

Situation du frelon asiatique *Vespa velutina* en Suisse en 2024

Lukas Seehausen

Scientifique, espèces envahissantes, CABI
l.seehausen@cabi.org

Carine Vogel

Biologiste, responsable des signalisations
carine.vogel@frelonasiatique.ch

Julie Manzinalli

Biologiste, Pôle invertébrés du bassin genevois
julie.manzinalli@pibg.ch

Daniel Cherix

Professeur honoraire, Université de Lausanne
daniel.cherix@unil.ch

L'installation du frelon asiatique *Vespa velutina* se poursuit avec des développements importants notamment dans les cantons de Genève et de Vaud, mais 12 autres cantons ont signalé des nids en 2024 sur la plateforme www.frelonasiatique.ch. Au cours de cette année-là, 5273 annonces ont été faites sur le site d'annonces dont 73 % étaient positivement identifiées comme étant un frelon asiatique.

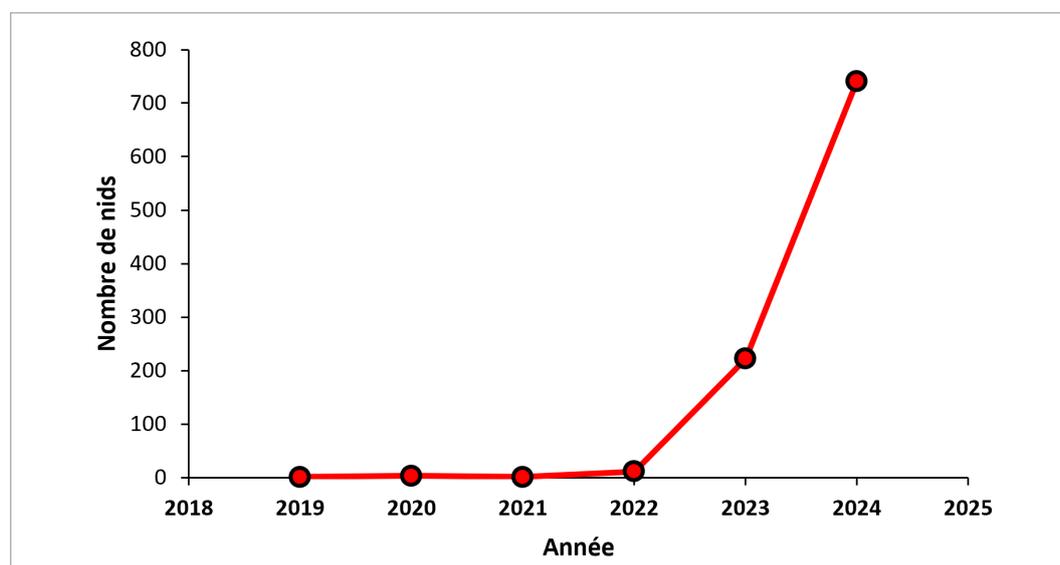
L'invasion continue en Suisse

Si en 2023, 222 nids ont été recensés et en majeure partie détruits, au cours de l'année 2024 ce sont plus de 700 nids qui ont été annoncés sur la plateforme (voir Figure 1). L'augmentation exponentielle de la population des espèces envahissantes dans un nouvel environnement est un phénomène connu, qui s'explique principalement par l'occupation de territoires jusqu'alors non envahis et par un taux de reproduction qui n'est pas affecté par les ennemis naturels. Dans des pays comme l'Espagne et le Portugal, où le nombre de nouveaux nids de frelons asiatiques a été étroitement surveillé, une augmentation similaire a été observée. Pour la plupart des espèces invasives, la courbe est très difficile à

influencer une fois que l'espèce est largement établie, comme c'est le cas pour le frelon asiatique au niveau européen. Seuls des programmes de lutte très bien organisés à l'échelle nationale, impliquant souvent plusieurs stratégies de lutte efficaces, peuvent retarder ou réduire la courbe d'invasion. De telles stratégies nécessitent des coopérations nationales, voire internationales, et, bien entendu, un financement suffisant. Le grand engagement bénévole des apiculteurs qui ont participé à la recherche des nids en 2024 est certainement un bon début. Cependant, la résolution de ce problème ne peut et ne doit pas reposer entièrement sur leurs épaules.

