

# Enquête COLOSS 2024 :

## Analyse des mortalités hivernales et pratiques apicoles en Belgique

Plus besoin de présenter l'enquête annuelle COLOSS, elle nous renseigne sur les mortalités hivernales des colonies d'abeilles, mais aussi sur les pratiques apicoles tant au nord qu'au sud du pays, ainsi qu'au-delà de nos frontières, le même questionnaire étant répliqué dans toute l'Europe. Fruit de la collaboration FAB-BBF (Fédération Apicole Belge), KONVIB (Koninklijke Vlaamse Imkersbond), CARI, Honeybee Valley et CRA-W, elle a recueilli les réponses de plus de 889 apiculteurs, dont 732 ont pu être validées et utilisées pour les analyses. Le taux de réponses est comparable à celui de 2023 et couvre l'ensemble de la Belgique (Fig. 1).

Au niveau belge, sur les 6270 colonies renseignées comme vivantes avant l'hiver 2023 - 2024, 4871 ont été déclarées vivantes à la sortie de l'hiver, soit une mortalité hivernale de 22.3 % (IC<sup>1</sup> : 20.5 - 24.2 %). Cette mortalité est la plus élevée des quatre précédents hivers : 2023 : 17 % (IC : 15.5 - 18.6 %), 2022 : 20.9 % (19.0 - 22.9 %), 2021 : 16.4 % (14.9 - 18.0 %), 2020 : 17.5 % (15.7 - 19.4 %). A nouveau, la mortalité est plus élevée en Flandre qu'en Wallonie (25.9 % contre 18.8 %) (Fig. 2). Toutefois par rapport à la sortie d'hiver 2023, on note une augmentation de la mortalité dans les provinces qui rencontraient les taux de mortalité les plus faibles comme la province du Luxembourg dont le taux est passé de 9.2 % (6.6 - 12.8 %) à 15.3 % (10.5 - 21.6 %), la province de Liège 12.8 % (9.8 - 16.5 %) à 17.8 % (13.9 - 22.5 %), la province de Namur 13.1 % (10 - 16.9 %) à 23.7 % (17.8 à 30.9 %). Les mortalités les plus fortes sont rencontrées dans la province du Brabant Flamand 34.4 % (27.6 - 41.9 %) et du Limbourg 27.6 % (21.8 - 34.2 %). Vu le faible taux de réponse pour Bruxelles, il n'est pas possible d'interpréter ces observations et de les comparer.

À partir des données collectées sur les pratiques apicoles, des analyses statistiques ont été effectuées afin d'identifier les facteurs pouvant être liés à ces mortalités. Il est important de garder à l'esprit que les corrélations mises en évidence peuvent être la conséquence

