

Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 140 (2019)
Heft: 11-12

Artikel: Le miel pour le traitement des plaies
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1068267>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 26.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le miel pour le traitement des plaies

Le massage au miel décrit dans l'article précédent de la série n'est en aucun cas la seule application externe de ce produit savoureux. Si l'on examine un peu plus en profondeur ses effets bénéfiques, nous constatons qu'il vaut la peine de s'envelopper de douceur. Du haut en bas, des cheveux aux yeux, nez, lèvres, dents, mains, toute la peau et sous la peau, et jusqu'aux ongles des pieds, le miel est utilisé sous différentes formes, telles qu'application de miel sur la peau, massage au miel, gouttes de miel, pommades, savons et rouge à lèvres au miel, miel en tubes, plaques de miel, miel pour traiter les blessures, etc..

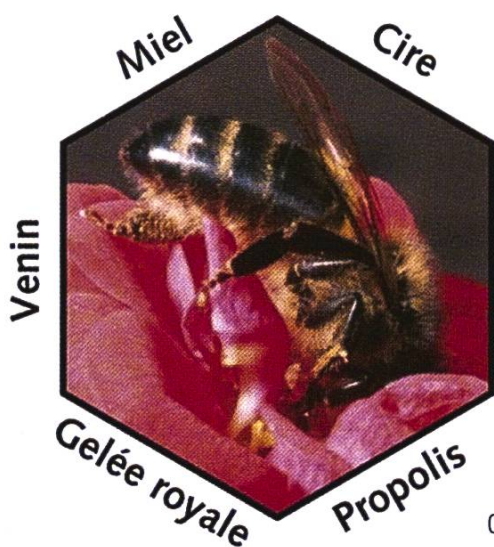


Figure 1

On pourrait écrire un livre entier sur le traitement des plaies avec le miel, dont le titre serait: « Le miel fait des merveilles pour soigner les plaies ». Il existe naturellement déjà des livres sur ce sujet, comme par exemple ceux consacrés au miel de Manuka^{1,2}. (*)¹

Les auteurs trouvent également des indications et des avantages à ce « médicament » dans la nouvelle littérature médicale, comme par exemple en médecine ORL et en chirurgie de la tête et de la gorge. Les données publiées montrent que le miel appliqué directement sur les plaies de la peau et des muqueuses et/ou sur les brûlures est très efficace et n'a aucun effet secondaire.

L'effet physiologique du miel est le résultat de différents mécanismes (effet osmotique et bactéricide). L'utilisation du « miel alimentaire » semble être aussi efficace que le miel médical.³

Histoire de l'application thérapeutique externe du miel

En fait, cet effet remarquable du miel était déjà connu dans presque toutes les cultures anciennes de l'humanité. Les premiers écrits sur le miel apparaissent il y a plus de 4'000 ans chez les Sumériens, puis chez les Egyptiens, et plus tard chez les Grecs et les Romains, et mentionnaient toujours entre autres la guérison des plaies. Par exemple, la pommade sumérienne au miel mélangeait de la boue de rivière avec du miel et de l'huile de cèdre chaude. On sait aujourd'hui que cette dilution du miel active tout d'abord la réaction de glucose oxydase, qui produit le peroxyde d'hydrogène qui est désinfectant (voir le chapitre sur les mécanismes d'action). En 1936, un médecin suisse (Wilhelm von Gonzenbach⁴) publie la première étude scientifique dite moderne sur l'application du miel au niveau des plaies. L'utilisation sur les

¹ * En français on trouve sur le même sujet: « Le miel de Manuka – Ce miel qui soigne » du Dr. Martine Gardenal, 2013, Eds Deliver, Toulouse (Note des traducteurs)

plaies faisait partie de la pratique médicale jusqu'en 1935 environ. Le miel a ensuite été remplacé par la pénicilline puis par d'autres antibiotiques.