Une première comparaison des cartes de distribution des annonces avant 2024 et en 2024

Figure 1 : Evolution du nombre de nids de frelons asiatiques trouvés en Suisse entre 2019 et 2024.



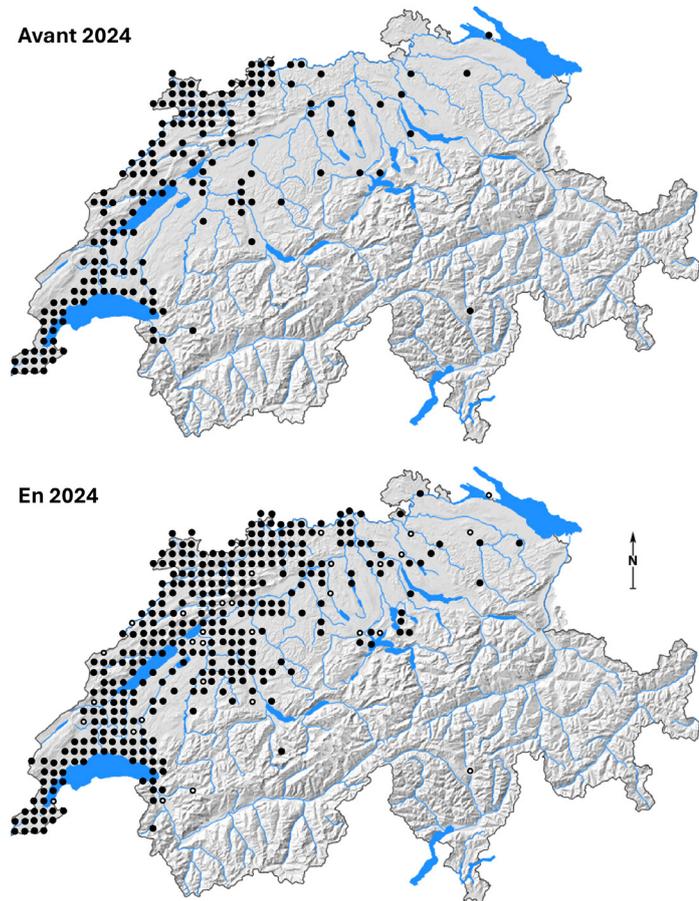
semble indiquer que le frelon progresse d'ouest en est en suivant le Plateau (Figure 2).

En Suisse romande, le frelon a clairement occupé plus de territoire en 2024 qu'en 2023, comme l'indique le nombre plus élevé d'observations dans ces cantons. Mais une progression vers le sud a également été observée, avec de nouveaux territoires couverts au sud du lac de Neuchâtel, des observations à proximité du lac de Thoun et une progression dans le Bas-Valais. En Suisse alémanique, une nette progression vers l'est est visible sur les cartes. La densité des observations est particulièrement élevée dans les cantons de Bâle-Campagne, Bâle-Ville et Argovie, ainsi qu'autour des villes de Bienne, Berne, Lucerne et Zurich. Les observations ponctuelles dans le canton de Saint-Gall, où un nid a été trouvé en 2024 à Engelburg, sont également très intéressantes. De telles occurrences ponctuelles peuvent être dues à deux raisons : 1) des nids non détectés l'année précédente ont permis une dispersion incontrôlée des reines dans une région, ou 2) des jeunes reines ou des individus sont transportés vers de nouvelles régions en raison de l'activité humaine.

Présence du frelon asiatique dans les cantons suisses

En 2024, 5273 observations provenant des 26 cantons ont été transmises à la plateforme d'annonce (voir tableau 1). Le nombre d'observations et de nids transmis varie considérablement d'un canton à l'autre. Les plus grands nombres de données (>1000) proviennent des cantons de Vaud et de Genève, les deux cantons qui ont été les plus touchés par le frelon ces dernières années. Dans le canton de Berne, neuf fois plus d'annonces ont été faites en 2024 qu'en 2023, et les observations dans les cantons Bâle-Campagne, Bâle-Ville, Fribourg, Jura, Neuchâtel, Soleure et Zurich ont également augmenté de manière significative. Dans les cantons de Saint-Gall, Schwyz et Zoug, des cas confirmés de frelons asiatiques ont été enregistrés pour la première fois en 2024.