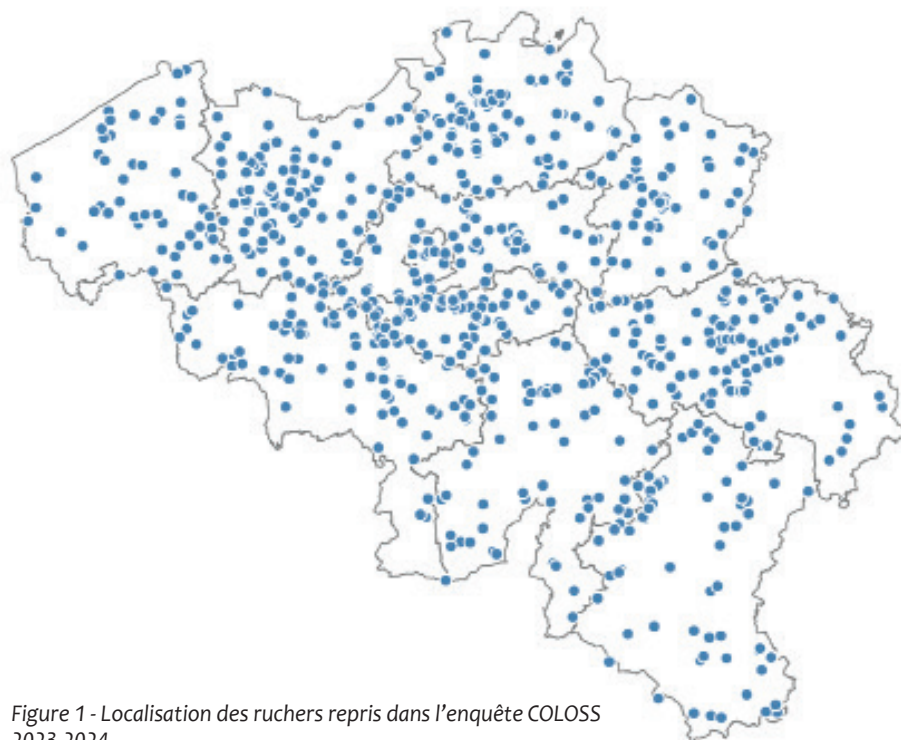


Figure 1 - Localisation des ruchers repris dans l'enquête COLOSS 2023-2024

1. Intervalle de confiance à 95 % (autrement dit, une gamme de valeurs plausibles en tenant compte du nombre de réponses et de leur variabilité)

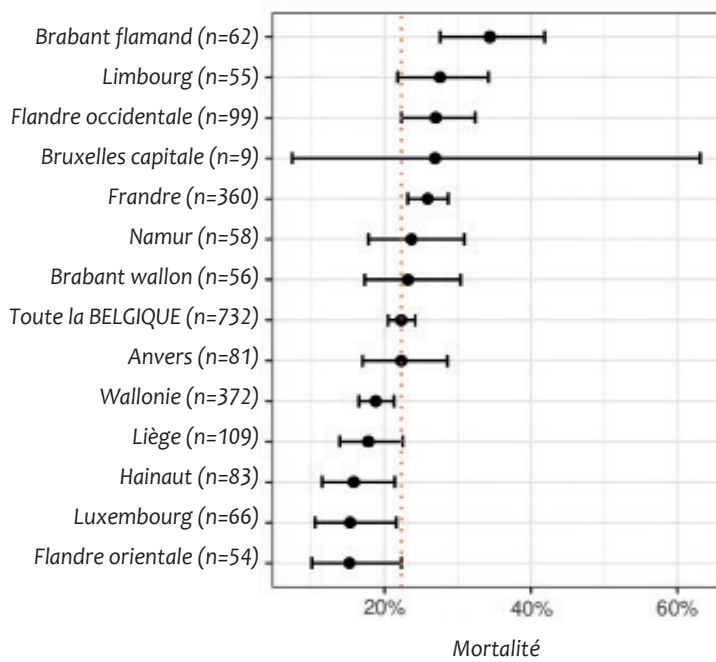


Figure 2 - Mortalité observée en 2024 à la sortie de l'hiver dans les différentes provinces et régions belges. En pointillé rouge, la moyenne nationale. Entre parenthèses : le nombre de réponses reçues.

d'autres facteurs. Il ne faut donc pas tirer de conclusion hâtive, mais s'interroger sur la manière dont ce facteur pourrait expliquer en partie la mortalité d'une colonie, d'autant plus si le facteur est identifié plusieurs années de suite. Par exemple, une plus faible mortalité hivernale est observée dans les ruches où sont appliqués certains acaricides. Par rapport à des apiculteurs qui n'utiliseraient aucun traitement contre le varroa, ceux qui signalent l'utilisation d'amitraz observent une mortalité significativement plus faible de 22 % en 2022 (mortalité de 32.6 % vs 10.6 %), 13.7 % en 2023 et 15.4 % en 2024 (Fig. 3). De même, l'utilisation d'acide formique longue durée d'action (MAQS) est associée à une mortalité significativement plus faible de 7.9 % en 2022, 7.8 % en 2023 et 10.4 % en 2024 alors qu'un traitement de courte durée n'a été corrélé à une réduction significative qu'en 2024 (10.4 %) et pas en 2022 (0.4 %) ou en 2023 (3 %). Quant à l'acide oxalique, une réduction significative de mor-

