

Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 141 (2020)
Heft: 11-12

Rubrik: Conseils aux débutants

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: 23.01.2026

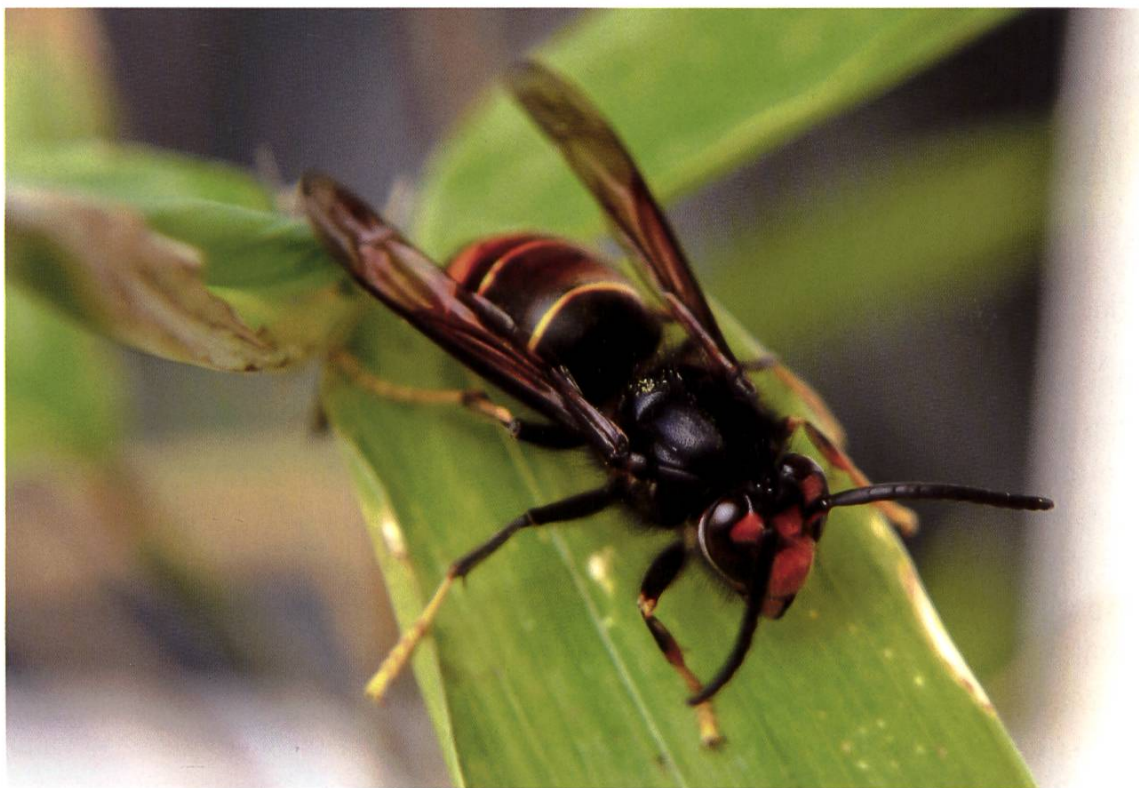
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Novembre-Décembre

Le gros souci des apiculteurs actuellement, dans nos régions, est l'approche d'une maladie qui vient de l'Est [...] [et qui] a pour nom la varroase, [...] c'est un parasite qui se nourrit du sang des abeilles, qui meurent épuisées. Découverte d'abord en Sibérie, la maladie est en train de s'étendre à l'ensemble de l'Eurasie; on l'a connue en Russie, puis dans les pays de l'Est, et elle a atteint l'Allemagne fédérale. La France et la Suisse sont épargnées pour le moment. On n'importe pas d'abeilles en provenance des pays connaissant le fléau et cela permet de retarder (voire d'arrêter?) l'avance de la maladie.

L'impartial, 23 mars 1983.



