanche. Vérifiez à la loupe si des *Stratiolaelaps scimitus* sont toujours vivants. Si vous voyez ne fût-ce qu'un seul *Stratiolaelaps scimitus* vivant sur votre feuille, c'est qu'il y en a plusieurs milliers dans le sol. Il peut arriver que le *Stratiolaelaps scimitus* meure par manque de nourriture ou en raison de conditions climatiques défavorables. Dans ce cas, introduisez-en de nouveaux dans le sol.

Biologie

S. scimitus est un acarien beige-brun clair d'environ 0,8 à 1 mm. On le trouve à l'état naturel dans de nombreuses régions d'Europe, où il vit dans la couche superficielle du sol, jusqu'à 4 cm sous la surface. Il est capable de se déplacer très rapidement, tant en surface que dans le sol. Cet acarien apprécie les sols humides tels que l'humus des forêts. L'humidité de l'air est également essentielle au bon développement des populations de *Stratiolaelaps scimitus* – et donc à une lutte efficace contre le varroa. Le *stratiolaelaps scimitus* ne boit pas mais s'hydrate par les petits cils qui couvrent son dos ; une hygrométrie d'environ 70% est ce qui lui convient le mieux. Le sol ne doit pas non plus être trop humide, sous peine qu'il se noie.

Un *S. scimitus* adulte vit en moyenne 6 semaines et est actif à des températures comprises entre 10 et 30°C. Une population de *Stratiolaelaps scimitus* se compose de mâles et de femelles. Lorsque la nourriture est suffisamment abondante, les femelles pondent de nombreux petits œufs ovales. Les œufs éclosent au bout de 2 à 3 jours. Les nymphes mettent ensuite de 5 à 6 jours pour parvenir au stade adulte. Que ce soit au stade de jeune nymphe ou d'adulte, le *Stratiolaelaps scimitus* est un prédateur redoutable qui consomme les œufs et les petites larves de nombreux insectes. Un *Stratiolaelaps* adulte peut consommer de 5 à 15 proies par jour.