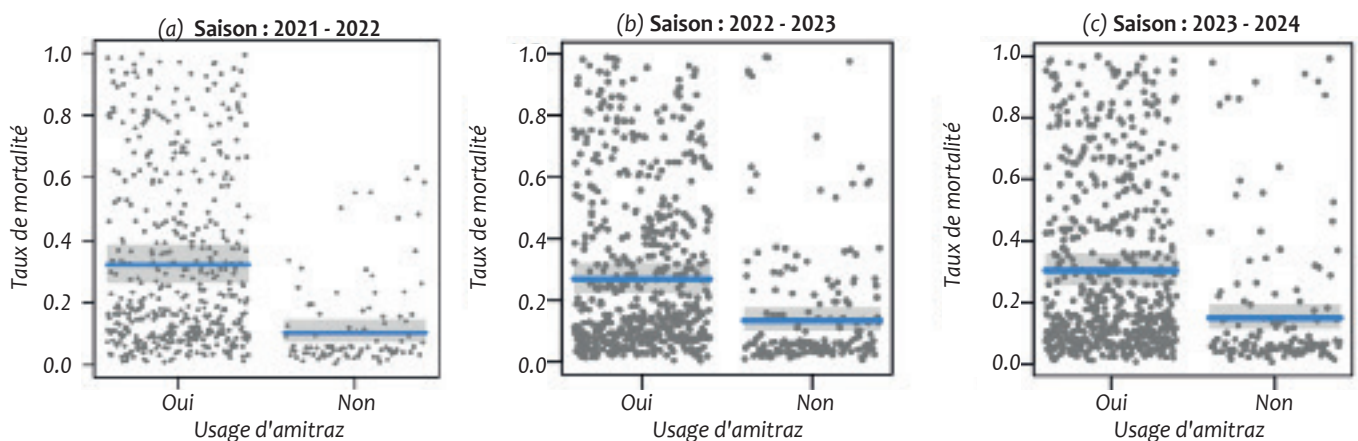


Figure 3 - Taux de mortalité hivernale en l'absence de tout traitement varroa par rapport à l'utilisation d'amitraz. La ligne bleue indique le taux moyen de mortalité à la sortie de l'hiver en : (a) 2021 - 2022 (32.6 % vs 10.6 %), (b) 2022 - 2023 (27.5 % vs 13.8 %), (c) 2023 - 2024 (30.3 % vs 14.9 %).

#### Avez-vous observé des frelons asiatiques se nourrissant dans votre rucher ?

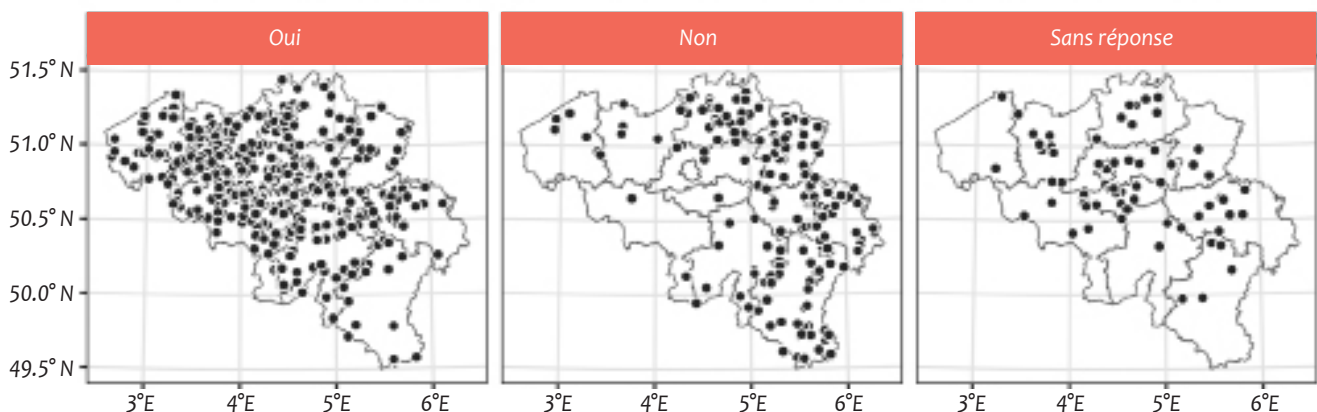


Figure 4 - Distribution des signalements du frelon asiatique à pattes jaunes durant la saison 2023 dans les ruchers des participants à l'enquête COLOSS.