Vespa velutina nigrithorax: le frelon asiatique. Photo: wikimedia commons

Voilà où nous en étions en 1983, bonne année apicole où les ruches avaient donné 10 kg de miel ! Une menace pointait son ombre à l'Est mais les apiculteurs entretenaient l'espoir secret d'être épargnés. En 1985, la panique ! Un rucher soleurois est infecté. En 1987, 12 484 ruches sont décimées par le varroa. Dans la presse, on lit encore des signes d'espoir «Varroase, remède miracle?» parlant d'un obscur traitement prometteur par stimuli naturels dont plus personne aujourd'hui n'a le moindre souvenir. On mettra en place des zones de protection et des séquestres. Il n'est peut-être pas trop tard ? Sans succès. En 1988, Neuchâtel est le dernier canton touché : la partie est terminée, le varroa est partout.

Je vous parle d'un temps que je n'ai pas connu, moi qui suis né cette fameuse année 1988. Et pourtant, j' imagine la stupeur ! Il aura sans doute fallu, aux apiculteurs qui s'en souviennent,

passer par toutes les étapes du deuil. Celui de l'apiculture de leurs pères et de leurs mères. Une apiculture simple où l'on craignait surtout le sphinx à tête de mort et les loques et où le miel était simplement donné, comme un cadeau de la nature. Tout allait changer et beaucoup allaient abandonner leur passion : trop décourageant, trop difficile de résister au fléau et trop dur de voir ses abeilles décimées. D'autres feront face et réapprendront presque tout, avec la plus grande résilience. D'autres encore s'enfermeront dans le déni « J'en ai pas de ces bêtes ! » avant qu'on les leur montre dans le couvain mâle.

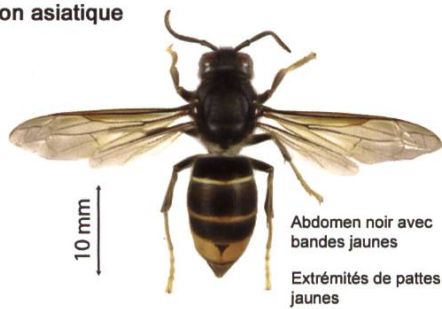
Mes amis si je vous raconte cette histoire, c'est parce qu'aujourd'hui nous sommes face à un nouveau défi. Cela fait plus de 15 ans que l'ombre pointe à l'ouest cette fois, de la France. Un lot de poteries chinoises contenait une reine d'un genre jamais vu en Europe, un frelon noir aux allures de guêpe. Arrivée lors d'un printemps propice, elle fondera seule – malgré tous les dangers – le premier nid. Début d'une colonisation inexorable qui a avancé à la vitesse de 60 km/an pour atteindre l'Espagne, le Portugal et la totalité de la France. Le frelon asiatique a frappé à notre porte en 2017, dans le Jura, une reine isolée dont on espérait (toujours le même espoir) qu'aucune ne reviendrait. Autre incursion au Mont-sur-Rolle en 2019. C'est une vieille habitude suisse que d'espérer être protégés par nos montagnes : il ne viendra pas, il ne passera pas les alpes ni les crêtes, l'altitude le tuera. Et pourtant, c'est au Noirmont à 1 000 m d'altitude, ainsi qu'à Genève qu'il refera son apparition cette année, démontrant son extraordinaire faculté d'acclimatation.