Le retour du miel dans la guérison des plaies

Aujourd'hui, le miel fête une sorte de retour depuis que les antibiotiques sont confrontés à des bactéries de plus en plus résistantes. En février 2018, l'Hôpital universitaire de Berne (Inselspital) publie par exemple dans le Tagesanzeiger sous la rubrique « Innovation » : le miel, un remède efficace pour la guérison des plaies. C'est exactement ce que l'apithérapie montre depuis plus de 4'000 ans et plus récemment, avec des indications pour les plaies difficiles à soigner, comme les plaies infectées de germes résistants aux antibiotiques. Le diabète peut aussi entraîner une altération de la guérison des plaies, comme dans l'ulcère du pied, appelé également le syndrome du pied diabétique (figure 3). Les plaies guérissent également plus lentement avec l'âge et le processus peut être accéléré avec le miel. Naturellement, c'est le miel stérilisé (Medihoney) qui a été utilisé dans le rapport de l'Hôpital de Berne. Stérilisé signifie dans ce cas irradié aux rayons gamma. Il va de soi qu'aucun produit animal brut n'est utilisé dans les hôpitaux. Cependant, comme nous le savons déjà, le miel lui-même est un produit bactéricide. Un site d'application, qu'il soit interne ou externe, n'est généralement pas stérile en soi. L'accent mis sur l'effet stérilisant est ici bien plus important que celui mis sur le produit stérilisé.

Les effets du miel

Le miel provoque une réduction rapide de l'œdème de la plaie (accumulation d'eau dans les tissus), stimule la formation de nouveaux tissus conjonctifs et nettoie la plaie des cellules mortes. Les effets du miel sur les plaies sont multiples et peuvent être grossièrement décrits en neuf points :

1. L'**osmolarité** (effet de la teneur en sucre du miel) **tire le liquide tissulaire** (la lymphe) **hors du tissu** situé sous la plaie. Il s'agit d'un processus de nettoyage de l'intérieur vers l'extérieur. Naturellement, la pression osmotique retire également le liquide de certaines bactéries, ce qui limite ainsi leur fonction et leur reproduction, ou les tue.
2. Le miel a un **effet désinfectant** impressionnant au niveau des plaies. Celui-ci est basé sur différents mécanismes d'action, décrits plus loin.
3. Le sucre du miel a un autre effet : les bactéries encore présentes vont décomposer le sucre au lieu des protéines. Cela **réduit l'odeur de la plaie** ou même l'élimine.
4. Le miel forme une barrière physique dans les plaies. Sa viscosité **empêche la contamination croisée**, car les bactéries de la plaie ne peuvent pas bouger.
5. Le miel **prévient les biofilms** et décompose ceux existants. Certains groupes de bactéries se protègent à l'endroit où elles trouvent de la nourriture et s'y reproduisent avec une couche de mucus appelée biofilm, qui est difficilement traité par grattage ou même par des produits chimiques. Dans les plaies, mais aussi sur les dents ou sur la peau, les biofilms peuvent bloquer complètement l'accès à l'hygiène ou aux médicaments. Le miel a un effet immédiat et total. Il détruit les biofilms existants comme aucun autre agent connu et empêche l'apparition de nouveaux.

6. Le **pansement ne colle pas** sur ou dans une plaie traitée au miel (propriétés visqueuses du miel).
7. Le miel a un effet **anti-inflammatoire** : gonflement, augmentation de la température et douleur locale sont diminués.
8. Le miel **favorise la croissance des fibroblastes** : la plaie guérit uniformément et les cicatrices sont nettement moindres.
9. Le miel, en tant que **pansement, décompose les tissus morts** présents dans les plaies.

Utilisation du miel dans les plaies

Ces neuf modes d'action expliquent l'effet déjà observé et utilisé par les Sumériens dans l'application du miel sur les plaies. Les applications ont été affinées et décrites par exemple, dans le papyrus d'Ebers (vers 1500 av. J.-C.) avec 147 recettes d'application du miel sur les plaies, ulcères, abcès et cavités. Le miel est donc un remède naturel très ancien pour le traitement des plaies. Avec l'augmentation des problèmes de résistances aux médicaments antibactériens conventionnels, le miel reprend de plus en plus d'importance pour traiter les plaies. En 2005, soit 70 ans après son remplacement par les antibiotiques, le miel a de nouveau été officiellement autorisé dans l'Union Européenne en tant que remède contre les plaies. Ce « Medihoney » est stérilisé par des rayons gamma et il est considéré comme le remède miracle lors de l'apparition de bactéries résistantes aux antibiotiques. Il ne se produira certainement jamais de résistance au miel, parce que l'effet antibactérien du miel est basé sur au moins six mécanismes de réaction différents (voir ci-dessous : chapitre sur les mécanismes d'action a-f). Sans qu'il leur soit beaucoup prêté d'attention, il y a toujours eu des applications de miel à petite échelle. Katrin Rieder était une praticienne des médecines douces bien connue en Suisse. Elle appliquait le miel avant tout sur les plaies chroniques comme le syndrome du pied diabétique. A l'Hôpital universitaire de Limoges, le Prof. Descottes a utilisé le miel avec succès dans des centaines de cas. C'est le miel naturel, non traité, qui a bien sûr été le plus souvent utilisé.