©Erik Goris

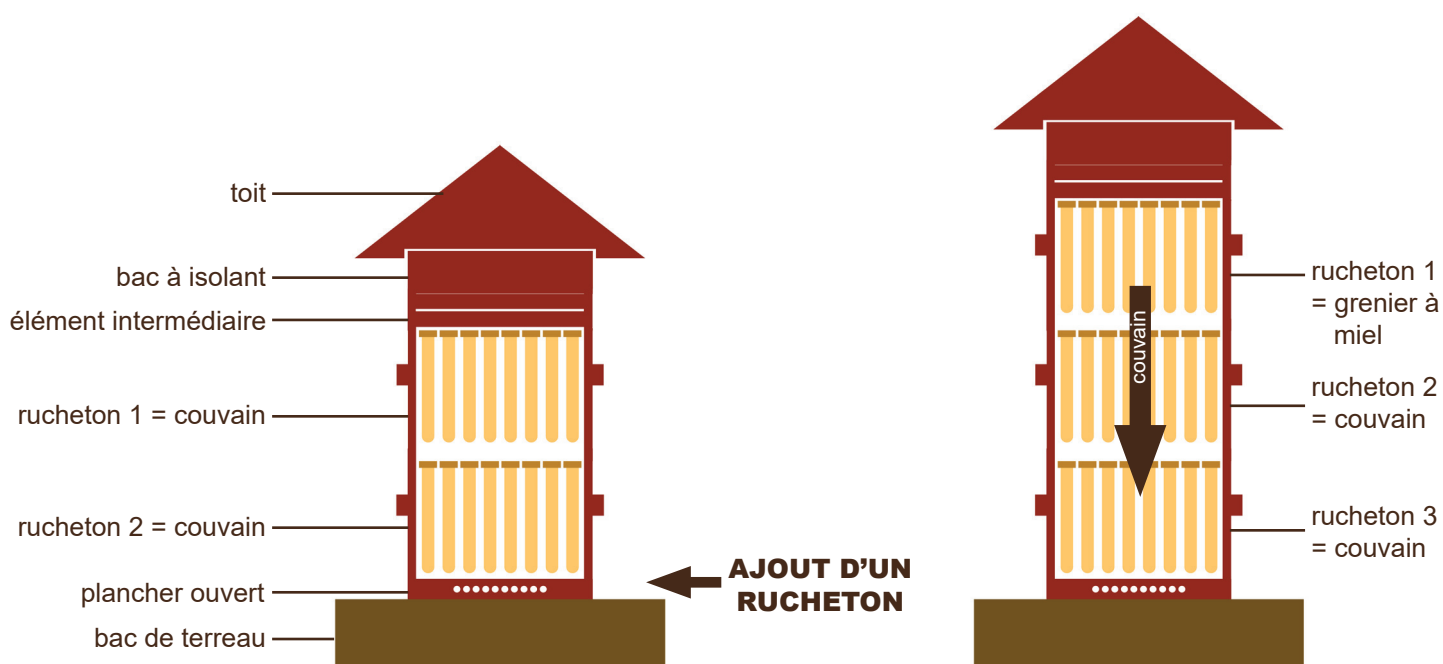


Agrandir la ruche

Dès que de nouveaux rayons sont construits dans le rucheton inférieur (cela peut aller très vite) et que les abeilles se trouvent principalement à cet étage, il est temps d'agrandir la ruche. Geert utilise la méthode Warré classique qui consiste à ajouter les ruchetons par le bas. Cela évite de refroidir la ruche.

Pour ajouter un élément par le bas, il faut idéalement soulever en une fois toute la ruche qui repose sur le plancher. Pour cela, Geert utilise un élévateur à poulies spécialement adapté aux ruchetons. Soulevez la ruche, placez un nouveau rucheton sur le plancher ouvert, puis faites redescendre les éléments.

Parfois, les abeilles ne se rendent pas compte que vous avez agrandi leur espace. Elles continuent alors à montrer des signes de fièvre d'essaimage en pensant (à tort) qu'elles manquent de place. Si c'est le cas, placez une cire bâtie dans le rucheton inférieur ou mettez du miel pur dans le bas de la ruche pour les faire descendre.





Régulation thermique de la ruche

Pour éviter de refroidir la ruche, on ne l'ouvre jamais par le haut ! C'est pourquoi Geert place au-dessus du rucheton supérieur un élément intermédiaire de 5 cm de haut dans lequel il peut glisser une plaque en plexiglas transparent. Lorsqu'il veut regarder à l'intérieur de la ruche par le haut, il glisse le plexi dans cet élément avant de retirer le toit. Il peut ainsi bien voir ses abeilles sans refroidir la ruche. Après avoir refermé la ruche, veillez toutefois à retirer le plexiglas.



En dessous du toit, Geert pose un cadre à isolant de 10 cm de haut. Le dessus de ce cadre est muni d'une toile isolante – en l'occurrence, Geert opte généralement pour de la toile de jute. Sur le bas du cadre est tendue une toile moustiquaire qui permet aux abeilles de réguler la température de la ruche comme elles le souhaitent. Lorsqu'il fait froid, elles propolisent complètement la moustiquaire. Et lorsque le temps se réchauffe, elles retirent la propolis. Ce cadre ne contient pas d'autre isolant.



Autre manière d'ajouter des ruchetons Warré

Il existe plusieurs façons d'ajouter des ruchetons Warré. Au lieu d'agrandir le nid par le bas, vous pouvez également ajouter des hausses à miel au-dessus du couvain. Pour cela, afin de ne pas refroidir le nid, glissez la plaque en plexi dans le cadre intermédiaire (voir image de gauche). N'oubliez pas de retirer le plexi après avoir mis en place le nouveau rucheton. Si vous voulez pratiquer une apiculture plus conventionnelle, vous pouvez éventuellement poser une grille à reine au-dessus du 2^e rucheton. Mais attention, une grille à reine génère un stress inutile dans la colonie.