Mes chers apicultrices et apiculteurs, je me veux un peu solennel aujourd'hui parce qu'il faut à tout prix que chacun prenne la mesure de ce qui est en train de se passer. Ces conseils s'adressent à tout le monde parce qu'aujourd'hui nous sommes tous débutants ! Aucun de nous n'a l'expérience de ce qui nous attend dès l'année prochaine. Et il faut commencer par un fait simple, mais très dur : **jamais une espèce d'hyménoptère invasive (et il y en a eu des centaines) n'a pu être éradiquée.** Prenez le temps de relire cette phrase et de saisir ce qu'elle signifie. Je sais qu'elle révoltera certains d'entre vous qui ne voudront pas y croire, qui y verront une forme de défaitisme. Très loin de moi l'idée de baisser les bras (je suis justement en train de retrousser mes manches), mais c'est un fait : le frelon asiatique va envahir notre pays quoi que nous fassions. Ensemble, nous ferons tout ce qui est en notre pouvoir pour le ralentir afin de nous laisser le temps de nous préparer, mais il est impossible d'espérer le repousser. Ce ne sera peut-être pas l'an prochain, peut-être pas celui d'après, mais d'ici 10 ans les nids se compteront par milliers et d'énormes pertes de ruches seront à déplorer si nous n'en prenons pas la mesure. Certains d'entre vous seront découragés, d'autres feront face. Il faudra presque tout réapprendre.

Identifier la menace

Vespa velutina nigrithorax, voici le nom savant du frelon asiatique. *Vespa velutina* ne doit pas être confondu avec son cousin européen, *Vespa crabro* qui vit en bonne entente avec nos abeilles, même s'il en mange une de temps en temps. Il est important que vous soyez capables de le reconnaître et de différencier ces espèces. Notre menace, le frelon asiatique possède :

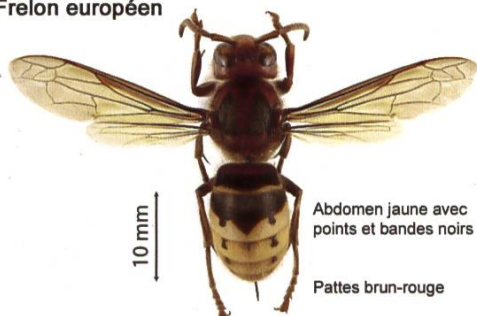
Frelon asiatique



Face de tête
noir/orange



Frelon européen



Face de tête
brun-rouge/jaune



Source : apiservice.

- Un unique anneau jaune au niveau de l'abdomen, alors que le frelon européen en possède plusieurs.
- Le bout de ses pattes est jaune.
- Il est capable de faire des vols surplace.
- Ses nids ont une entrée latérale. Ils ressemblent beaucoup à ceux des guêpes et des frelons européens, mais pour ces derniers, l'entrée est toujours à la base dans les nids en hauteur. Tous peuvent se trouver sous terre.

Je vous demande de bien étudier l'image montrant les différences entre les deux frelons. Rendez-vous également sur internet pour voir *Vespa velutina* en vol. C'est absolument primordial que vous soyez capables de le reconnaître ! Nos autorités ont déjà une stratégie de lutte contre le frelon asiatique. Mais vous y avez une place centrale et êtes les premiers de cordée : **c'est de vous qu'on attend les alertes qui permettront de déclencher la procédure visant à détruire les nids**. Il faudra, dès l'an prochain, que vous surveilliez vos trous de vol – dès le mois d'août – pour déceler la présence de l'intrus. Vous pourrez aussi le voir dans les vergers et près des fruits ou du lierre. Si vous ne faites pas ce travail d'observation, il ne se passera rien et le frelon asiatique s'établira paisiblement près de vos ruches **Notre destin est entre nos mains et il faudra nous montrer à la hauteur**.

Comprendre la menace

Pourquoi craint-on particulièrement *Vespa velutina* ? Parce que contrairement aux abeilles asiatiques telles qu'*Apis cerana* (la même qui cohabite avec varroa), notre *Apis mellifera* n'a pas des millénaires de cohabitation qui lui ont permis de développer des stratégies de défense. Lorsque le frelon asiatique attaque nos ruches, nos abeilles ne savent pas quoi faire. Les frelons s'installent en vol stationnaire au-dessus des planches de vol et attendent que les butineuses ralenties par la charge de miel ou de pollen reviennent à la ruche. Le frelon les attrape alors,

les emmène un peu plus loin, les décapite et ne garde que le thorax, riche en protéines, et en fait des petites boulettes dont il se sert pour nourrir ses larves. Durant une belle journée, un frelon capturera quelque 150 ouvrières. On estime ainsi qu'un nid de frelon, comptant quelque 3000 individus, peut, durant le seul mois d'août, décimer plus de 60 000 abeilles, deux belles colonies. Jusqu'aux premières gelées d'octobre ou novembre, c'est donc jusqu'à l'équivalent de 6 à 7 ruches qui vont y passer.