Les plaies plus importantes devraient être traitées sous la supervision d'un médecin pour que les complications éventuelles puissent être détectées rapidement. Les points suivants doivent être respectés :

- il n'est pas nécessaire de désinfecter la plaie au préalable puisque le miel agit lui-même comme désinfectant
- la plaie est entièrement remplie de miel
- une compresse ou une gaze est appliquée de façon à ce qu'il n'y ait pas de pression sur la plaie. Ce n'est pas un souci si le miel déborde sur la peau.
- le pansement est généralement remplacé après 24 heures, parfois après 48 heures, par une nouvelle application de miel
- lors du changement de pansement, il n'est pas nécessaire de nettoyer, d'enlever le miel de la plaie, car celui-ci se « dissout » ou adhère à la compresse (pansement humide). Comme déjà mentionné, un pansement ne colle pas à une plaie traitée avec du miel.
- les croûtes sur le bord de la plaie ainsi que le matériel qui se détache dans la plaie peuvent être enlevés à l'aide d'une pince à épiler

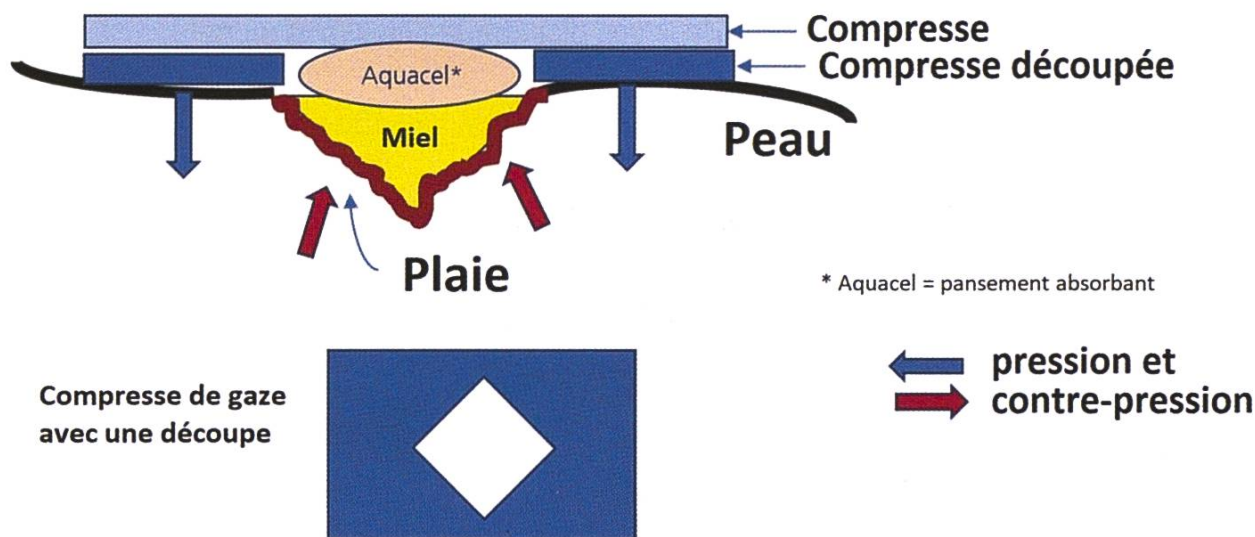


Figure 2: pansement pour le traitement des plaies au miel.

- après le nettoyage, la plaie est tapissée avec beaucoup de gaze pour absorber le liquide s'écoulant de la plaie.

Les spécialistes expérimentés dans les soins des plaies comme Christian Sprunger (qui transmet régulièrement son expérience lors des événements de la Association suisse d'apithérapie (ASA)) ont affiné le pansement au miel sur les plaies. Selon la situation initiale, la plaie est d'abord rincée avec une solution de propolis. La plaie remplie de miel ne doit recevoir aucune pression. Pour cela, on applique d'abord une première compresse dans laquelle on a découpé un morceau correspondant à la surface de la plaie. Dans ce trou, on applique un pansement Aquacel, puis on recouvre le tout avec une deuxième compresse (Figure 2).