Il est intéressant de noter qu'au cours de l'année 2023, la plateforme a reçu 3253 annonces dont 43 % étaient identifiées par des spécialistes comme étant effectivement des frelons asiatiques, or en 2024, 73 % étaient positives. Si l'on classe les cantons en fonction du nombre d'annonces et du nombre d'annonces positives, il faut relever que les cantons touchés depuis



quelques années comme les cantons de Vaud, Bâle-Ville, Jura et Genève, possèdent un pourcentage d'annonces positives très élevé : de 79 % pour le canton de Vaud à 90 % pour le canton de Genève. Ceci nous renseigne sur la qualité des observations transmises de plus en plus élevée et l'importance de la formation, notamment des apiculteurs et du public, dans l'identification de cette espèce.

Alors qu'en 2023, des nids ont été trouvés dans 11 cantons différents, trois nouveaux cantons sont concernés en 2024 : Fribourg, Saint-Gall et Valais (Tableau 1). Le nombre exact de nids en 2024 est difficile à obtenir car plusieurs nids ont été soumis deux ou trois fois sur la plateforme et à ce jour, toutes les corrections n'ont pas été effectuées. Même s'il s'agit d'une légère surestimation, un total de 741 nids a été trouvé et soumis à la plateforme en 2024, ce qui représente une augmentation de 3,3 fois par rapport aux 222 nids trouvés en 2023. Il faut bien sûr supposer que plusieurs nids n'ont pas été trouvés ou n'ont pas été signalés sur la plateforme, de sorte que le nombre réel de nids en 2024 en Suisse est probablement plus élevé que cela.

Les deux cantons de Genève et de Vaud ont compté plus de la moitié du nombre total de nids en Suisse. Genève a connu une augmentation des nids entre 2023 et 2024 de 2,6 fois et le can-

Figure 2 : Distribution des observations de frelons asiatiques (individus et nids) avant 2024 (en haut) et en 2024 (en bas). Les points blancs dans la carte du bas indiquent les endroits où des observations ont été enregistrées avant 2024 mais sont absentes en 2024 (Sources : frelonasiatique.ch, infofauna.ch).

Canton	Annonces totales (nombre)	Annonces positives (pourcentage)	Nids 2024
AG	181	42	14
AI	1	0	0
AR	4	0	0
BE	504	59	58
BL	312	72	33
BS	295	82	27
FL	4	0	0
FR	109	50	14
GE	1141	90	284*†
GR	10	0	0
JU	313	89	49*†
LU	71	70	2*
NE	326	71	16*
NW	1	0	0
OW	3	0	0
SG	22	18	1
SH	4	0	0
SO	214	74	36
SZ	14	7	0
TG	21	0	0
TI	21	0	0
UR	1	0	0
VD	1454	79	198*†
VS	83	30	4*
ZG	6	17	0
ZH	158	7	5
Total	5273	73%	741

*Les doubles comptages de nids ont été corrigés. † Quelques nids trouvés en janvier 2025 sont inclus dans ce nombre.

Tableau 1 : Nombre d'annonces (individus et nids) transmises à la plateforme frelonasiatique.ch, pourcentage d'annonces identifiées positivement par les experts comme étant des frelons asiatiques et nombre de nids (primaires et secondaires) par canton.

ton de Vaud de 5,0 fois. Ces augmentations impressionnantes ne doivent pas être considérées comme des échecs de la lutte contre le frelon, car il faut garder à l'esprit que les frelons peuvent aussi venir de l'autre côté de la frontière et que des invasions depuis la France sont possibles.

En 2024, le canton de Genève a intensifié la lutte contre le frelon asiatique, passant de 108 nids détruits en 2023 à 284 en 2024. Ces résultats ont été obtenus grâce à une mobilisation collective impliquant de nombreux acteurs. Le Pôle invertébrés du bassin genevois (mandaté par l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature) a joué un rôle central dans la coordination de la lutte, le conseil aux apiculteurs et la formation des intervenants pour la recherche de nids. L'association Pollinea action a conduit