Frelon en poste devant une ruche, attendant le retour d'une butineuse. Photo : MNHN (France)

Bien entendu, ces pertes d'ouvrières affaiblissent les colonies. Mais la principale menace n'est pas là. Incapables de se défendre, nos abeilles se terrent dans les ruches, bloquent les trous de vol et cessent toute activité. Pendant les derniers mois de l'année, plus aucune entrée de nectar (ce à quoi on peut pourvoir avec du sirop) mais plus non plus d'entrées de pollen. C'est souvent cette denrée qui vient alors à manquer au printemps, entraînant d'importantes pertes de colonies. La présence du frelon induit également un très grand stress qui affaiblit les colonies.

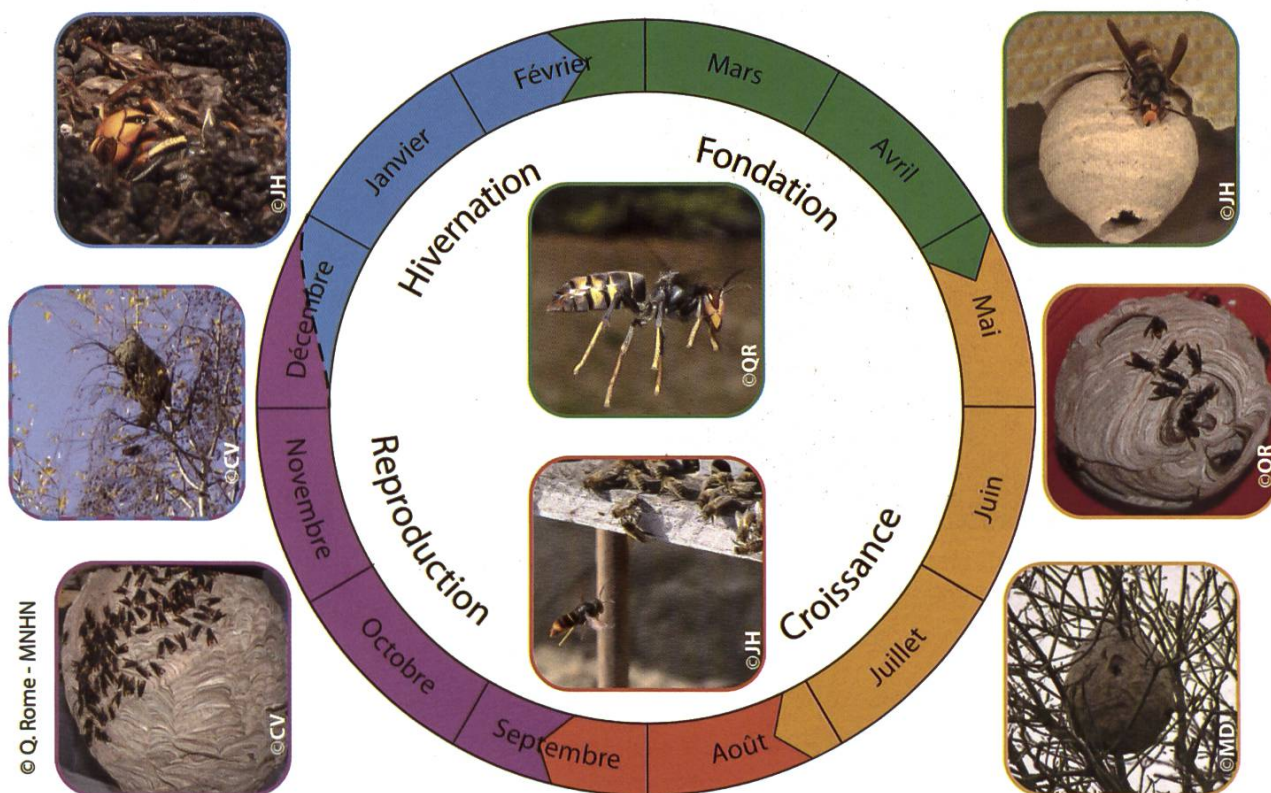
Dans les ruches les plus faibles – et dont les entrées seraient mal adaptées – le frelon peut également entrer et mener un carnage jusqu'à s'attaquer au couvain. On peut néanmoins assez facilement se prémunir contre ce problème avec des entrées ne laissant passer que les abeilles. Mais une telle ruche n'a pas besoin d'être visitée par le frelon pour succomber au printemps.