Il se peut que la forte concentration de sucre dans la plaie entraîne un léger tiraillement ou une légère douleur. Ces symptômes disparaissent avec la dilution dans le liquide de la plaie.

La clinique Havelhöhe à Berlin utilise le miel pour le traitement des plaies depuis de nombreuses années. Dr Roland Zerm, médecin à Havelhöhe, a documenté de manière impressionnante de telles applications dans le traitement des plaies chroniques⁵. Cette clinique attache une grande importance aux mesures d'accompagnement dans la guérison des plaies. Le cas documenté ici (figure 3) est un patient de 58 ans atteint de diabète de type 2. Il souffrait d'ulcères plantaires bilatéraux avec syndrome du pied diabétique. La thérapie au miel de Manuka (de qualité alimentaire) a permis la réduction progressive de l'inflammation locale, la promotion de la granulation, la réduction de la plaie et finalement sa guérison complète en neuf mois.

Les mesures d'accompagnement du traitement des plaies avec le miel comprennent entre autres le repos et le mouvement. L'effet peut naturellement être optimisé en adaptant le traitement à la spécificité de la plaie. Selon chaque cas, une des questions à se poser est le type de miel à utiliser. L'exemple montré ici est celui d'une blessure qui ne pourrait probablement pas être guérie par d'autres moyens.

Il existe aujourd'hui une bonne documentation montrant que le miel peut raccourcir le temps de guérison des brûlures modérées – aussi appelées brûlures au deuxième degré, qui affectent les couches supérieures de la peau – de quatre à cinq jours par rapport aux pansements conven-



14.6.2010 : ulcérations profondes bilatérales jusqu'aux tendons avec dépôts nécrotiques.



15.10.2010 : diminution significative de la surface des plaies, lit de plaie propre et bon tissu granulaire (à noter : pas de macération au bord de la plaie).



24.11.2010 : fermeture de la plaie sous le pied gauche. La surface de la plaie sous le pied droit continue à diminuer.



18.04.2011 : fermeture complète de la plaie, tissu cicatriciel de plus en plus ferme.

Figure 3 : traitement au miel de Manuka d'ulcères plantaires, syndrome du pied diabétique.

tionnels sans miel. Le miel pourrait fonctionner ici au moins aussi bien que la sulfadiazine d'argent souvent utilisée pour les brûlures.⁶

La série de photos (figure 4) de Matthias Holeiter (médecin praticien et ancien président de l'ASA) montre de façon frappante l'effet du miel dans la guérison d'une brûlure au troisième degré sur l'avant-bras d'un homme de 39 ans.

Les mécanismes d'action du miel dans les plaies

Parmi les neuf effets du miel sur les plaies mentionnés ci-dessus, les mécanismes complexes de deux effets centraux, les effets antibactérien et anti-inflammatoire du miel, méritent d'être expliqués plus en détail.



Plaie par brûlure lors du premier traitement au miel.



Nouvelle application de miel.



Plaie après trois jours.



Etalement du miel.



Élimination des restes de peau brûlée.



Plaie après environ un mois

*Brûlure après deux mois :
elle guérira sans cicatrice.*

Figure 4: traitement au miel de fleurs d'une brûlure au troisième degré. Les dates sont affichées sur l'image.



1. Antibactérien : le miel en tant que « bactéricide sélectif »

Contrairement aux antibiotiques, le miel possède plusieurs mécanismes d'action très différents contre les bactéries. C'est également pour cette raison qu'il n'y aura jamais de bactéries qui deviendront résistantes au miel. Les cinq mécanismes les plus importants sont expliqués aux points a à f.