le premier projet de piégeage de printemps à Genève à l'aide de pièges sélectifs (Ornetin, 3D, Beevital). Elle a également recherché les nids à l'aide de diverses méthodes, et a testé du matériel de télémétrie innovant (système Robor Nature, dont la nouveauté réside dans l'utilisation de la technologie Bluetooth), qui sera utilisé en 2025 à Genève et probablement dans d'autres cantons. Enfin, elle a assuré la destruction des nids principalement situés sur des terrains privés, gratuitement, et en priorisant la méthode de congélation et destruction mécanique des nids dès que possible. Un groupe de 13 référents Frelon asiatique, eux aussi bénévoles, se sont impliqués dans le contrôle des signalisations de nids, la recherche de nids aux côtés des apiculteurs et l'appui lors de destructions complexes. Le Service d'incendie et de

secours (SIS) a quant à lui assuré la destruction des nids dangereux et/ou situés sur des terrains publics, en mettant également à disposition de Pollinea Action leur auto-échelle lorsque nécessaire. Cette collaboration a permis la recherche et la destruction gratuite de tous les nids actifs identifiés sur le territoire, qu'ils soient situés sur des terrains publics ou privés.

En 2025, le canton de Genève poursuivra ces efforts en mettant un accent particulier sur la sensibilisation de la population, en testant des méthodes de protection des ruchers, de recherche et de destruction des nids. L'un des objectifs de cette année 2025 sera notamment d'orienter la méthode actuelle de destruction vers une méthode sans insecticide, utilisable partout sur le territoire, sur tout type de nid.

Le canton de Vaud a connu une année assez agitée mais a pu bénéficier de l'engagement de nombreux apiculteurs (formés et appelés référents) pour assurer la recherche des nids dès le début de la saison. C'est ainsi que sur les 198 nids découverts et majoritairement détruits en 2024, 70 nids primaires ont été signalés et détruits facilement à l'aide d'un spray de froid (IceBug) contre seulement 21 l'année précédente. Une action ciblée sur les nids primaires au printemps permet de limiter l'expansion du frelon asiatique. L'engagement d'apiculteurs bénévoles a permis de disposer dans le canton de personnes pouvant aider à la recherche des nids. Mais pour gérer cela, il a fallu un engagement sans faille de deux personnes (le président et le secrétaire de la FVA) qui ont consacré près de 800 heures pour coordonner les annonces et les rediriger vers les référents. En ce qui concerne la destruction des nids secondaires, 4 personnes ont été formées à l'utilisation d'une perche permettant d'éliminer les nids jusqu'à 30 m. Aujourd'hui, l'investissement du canton de Vaud est encore limité, mais il est à espérer que ses dirigeants prennent conscience de la lutte contre cette espèce exotique envahissante et surtout de son coût. Depuis plus d'une année, la HEIG-VD tente de développer, entre autres, des émetteurs VHF meilleur marché, afin de permettre d'utiliser plus largement la télémétrie.

Remarques sur les stratégies de lutte contre le frelon et de protection des abeilles

En 2025, des projets sont prévus dans plusieurs cantons pour piéger les reines de frelons asiati-



ques au printemps. L'efficacité de cette méthode pour réduire le nombre de nids au cours de la saison n'est pas prouvée et est controversée. Il est primordial que des pièges sélectifs soient utilisés pour ne pas nuire à la biodiversité indigène et que les résultats soient enregistrés par les responsables des projets afin d'évaluer scientifiquement l'utilité de cette stratégie pour l'avenir.

L'une des stratégies de contrôle les plus efficaces est la découverte et la destruction des nids primaires. Cette stratégie doit impliquer la population générale en plus des apiculteurs. Ces nids étant principalement construits à l'intérieur et autour des structures humaines, leur élimination est peu onéreuse et relativement facile (et même souvent possible sans insecticide), avant que ne se développent les populations importantes qui seront nuisibles aux abeilles et à l'environnement. Il est important qu'avant la destruction du nid, l'espèce soit identifiée par des spécialistes grâce à la soumission de photographies sur la plateforme frelonasiatique.ch. En effet, des espèces indigènes à protéger construisent des nids primaires très similaires.

Néanmoins, la recherche et l'élimination des nids secondaires doivent continuer à faire partie de la stratégie visant à réduire localement et temporairement l'impact du frelon asiatique sur les

Destruction de nids secondaires de frelon asiatique à l'aide des nacelles de l'entreprise PEBACO dans le canton de Neuchâtel (à gauche) et par le Service d'Incendie et de Secours Genève (à droite).