Lorsqu'on place un nouveau rucheton, il arrive parfois que les abeilles ne démarrent pas la construction des

rayons sous les nouvelles barrettes mais les soudent aux rayons situés au-dessus. Il sera dans ce cas difficile de retirer les éléments contenant le miel. Pour éviter cela, vous pouvez suspendre verticalement dans le rucheton 2 barrettes garnies d'une amorce de cire qui serviront d'« échelles ». En principe, les abeilles fabriqueront alors de beaux rayons de haut en bas. Vous pourrez retirer ultérieurement ces barrettes pour effectuer un contrôle à l'intérieur de la ruche.

Les nouveaux ruchetons destinés à contenir du miel seront ensuite toujours ajoutés au-dessus du couvain, c'est-à-dire entre les 2 ruchetons du bas et celui (ou ceux) du haut contenant le miel (voir photo de droite).



Avril

Les abeilles sont à présent en pleine activité et la colonie grandit rapidement. Allez observer régulièrement vos abeilles. Geert le fait tous les jours, et même plusieurs fois par jour. C'est une période où il faut être particulièrement vigilant, parce que les rentrées de miel peuvent être très importantes. En cas de miellée abondante, les abeilles sont capables de remplir un rucheton Warré en à peine 10 jours. Il faudra donc être prêt à ajouter sans tarder un nouvel étage.

Vérifiez également si les rentrées de pollen sont suffisantes. Dans une colonie en forme, on peut dénombrer en moyenne une centaine d'abeilles qui quittent la ruche par minute lorsque la météo est favorable. Faites également régulièrement des contrôles par les hublots.

Dans le modèle de ruche de Geert, il y a une ouverture ronde de 14 mm au-dessus du hublot d'observation.

Geert l'appelle le « renifleur ». Prenez un morceau de tuyau d'arrosage et placez un entonnoir à une extrémité. De l'autre côté, introduisez un morceau de moustiquaire. En introduisant le tuyau dans le trou, vous pouvez humer l'intérieur de la ruche. Une ruche saine dégage une odeur très douce et florale. Si votre rucher se trouve à proximité d'un champ de colza en fleur, les arômes de la ruche seront plus acides. Chaque ruche a une odeur différente étant donné que chaque reine émet des phéromones qui lui sont propres.

Vérifiez si les *Stratiolaelaps scimitus* sont toujours en vie en prélevant un peu de compost sous la ruche. Étalez-le sur une feuille blanche pour chercher les petits insectes (éventuellement à l'aide d'un microscope).



Mai

Dans la méthode de Geert, l'essentiel du travail consiste à observer les abeilles et à agrandir la ruche. Comme les mois précédents, vérifiez également en mai si les *Stratiolaelaps scimitus* sont toujours en vie.

Dans le modèle de ruche de Geert, la partie où se trouve la planche d'envol peut s'ouvrir à l'arrière. Cela vous permet d'introduire une feuille blanche au-dessus des lattes. Retirez la feuille après 24 heures. Dans une ruche où tout va bien, vous devriez voir des débris de varroas morts, des *Stratiolaelaps scimitus* qui se déplacent sur la feuille, des petits copeaux de cire et des fragments de pollen.

Dans les colonies fortes, il y a de grandes chances que les abeilles présentent des signes de fièvre d'essaimage dès le mois de mai. Ouvrez l'œil ! Le renifleur par lequel vous pouvez humer l'odeur de la ruche vous permet également de l'écouter. Si vous entendez le chant des reines, c'est que l'essaimage est imminent – la jeune reine qui a émergé émet une sorte de « tuuuut » et celles encore dans leur cellule royale produisent une sorte de coassement. Vous pouvez également voir un grand nombre d'abeilles rassemblées à l'avant de la ruche, faisant la barbe.



focus Pièges à essaims et appâts à reines

Dans sa méthode respectueuse de la nature, Geert n'a recours à aucune mesure de prévention de l'essaimage. En mai et juin, il est donc souvent occupé à récupérer des essaims. Pour cela, il place des pièges à essaims près de ses ruches (voir photos ci-contre). À quelques mètres de hauteur, il accroche une cloche en osier d'une capacité d'environ 40 litres, dans laquelle il suspend un morceau de rayon bâti et un appât à reine. Ce dernier est un petit bout de bois que Geert a enfoncé quelques mois plus tôt d'environ 5 cm dans la ruche, par le « renifleur ». Les abeilles propolisent ce petit bout de bois, qui prend donc l'odeur spécifique de la colonie dont Geert veut récupérer l'essaim.