Multiplication de la menace

Par chance, ce scénario catastrophe n'intervient qu'en fin de saison, nous laissant ainsi une plage de temps assez précise où intervenir. Il est en effet important de comprendre le cycle de reproduction du frelon asiatique pour savoir à quoi s'attendre.

Comme chez les guêpes, les reines frelons ne vivent qu'un an. Dès les premières gelées, les ouvrières et les mâles meurent et le nid est abandonné. Plusieurs centaines de spécimens fécondés – des fondatrices – quittent alors le nid et vont se cacher là où elles peuvent pour passer l'hiver : sous une écorce, dans un trou laissé par un rongeur, dans une poterie chinoise. Aux premières lueurs du printemps, elles sortent, font le plein d'énergie et se lancent seules dans la confection d'un premier nid rudimentaire. C'est assez impressionnant de s'imaginer que ces fondatrices, avant de devenir reines d'un royaume, doivent le bâtir intégralement et sans aide. La fondatrice créera les premières cellules où elle élèvera ses premières ouvrières. Celles-ci seront sous-développées et très petites, mais la reine aura ses premières dizaines d'ouvrières qui prendront le relais pour l'élargissement du nid et la recherche de nourriture.

Ces petites ouvrières ne chercheront pas trop noise à nos abeilles qui peuvent encore rivaliser. Dans le courant de juin, la reine ne quitte plus le nid primaire où elle ne fera que pondre. Celui-ci devient rapidement trop petit pour la colonie toujours plus populeuse. Il sera temps de migrer : la reine et une bonne partie des ouvrières vont alors se lancer dans la construction d'un nid secondaire, souvent très haut dans les arbres. Le nid primaire sera encore occupé, le temps que naissent les dernières nymphes.



Source : MNHN (France) Photo : photos : JH = J. Haxaire, MD = M. Duret, QR = Q. Rome, CV = C. Villemant.

C'est dans le nid secondaire, beaucoup plus grand et construit rapidement, que naîtront les grandes ouvrières matures. Le temps est alors à l'expansion, la reine pond les premiers mâles et il faut des protéines pour élever tout ce monde. C'est là que nos ruches seront attaquées. Parmi les ouvrières, certaines développeront des organes sexuels et se feront féconder par les mâles. On estime à environ 500 ces nouvelles fondatrices (indissociables, à l'observation, des ouvrières), mais leur nombre pourrait être bien plus élevé lors d'années exceptionnelles.

Dès les premières gelées, ces 500 fondatrices cherchent alors refuge pour que le cycle recommence. La vieille reine, les ouvrières et les mâles mourront de froid et leur nid sera laissé à l'abandon. 500 peut sembler un chiffre énorme, mais il semble que seules quelques fondatrices parviennent à établir des nids au printemps suivants. Le froid, les oiseaux, les autres insectes, les rongeurs, etc., en tueront l'immense majorité (plus du 98 %). Mais ces quelques-unes suffiront pour que la menace s'étende encore et encore.