talité de 12.1 % a été observée en 2024 dans les ruches avec une application par évaporation en absence de couvain mais nullement les autres années. Ces observations soulignent l'importance de la gestion du varroa pour limiter les risques de mortalité hivernale mais aussi la variabilité d'effet. A côté de ces traitements acaricides, la découpe de cadre à mâles et la création de ruchettes sont fréquemment cités mais ne semblent pas être associés à des différences significatives de mortalité hivernale. Il est important de noter que cela ne veut pas nécessairement dire que ces mesures sont inefficaces. Il se pourrait par exemple que la mise en place de méthodes de lutte plus « douces » soient plus complexes et difficiles à maîtriser que l'application d'un acaricide de synthèse. Vu la combinaison fréquente de plusieurs traitements dans la gestion du varroa (3 à 5 en 2024), l'évaluation de ces combinaisons devra être menée afin d'identifier celles qui sont systématiquement associées à une réduction de la mortalité hivernale par rapport à une absence d'action. Ce type d'analyse, de par la multitude de combinaisons possibles, nécessite le regroupement de nombreuses années d'observations et ne pourra être envisagé

que dans les années à venir. Elle pourrait ensuite être complétées par des études plus expérimentales permettant de s'assurer que ces mesures sont bien la cause de la réduction des mortalités.

A côté du varroa, le frelon asiatique à pattes jaunes, *Vespa velutina nigrithorax*, est une source de stress pour les colonies de plus en plus présente dans les ruchers tant au nord qu'au sud du pays. Plus de 465 des répondants à l'enquête (63 %) ont observé cette espèce exotique

envahissante chassant dans leur rucher en 2023 (Fig. 4), sans avoir pu identifier la présence d'un nid dans les environs dans la majorité des cas (56.3 %).

Les premières observations de sa présence ont lieu dès le mois de mai et culminent durant l'été (Fig. 5). La pénétration du frelon asiatique dans la ruche est rarement observée (16.4 %). De même, les colonies attaquées se retrouvent rarement sans réserve avant l'hiver (7.1 %).

#### Quand avez-vous commencé à observer des frelons asiatiques dans votre rucher ?

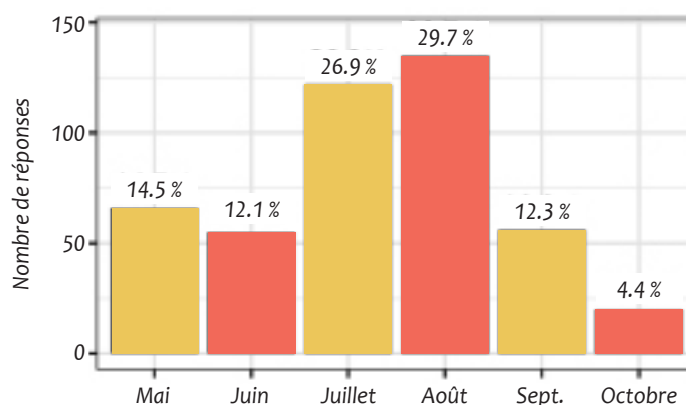


Figure 5 - Fréquence des premières observations du frelon asiatique dans les ruchers au cours de l'année 2023.



Quel type de protection contre le frelon asiatique avez-vous utilisé cette année ?