Dans son rucher des Ardennes, Geert a installé un piège à essaim automatique. Lorsque les abeilles se rassemblent à l'intérieur de la cloche et que l'essaim atteint un poids de 2 kg, le panier descend lentement et se pose sur un rucheton vide. Dans les dernières modèles conçus par Geert, un dispositif de blocage automatique empêche la cloche de remonter lorsque les abeilles descendent dans le rucheton. Cela permet à Geert de ne pas devoir aller tous les jours visiter son rucher qui se trouve loin de chez lui, dans les Ardennes.



Juin

Continuez à observer de près vos ruches et ajoutez des niveaux à temps. Un élément Warré plein permet de récolter en moyenne 9 kg de miel.

Juin est par excellence le mois des essaimages. Il convient donc de redoubler de vigilance. Si vous n'avez pas placé de pièges à essaims, vous devrez aller vérifier très régulièrement vos ruches. Prévenez également le voisinage. Communiquez votre nom aux pompiers et à l'administration communale. Si quelqu'un les prévient de la présence d'un essaim, ils pourront vous contacter pour aller le cueillir.

Juillet

En juillet, il fait généralement chaud. Vérifiez s'il y a suffisamment d'eau à proximité pour que les abeilles puissent rafraîchir la ruche. Vous pourrez également observer sur la planche d'envol de nombreuses abeilles battant des ailes pour ventiler la ruche.

En juillet, les colonies ont parfois encore tendance à vouloir essaimer. Si vous avez réussi à recueillir un essaim, soyez très attentif à votre nouvelle colonie. 20 à 25 jours après avoir introduit l'essaim dans la ruche, glissez une feuille blanche dans le fond, au-dessus des lattes. Allez retirer la feuille le lendemain : si vous y voyez de petites pellicules de cire, c'est que des jeunes abeilles sont nées.

En apiculture traditionnelle, on récolte généralement le miel en juillet, surtout parce qu'il faut avoir retiré les rayons de miel avant de traiter les colonies à l'acide oxalique ou à l'acide formique pour lutter contre le varroa. Comme Geert n'applique aucun traitement, il récolte le miel plus tard dans la saison. Même si la miellée s'amenuise, les abeilles continuent à rentrer du nectar jusqu'à ce qu'elles n'en trouvent plus. Geert ne récolte donc le miel qu'en octobre (voir ci-dessous).

Si au cours des mois précédents vous avez transhumé vos ruches (par exemple pour une miellée de colza), il est temps de les rapatrier au rucher. C'est le moment idéal pour débarrasser la colonie des varroas qui l'infestent. Posez la ruche sur un bac contenant du terreau où vous avez introduit des *Stratiolaelaps scimitus*. Ceux-ci se mettront à l'œuvre sans tarder pour détruire les varroas. Après quelques jours, effectuez un contrôle en glissant une feuille blanche dans le fond de la ruche.

Août

La vie suit son cours dans la colonie d'abeilles et le rythme se ralentit légèrement. Continuez à vérifier régulièrement le comportement des abeilles sur la planche d'envol et veillez à ce qu'elles ne manquent pas d'eau ! Si vous êtes dans une zone où des engrais verts ont été semés, par exemple de la phacélie, du colza et de la bourrache, il y aura encore beaucoup d'activité. Si vous avez ajouté plusieurs ruchetons en cours de saison, les ruches peuvent à présent être relativement hautes. Vous veillerez donc à assurer leur stabilité.