Combattre la menace

La stratégie la plus sûre et la plus efficace pour lutter contre le frelon asiatique réside donc dans la destruction des nids. Il est primordial que ceux-ci et leurs habitants soient détruits



Un grimpeur héroïque perdu dans les branches des Côtes du Doubs. Le nid était perché à 38 m ! Photo : Lukas Seehausen, CABI.

avant la migration des fondatrices à la fin de l'automne. Lorsqu'on y parvient, on s'assure que le nid ne laissera aucune descendance. Le seul problème : localiser les nids peut s'avérer très difficile. Plusieurs experts admettent que même lorsqu'ils ont pu déterminer qu'un nid se trouvait dans un arbre précis, il était parfois impossible de le voir depuis le sol, tant les feuilles le cachaient. Et ceci même pour des nids énormes avoisinant 1 m de diamètre.

Plusieurs techniques sont en cours d'expérimentation. Les trois nids détruits cette année à Genève et dans le Jura ont été localisés grâce à des balises émettant un signal radio et fixées sur des ouvrières frelon capturées. Cette technique est prometteuse. Elle sera sans doute privilégiée chez nous au début de l'invasion. D'autres groupes de chercheurs tentent d'utiliser des caméras thermiques pour localiser les colonies dans les arbres, mais les feuilles et l'excellente isolation des

nids rends la tâche ardue. Les italiens essaient de déployer des radars harmoniques pouvant capter de petits résidus de métal laissés sur des ouvrières capturées. Ici encore, la technique semble prometteuse, mais s'avère très onéreuse. La dernière technique connue consiste à estimer la position d'un nid en fonction du vol des ouvrières. Avec plusieurs emplacements, et par triangulation, il semble possible d'y parvenir. Mais même en ayant circonscrit une zone raisonnable le nid reste une aiguille dans une botte de foin.¹

Dans tous les cas, le point de départ est toujours l'observation d'ouvrières frelon, souvent près des ruchers. Pour être efficace dans la localisation des nids, il est également primordial que tous les ruchers soient bien déclarés aux inspecteurs cantonaux et que leur position puisse être rapidement communiquée. Si un rucher est attaqué, il est important de pouvoir visiter les autres ruchers dans un rayon de 2 km : cela peut déjà orienter grandement les recherches. Les ruchers non déclarés sont un fléau en cas d'épizooties et risquent également de l'être en cas d'attaques de frelons.

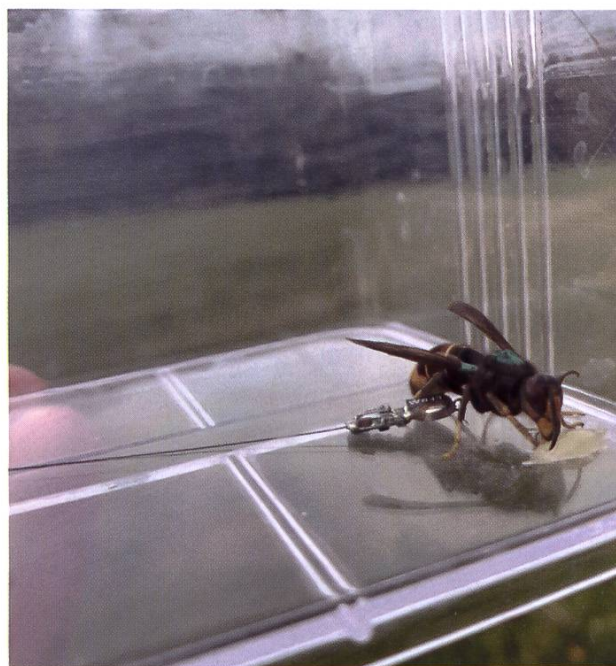
La localisation n'est pas la seule étape difficile : la destruction réserve également son lot de défis. Le nid jurassien était situé à 38 m du sol dans une forêt en pente raide des Côtes du Doubs : autant dire qu'aucune nacelle ne pouvait y être acheminée. Heureusement qu'il a été possible de compter sur deux héroïques grimpeurs (un pour traiter le nid, l'autre pour le récupérer). Mais il est à prévoir que chaque nid réserve son lot de surprises. **Dans tous les cas**