Destruction d'un nid primaire situé en hauteur à l'aide d'une perche, par l'association Pollinea action. Genève, 2024.

L'intérieur du nid de frelon asiatique est constitué de nombreuses galettes, dont l'ouverture des cellules est tournée vers le bas. Il n'y a pas de réserve de nourriture.



abeilles mellifères et l'environnement. Pendant la saison des nids secondaires, le piégeage des frelons autour des ruches est contre-productif, car il faut de nombreux frelons vivants pour trouver les nids. Les techniques de recherche, telles que la triangulation, les pots à mèche, la radiotélémetrie et le Bluetooth, sont utiles pour pouvoir trouver les nids secondaires, souvent dissimulés à la cime des arbres. La formation à ces techniques et le développement de méthodes efficaces et abordables font partie de projets cantonaux et fédéraux dont il faut profiter.

Si les stratégies de lutte peuvent apporter un soulagement local et temporaire aux abeilles, il doit être clair pour tous les apiculteurs qu'il faut apprendre à vivre avec le frelon asiatique. Les dispositifs de protection des ruches permettent d'éviter les pertes fatales. Les muselières sont un dispositif scientifiquement testé qui peut être utilisé pour protéger les abeilles en été, lorsque plusieurs frelons chassent devant les ruches. La fonction de ces muselières est souvent mal comprise, car elles ne servent pas à empêcher

l'entrée des frelons dans les ruches, mais à éloigner les frelons qui chassent en vol à l'entrée de la ruche. Cela évite la paralysie des abeilles qui cessent de voler en réaction à la présence des frelons et permet ainsi aux abeilles de poursuivre leurs activités. Il n'est donc pas nécessaire que la largeur des mailles des muselières soit très petite. Il suffit qu'elle le soit assez pour que les frelons ne puissent pas passer en volant (plus d'informations dans l'aide-mémoire 2.7.1 d'apiservice). En 2025 et 2026, des tests supplémentaires seront effectués sur l'impact des muselières sur la santé des abeilles dans le cadre d'un projet scientifique financé par l'Office fédéral de l'agriculture.

A la fin de la saison, lorsque l'activité des abeilles diminue et que la population de frelons asiatiques est au plus haut, il y a un risque que les frelons entrent dans les ruches, en particulier celles des colonies qui sont déjà affaiblies. Durant cette période (septembre-octobre), il est recommandé de réduire la taille des entrées des ruches pour empêcher les frelons d'y pénétrer.

Perspectives

L'année 2024 a montré que l'invasion progresse en Suisse, avec un nombre croissant d'observations, de nids et de cantons touchés. Comme le montrent les pays qui sont envahis par le frelon asiatique depuis plus longtemps que la Suisse, il faut s'attendre à ce que la population de cette espèce envahissante augmente également dans les années à venir. La progression de l'invasion d'ouest en est indique que les cantons suisses allemands à l'est et le Tessin au sud doivent se préparer à l'invasion et à une augmentation du nombre de nids. Une préparation et une planification cohérentes par les cantons, ainsi que l'information et la formation des apiculteurs et du grand public sont importantes pour lutter contre le frelon asiatique. Chacun est invité à continuer à soumettre ses observations sur la plateforme d'annonce frelonasiatique.ch, qui constitue un outil utile pour les autorités en charge, fournit aux apiculteurs et au grand public des informations importantes sur la situation dans leur région et aide les scientifiques à développer et à améliorer les méthodes visant à réduire l'impact du frelon asiatique sur les abeilles mellifères et les autres pollinisateurs.

Nous remercions Steve Beyeler et Patrick Vogel pour la gestion et l'extraction des données reçues sur frelonasiatique.ch, ce qui a permis d'écrire cet article.

Photo 4: Ebauche d'un nid primaire de frelon asiatique.

Au début du printemps, seules quelques cellules sont construites. Celles-ci accueilleront les premières pontes de la reine, qui deviendront les premières ouvrières du nid.

Genève 2024. Il est important de ne pas détruire ces nids sans l'identification formelle de l'espèce. En effet, des guêpes indigènes construisent des nids très semblables qui ne doivent pas être détruits.