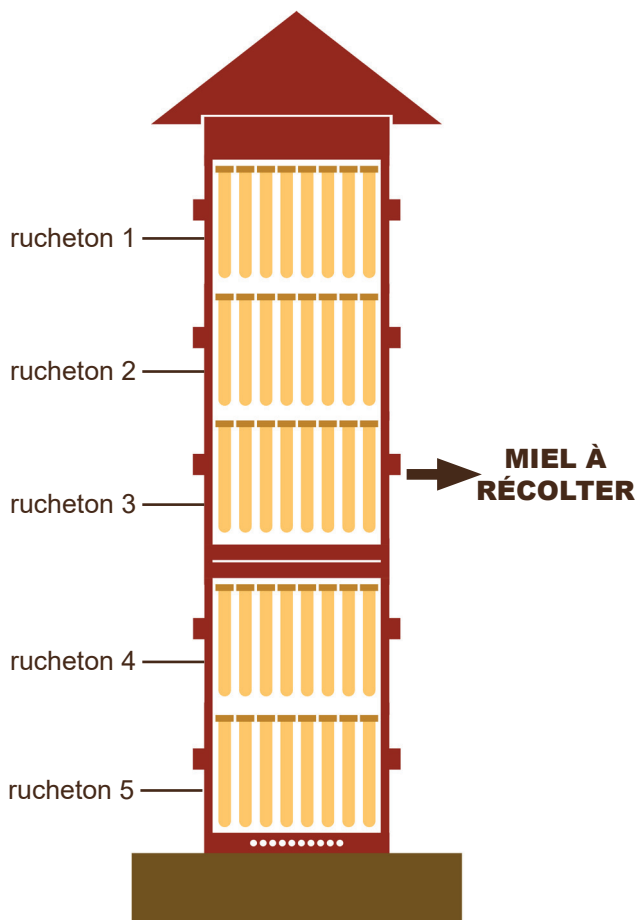


Septembre

C'est en septembre que naissent les abeilles d'hiver. Si la saison n'a pas été très bonne (par exemple en raison d'une faible miellée), soyez vigilant et observez bien la ruche à travers le hublot. Si vous voyez suffisamment de réserves (de miel mais aussi de pollen), tout va bien !

Même si la méthode de Geert est très proche de l'apiculture naturelle, il n'hésitera pas à nourrir ses colonies dont les réserves semblent insuffisantes. Il donne aux abeilles du miel pur et une pâte protéinée à base de sucre et de pollen (par ex : candipolline gold). Dans les deux cas, il administre le nourrissage dans un récipient posé dans le bas de la ruche. Vous pouvez également installer un nourrisseur à l'extérieur de la ruche. Geert utilise pour cela un nourrisseur rempli d'une solution composée de 70% de miel pur et 30% d'eau. Il existe aussi de petits abreuvoirs spécialement conçus pour les abeilles. Inutile de craindre le pillage : avec cette méthode, il y en aura pour tout le monde.





Octobre

Pour Geert, octobre est le mois le plus chargé puisque c'est celui de la récolte. Un bon indicateur du début du pressage du miel est la teneur en nectar du lamier blanc (*Lamium album*). Cueillez quelques fleurs encore fermées. Sucez la base de la fleur. Si vous ne détectez presque plus ou plus du tout le goût sucré du nectar, c'est que la saison apicole est terminée. Goûtez les fleurs à différents moments de la saison pour pouvoir comparer.

Pour récolter le miel, l'idéal est de soulever les hausses avec un élévateur. Laissez en place les 2 ruchetons inférieurs contenant le couvain. Lorsque vous retirez les ruchetons supérieurs, couvrez immédiatement le bas de la ruche pour éviter de refroidir le couvain.

Retirez les hausses complètement remplies de miel. Remettez sur le bas de la ruche les 2 hausses supérieures (celles qui ont été remplies en premier) : elles contiennent le miel de printemps qui servira de réserves pour l'hiver. Vérifiez si ces ruchetons sont remplis. Si c'est le cas, les abeilles disposeront d'environ 18 kg de nourriture pour passer l'hiver. C'est en principe plus que suffisant.

Retirez les hausses tôt le matin, au moment où la plupart des abeilles sont encore sur le couvain. L'idéal est de le faire après une nuit froide. Ne mélangez jamais des ruchetons ou des éléments provenant de différentes ruches pour éviter la transmission de maladies.