¹ Depuis la rédaction de cet article, j'ai appris l'existence du site <https://frelonsasiatiques.ch/> mis en place par nos collègues de la Société genevoise d'apiculture. Vous y trouverez de très intéressants retours d'expérience sur la localisation des nids.



Le nid à peine visible dans la canopée. Photo au drone de Nicolas Chevre.

il n'est nullement attendu que vous vous occupiez d'un nid vous-même. Votre travail est de repérer la présence du frelon asiatique dans vos ruchers et de contacter apiservice par email (info@apiservice.ch) ou par courrier (apiservice, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Bern). **Il est important que vous ayez une photo, voire un spécimen capturé** pour qu'il soit possible de s'assurer qu'il s'agit bien de *Vespa velutina*. N'oubliez pas d'indiquer la date et le lieu d'où provient le spécimen. Les autorités reçoivent des centaines de photo de mouches, de guêpes ou même d'abeilles du grand public qui pense avoir découvert des frelons asiatiques. Si l'on compte sur vous en particulier, c'est parce que vous êtes susceptibles de tomber sur les frelons pendant votre activité apicole, et parce qu'on vous reconnaît des compétences qui devraient vous permettre d'identifier un insecte. Mais encore une fois, entraînez-vous !



Ouvrière-frelon capturée au Noirmont à laquelle a été attaché un émetteur. Photo : Lukas Seehausen, CABI.

Le problème des photos

Soyons francs : la nécessité qu'une photo soit prise constitue une faille dans notre plan de lutte. Il n'est pas toujours évident pour tout le monde de prendre des photos nettes d'un paysage immobile. Alors un insecte rapide en plein vol... Même pour les photographes chevronnés, c'est un défi ! Ce que je vous conseille, si vous ne parvenez pas à prendre des photos correctes de ce que vous suspectez être un frelon asiatique, est de prendre une vidéo. La chose est souvent beaucoup plus facile et il est ensuite possible de faire des captures d'écran. Un logiciel gratuit comme VLC permet de le faire très facilement (plusieurs photos accompagnant mes conseils proviennent de cette technique). Ici encore, n'hésitez pas à vous entraîner, et demandez de l'aide si vous n'y parvenez pas. Cela suppose aussi que vous ayez toujours un appareil photo (à défaut d'un smartphone) avec vous au rucher, en tout cas en fin de saison. Bien entendu, si vous parvenez à capturer et à tuer un frelon, la chose sera également plus facile.

La controverse des pièges

Si on comprend que les nids sont bâtis par une poignée de fondatrices sorties à grand-peine de l'hiver, l'idée vient spontanément d'essayer de les éliminer en les piégeant. Internet est rempli de vidéos montrant des apiculteurs relevant leur nid et proposant des modèles de pièges plus ou moins sophistiqués. Les scientifiques sont unanimes sur l'inefficacité de la démarche ainsi que sa dangerosité pour la biodiversité. Sans solution réellement sélective, ces campagnes de piégeage se soldent surtout par des carnages pour d'autres insectes. Il faut souvent des centaines d'insectes morts pour attraper quelques frelons asiatiques. De plus, un frelon asiatique tué au printemps ne signifie pas à coup sûr un nid en moins. En effet, plus de 98 % des fondatrices ne parviendront pas à ériger un nid mature. Ce type de campagne peut tout au plus faire monter la valeur de quelques dixièmes. Mais la plupart des fondatrices capturées sont celles qui auraient, de toute façon, été mangées par un oiseau ou autre prédateur. On est face à ce que les mathématiciens appellent un phénomène asymptotique : plus on s'approche du 100 %, plus les efforts pour s'en approcher sont colossaux et demandent des sacrifices au niveau de la biodiversité. Or on n'atteint jamais le 100 %. Notre lutte contre le varroa nous l'a appris : même avec 98 % d'efficacité des traitements à l'acide oxalique, il y a des milliers de varroas dans nos ruches à l'automne suivant. Même si nous parvenions, en multipliant les traitements et en stressant davantage nos abeilles, à 99.5 %, cela ne changerait pas fondamentalement la donne.