- a) **La pression osmotique** : grâce à sa teneur en sucre, le miel crée une pression osmotique dans les environnements humides comme par exemple la peau ou les plaies. Cela signifie qu'il retire² l'eau du milieu environnant. Il extrait donc la lymphe (fluide intercellulaire) des tissus environnants. Cela implique un nettoyage de l'intérieur vers l'extérieur.
- b) **Acidité** : si l'on considère son pH, à savoir 3,2-4,3, le miel doux est un produit très acide. La plupart des micro-organismes, à l'exception de quelques moisissures, sont sensibles au pH et ne se développent pas en dessous d'un pH de 4,3.
- c) **Peroxyde d'hydrogène ou eau oxygénée (H₂O₂)** : ce désinfectant est produit par une enzyme du miel au contact de l'humidité (sans traitement thermique). Une cuillère de miel produit du peroxyde d'hydrogène actif et efficace pendant plus de 24 heures. Le peroxyde d'hydrogène peut être achetée en pharmacie pour la désinfection des plaies. Cela brûle lorsqu'on l'applique et il agit instantanément. Avec le miel, la concentration constamment renouvelée est faible mais efficace, et ne brûle pas. La production continue exerce un effet désinfectant de très longue durée, car le produit continue à pénétrer dans la plaie. En plus, le miel détruit également ce que l'on appelle les biofilms et que les bactéries construisent pour se protéger.
- d) **Polyphénols** : il s'agit d'un groupe de substances ayant des effets divers. Beaucoup sont des inhibiteurs, dont les flavonoïdes forment un sous-groupe. Les substances les plus importantes présentes sous forme de traces sont deux flavonoïdes, la pinocembrine, un antibiotique thermostable, et l'acide caféique, qui inhibe l'inflammation. C'est pour cela que le lait chaud au miel soulage généralement les maux de gorge.
- e) **Défensines** : pour sa protection, l'abeille produit des peptides dits antimicrobiens (AMP) qui sont aussi actifs dans le miel.
- f) **Méthylglyoxal (MGO)** : le MGO se forme dans le miel par la déshydratation de la dihydroxyacétone qui se trouve en concentrations particulièrement élevées dans le nectar de Manuka.

Le titre de ce chapitre fait référence à un bactéricide sélectif. Il s'agit d'une propriété très spéciale du miel et des mécanismes d'action décrits ci-dessus. Lors de l'application interne du miel (RSA 10/2019), l'effet prébiotique, c'est-à-dire le soutien de certaines bactéries dans l'intestin, a été souligné. Ici, au niveau des plaies ou plutôt au niveau des germes de la plaie, le miel a un effet désinfectant très efficace. Chez l'abeille, les bactéries soutenues par le miel (lactobacilles et bifidobactéries) se déposent même dans le jabot.

² C'est par le même mécanisme que les plantes absorbent l'eau du sol (Note des traducteurs)

2. Effet antioxydant (= anti-inflammatoire, anti-âge)

L'effet antioxydant a trait aux radicaux libres. Ceux-ci ont déjà été brièvement décrits dans l'article sur le pollen et sont illustrés ici dans la figure 5. Nous aussi, les humains, sommes constitués d'atomes. Selon la représentation classique de Niels Bohr en 1911, les atomes sont constitués d'un noyau et d'électrons en orbite autour de ce noyau (les nouvelles notions de mécanique quantique sont moins faciles à représenter, c'est pourquoi nous nous en tenons à l'ancien modèle simplifié pour notre usage). Sur une telle orbite se trouvent habituellement deux électrons, et un noyau est entouré d'un ou plusieurs de ces cercles. L'atome a ainsi un noyau et plusieurs électrons et il est très stable. S'il perd un électron, il devient alors un radical.

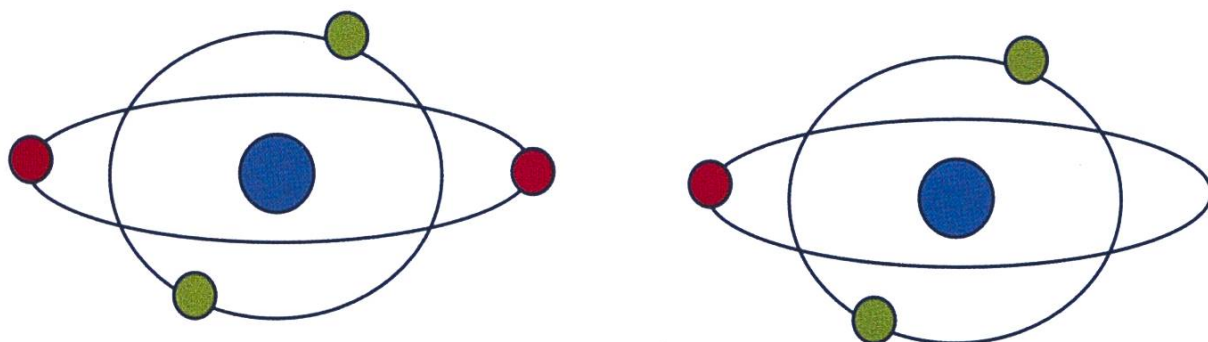


Figure 5: atome représenté selon le modèle classique de Bohr (les cercles rouges et verts représentent les électrons, le cercle bleu le noyau atomique) avec quatre électrons (à gauche) et radical avec trois électrons (à droite).