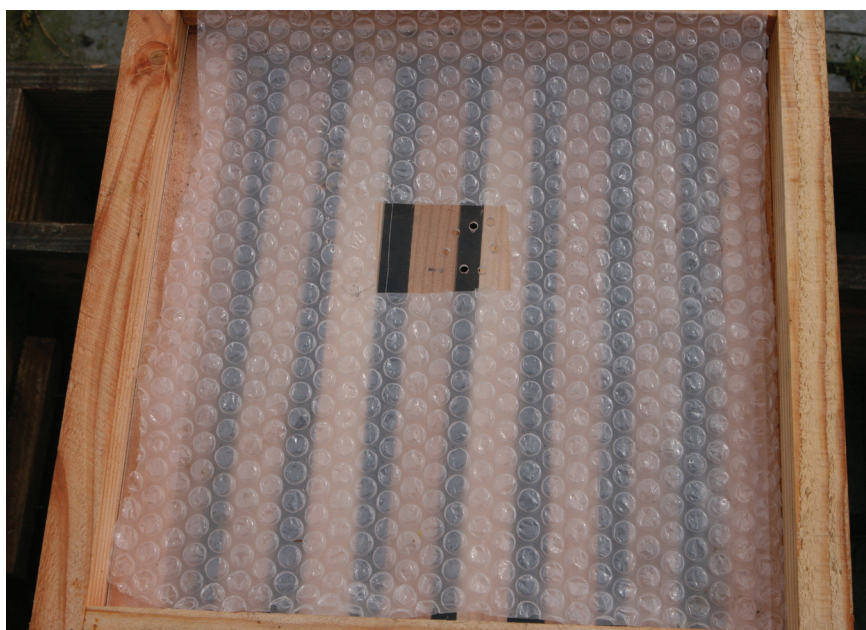
Novembre

Par les belles journées ensoleillées, dès que la température dépasse 8°C, les abeilles vont encore sortir à la recherche de pollen. Continuez donc à les observer.

Si vos ruches se trouvent dans un courant d'air, il est recommandé de les protéger du vent. Il est toutefois formellement déconseillé de les isoler par l'extérieur parce que cela pourrait les empêcher de respirer correctement. Placez plutôt un écran servant de paravent. Quand la température menace de descendre jusqu'à -20°C, il est toutefois prudent de poser un isolant directement autour des ruches jusqu'à la fin des grands froids.

La seule chose que Geert fait pour protéger ses abeilles du froid, c'est poser sur le cadre intermédiaire (sous la couche isolante) une plaque en plexi dont le centre est percé de quelques trous. Au-dessus de cette plaque, il pose un mince film de plastique à bulles en veillant à ne pas couvrir les trous du plexi. Cela aide les abeilles à maintenir la chaleur à l'intérieur du nid. Cette méthode vous permet toujours de faire une inspection rapide par le haut.

En hiver, vous aurez par ailleurs du temps pour l'entretien des ruchetons retirés des ruches. Remettre une petite couche d'huile de lin ne fait jamais de tort. C'est aussi le bon moment pour fabriquer de nouveaux ruchetons.



Décembre

La nature est au repos, en silence... et c'est aussi le cas des abeilles. La reine a suspendu sa ponte. Si vous respirez l'intérieur de la ruche, vous remarquerez que l'odeur est beaucoup moins forte. De temps en temps, allez écouter si vous entendez toujours un léger bruissement dans la ruche. Vous pouvez utiliser un stéthoscope ou retirer le petit bout de bois qui bouche le renifleur et y coller l'oreille pour écouter. Sentez également si la ruche dégage toujours une odeur douce. S'il a neigé, dégagez le trou de vol.

Vous pouvez de temps en temps vérifier par le haut si les abeilles sont bien en grappe serrée.



Janvier

Dès la première journée de beau temps, les abeilles sortent pour effectuer un vol de propreté. Vous pourrez éventuellement voir leurs déjections sur la planche d'envol et autour de la ruche. C'est bon signe !