Autre raison de ne pas piéger les fondatrices au printemps : celles-ci se livrent à une forme de concurrence et peuvent se battre et se voler les nids les unes des autres. Ce phénomène de concurrence élimine une bonne partie des candidates à l'établissement d'un nid mature. Or, plus on piège de fondatrices, moins ce phénomène d'épuration naturel a lieu. Ainsi, l'efficacité déjà faible du piégeage se voit malheureusement compensée par la diminution de la concurrence naturelle entre fondatrices. Trois départements français participent actuellement à une étude sur l'efficacité réelle du piégeage de printemps. Mais pour l'heure, rien n'indique qu'il soit efficace et tout démontre qu'il est dangereux pour la biodiversité.

Reste la question des pièges à proximité des ruchers lorsque les frelons attaquent en automne. Ici encore, internet regorge de modèles promettant monts et merveilles, et également de

témoignages de personnes ayant essayé et montrant que les choses ne sont pas si simples. Ici encore, il faut attendre des études et essais solides qui mettront quelque temps à arriver. D'ici là, faites de votre mieux.

Pour l'heure, la solution la plus efficace est la suivante : protéger les trous de vols avec un grillage de 6 mm afin que les frelons soient repoussés d'une vingtaine de centimètres. Les abeilles sont ainsi moins stressées et n'interrompent pas leurs vols. Beaucoup de butineuses succombent, mais les colonies ont jusqu'à 50 % de chance en plus de passer l'hiver. Les détails et plans de construction de telles muselières à ruche sont disponibles sur abeille.ch, aide-mémoire 2.7.1. Pourquoi ne pas vous lancer dans leur construction pendant cet hiver ? Ils vous serviront tôt ou tard.

Concrètement, que faire ?

- Prévoyez des grilles devant vos trous de vols pour la fin de la saison. Il n'est jamais trop tôt pour s'équiper avec ce type de matériel.
- Occupez-vous bien de vos colonies, n'ayez que des ruches fortes, vigoureuses et populeuses à la fin de l'été. N'hésitez pas à réunir, et même à éliminer, celles qui ont pécloté pendant la saison.
- Passez du temps à observer vos ruches dès le mois d'août. Passez régulièrement et gardez l'œil ouvert. Si vous voyez des frelons asiatiques, photographiez-les ou capturez-les puis contactez apiservice par email (info@apiservice.ch) ou par courrier A (apiservice, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Bern).

Dans tous les cas, préparez-vous, et ceci dès aujourd'hui ! Nous avons appris à vivre avec le varroa, nous apprendrons à vivre avec le frelon asiatique. Cela dit, plus vite nous accepterons l'ampleur et le sérieux de la menace, plus nous pourrons agir de manière coordonnée, et plus nous pourrons faire face. Bonne chance à vous amis apiculteurs. Nous ferons le bilan à l'automne prochain !

Guillaume Kaufmann

SAR

PV des comités SAR du 24 septembre et 13 octobre 2020 – pour la revue

Comité du 24.09.2020

Personnes présentes :

Pour le comité : Francis Saucy, Sonia Burri-Schmassmann, Guillaume Kaufmann, Olivier Mooser, Benoît Droz (PV)

Excusé : -