Les radicaux libres fonctionnent de façon « radicale » dans notre système cellulaire. Ils détruisent les parois cellulaires et des cellules entières dans le corps. La formation des radicaux libres peut avoir de nombreuses causes, l'une d'entre elles étant le vieillissement. Nous y sommes tous exposés. D'autres causes de formation de radicaux libres sont le stress, les influences environnementales (gaz d'échappement, fumée, pesticides, ...) ainsi que le rayonnement et certains facteurs alimentaires. L'effet antioxydant, ou anti-radicaux libres, du miel est basé sur les polyphénols ou les flavones (chryisine, quercétine, myricétine, kaempférol, acide ellagique, acide gallique et acide caféique).

Importance du type de miel

Le choix du miel en relation avec le traitement des plaies a souvent été discuté. L'histoire de cette application depuis plusieurs milliers d'années dans différentes régions du monde, mais aussi les expériences d'application pratique, montrent de toute évidence que chaque miel possède de tels effets. C'est l'intensité de certains mécanismes des effets mentionnés ci-dessus qui diffère de miel à miel.

Conclusion

Le miel est le remède pour le traitement des plaies. Il aide à les soigner plus rapidement et plus parfaitement. Il a une importance particulière pour les plaies qui se soignent mal, les plaies chroniques et les plaies infectées par des germes résistants aux antibiotiques.

Lors de petites blessures, on applique soi-même du miel dessus ou dedans. On peut ensuite simplement recouvrir les plaies avec une gaze ou un pansement et renouveler l'application après 24 heures. Les pansements ne collent pas sur le miel. En cas de plaie plus importante, une évaluation médicale est indiquée avant le traitement. En effet, il pourrait également y avoir des organes blessés. Il y a plaie et plaie, dit Christian Sprunger, un professionnel du soin des plaies, comme il y a miel et miel. Ainsi, le miel doit répondre à des exigences de qualité, en particulier aussi en ce qui concerne la récolte ainsi que le type d'agriculture.

La figure 1 est de S. Bogdanov, le graphique de la figure 2 est adapté de C. Sprunger, les photos de la figure 3 sont de R. Zerm et celles de la figure 4 de M. Holeiter.

Littérature

1. Kramer-Wahrenburg, A. (2018) Heilkraft aus dem Honig: Von Manuka- und heimischen Honigsorten. Königsfurt-Urania Verlag.
2. Mix, D. (2014) Manuka-Honig – Ein Naturprodukt mit aussergewöhnlicher Heilkraft. 360 ° medien mettmann Verlag.
3. Werner, A.; Laccourreye, O. (2011) Honey in otorhinolaryngology: When, why and how? European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases 128: 133–137 (DOI:10.1016/j.anorl.2010.12.002).
4. von Gonzenbach, W.; Hoffmann, S. (1936) Honig Wundbalsame in ihrer Wirkung auf infizierte Wunden, eine experimentelle Studie. Schweiz. Med Wchschr. 1: 425–429.
5. Zerm, R. (2012) Integrative Behandlung chronischer Wunden unter besonderer Berücksichtigung des Honigs. Der Merkurstab 1: 1–11 (doi.org/10.14271/DMS-19910-DE).
6. Jull, A. B.; Cullum, N.; Dumville, J. C.; Westby, M. J.; Despande, S.; Walker, N. (2015) Honey as a topical treatment for wounds. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2: CD005083 (doi: 10.1002/14651858. CD005083. pub4).

*Article repris de Bienen-Zeitung 12/2018
Traduction : Aude Steiner et Francis Saucy*

SAR

Procès-verbal de la séance du comité du 25 septembre 2019

En l'absence de la présidente pour raisons de santé et du secrétaire retenu par d'autres obligations, la séance est conduite par Benoît Droz.

Le renouvellement des contrats de personnes ainsi que les courriers sont traités par les membres présents. Les autres points de l'ordre du jour sont reportés à la prochaine séance de comité du 30 octobre, dont le compte rendu sera publié dans le prochain numéro.