Vérifiez si vos abeilles disposent de réserves suffisantes jusqu'à la reprise des floraisons.

Fin janvier, la reine peut avoir repris sa ponte. Soyez vigilant parce que si les températures se remettent soudain à baisser, les abeilles peuvent mourir de froid.

Vous pouvez contrôler la ponte par la technique de la feuille blanche glissée dans le bas de la ruche pour constater la présence de pellicules de cire indiquant l'émergence des abeilles, ou en vérifiant par les hublots si vous voyez du couvain ouvert ou fermé. Vérifiez également si les sont toujours en vie.



En résumé

.....
Geert Steelant :
« Une apiculture qui respecte l'abeille et la nature. »
.....

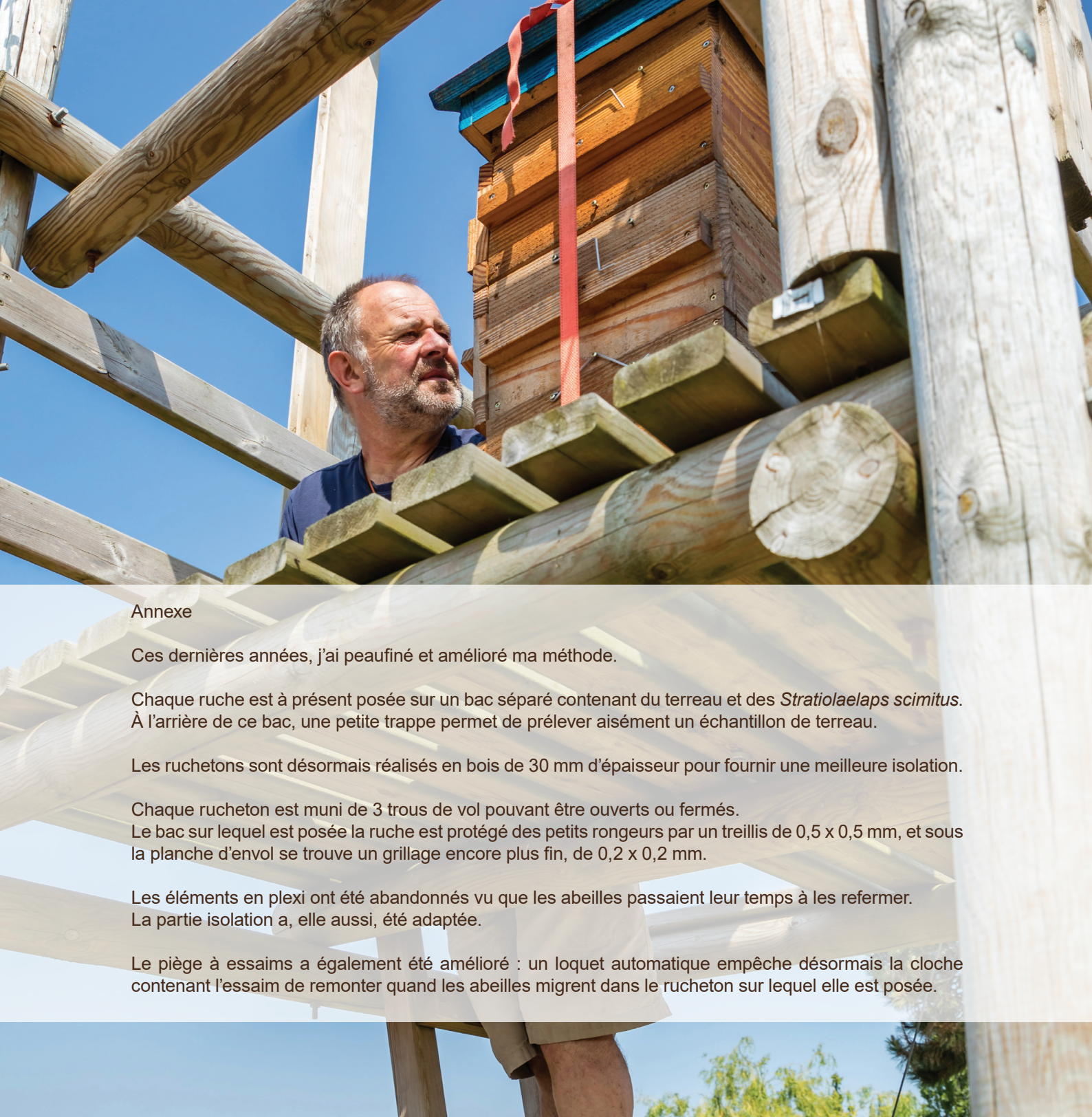
Pour Geert, l'apiculture doit rester simple et il est important de respecter le cycle naturel de l'abeille. Quand on multiplie les interventions humaines et qu'on complexifie les méthodes apicoles, on ne fait que compliquer la vie des abeilles. Elles sont extrêmement sensibles aux facteurs de stress, souvent très présents en apiculture traditionnelle. Pour n'en citer que quelques-uns : plancher grillagé, grille à reine, enfumage, sucre de nourrissage, ouvertures et visites trop fréquentes de la ruche... Selon Geert, un bon apiculteur doit avant tout pouvoir penser comme une abeille et sentir ce qu'elles aiment et n'aiment pas.

La ruche Warré est le format qui s'approche le plus de l'habitat naturel de l'abeille. Le recours

aux médicaments et l'utilisation de toutes sortes d'acides pour lutter contre le varroa sont incompréhensibles pour Geert puisqu'il existe un prédateur naturel de cet acarien. En surfant sur le net, Geert est un jour tombé sur une vidéo de chercheurs britanniques qui avaient installé une caméra dans une colonie d'abeilles vivant à l'état sauvage. À son grand étonnement, Geert repéra sur les images des *Stratiolaelaps scimitus* qui se baladaient sur les rayons – chose que les réalisateurs du film eux-mêmes n'avaient pas remarquée. Geert y vit la preuve que, dans la nature, ces petits insectes avaient leur utilité à l'intérieur d'une colonie d'abeilles sauvages.

Tandis que de nombreux apiculteurs pratiquent une prévention de l'essaimage, c'est pour Geert un vrai plaisir de laisser ses colonies d'abeilles se multiplier de manière naturelle. Et quand vient la saison de la récolte du miel, Geert commence par évaluer les réserves dont ses abeilles auront besoin pour passer l'hiver. Il ne prélève que l'excédent de miel, qu'il va ensuite presser avec amour dans un pressoir fabriqué maison.

Chaque fois que Geert veut faire quelque chose pour ses abeilles, il commence par se demander si c'est vraiment bon pour elles. C'est là qu'on se rend compte que pour Geert, depuis longtemps, l'apiculture n'est plus un hobby : c'est devenu un style de vie !



Annexe

Ces dernières années, j'ai peaufiné et amélioré ma méthode.

Chaque ruche est à présent posée sur un bac séparé contenant du terreau et des *Stratiolaelaps scimitus*. À l'arrière de ce bac, une petite trappe permet de prélever aisément un échantillon de terreau.

Les ruchetons sont désormais réalisés en bois de 30 mm d'épaisseur pour fournir une meilleure isolation.

Chaque rucheton est muni de 3 trous de vol pouvant être ouverts ou fermés.

Le bac sur lequel est posée la ruche est protégé des petits rongeurs par un treillis de 0,5 x 0,5 mm, et sous la planche d'envol se trouve un grillage encore plus fin, de 0,2 x 0,2 mm.

Les éléments en plexi ont été abandonnés vu que les abeilles passaient leur temps à les refermer. La partie isolation a, elle aussi, été adaptée.

Le piège à essaims a également été amélioré : un loquet automatique empêche désormais la cloche contenant l'essaim de remonter quand les abeilles migrent dans le rucheton sur lequel elle est posée.

Avec le soutien de



Vlaanderen
verbeelding werkt



En collaboration avec



**Informatiecentrum voor
bijenteelt**

Krijgslaan 281, S33
9000 Gand
+32 9 264 49 25
www.honeybeevalley.eu