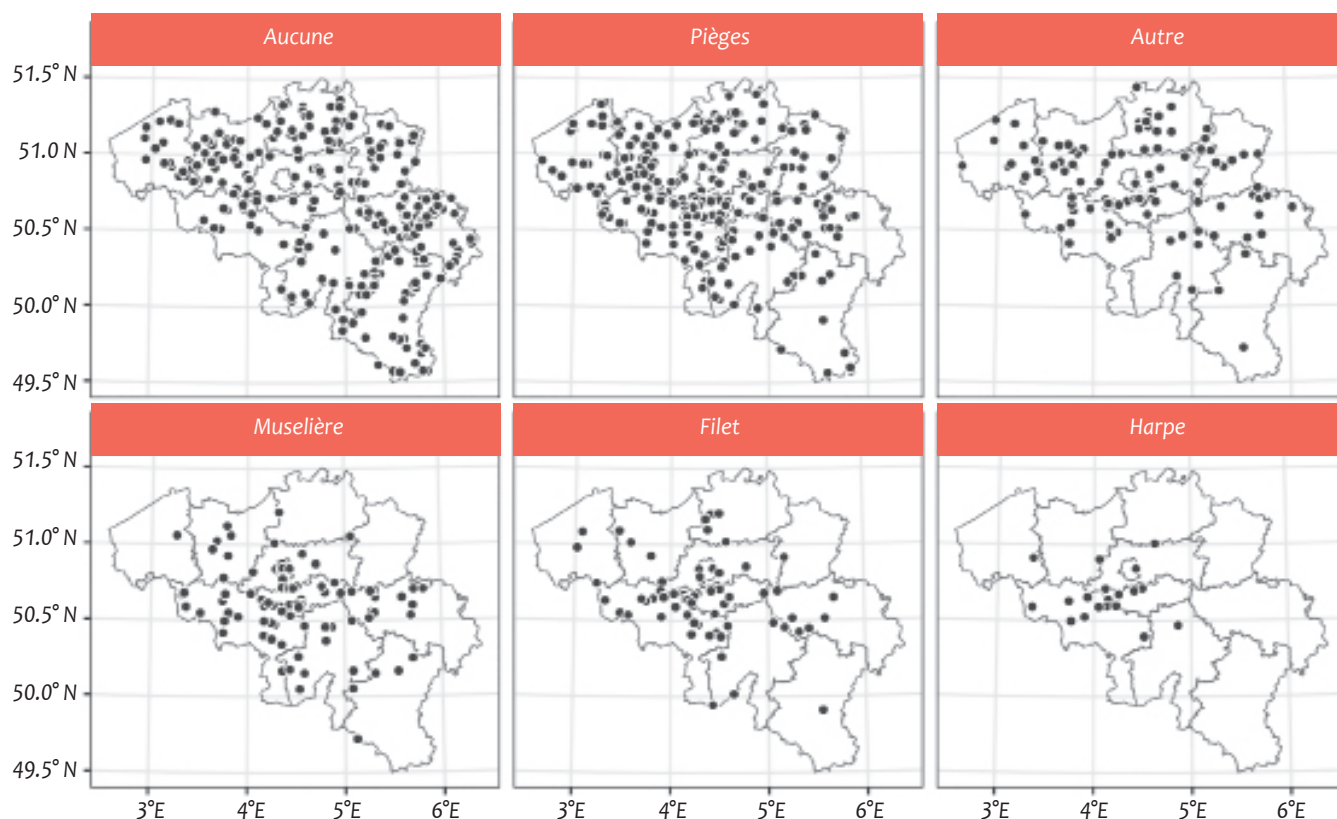


Figure 6 - Distribution des mesures de protection contre le frelon asiatique à pattes jaunes en 2023.

En matière de protection du rucher contre ce prédateur, la mesure la plus plébiscitée est l'utilisation de pièges (30.6%), suivie dans une moindre mesure de l'installation d'une muselière (11.4%), d'un filet (8.5%) ou d'une harpe (2.4%) principalement dans les zones où le frelon asiatique est déjà bien établi (Fig. 6). A noter que d'autres

mesures sont utilisées dans 13.3%. et que 269 répondants (33.8%) indiquent ne mettre aucune mesure en place.

Cette enquête a également été l'occasion de questionner les apiculteurs sur leur sentiment en matière de qualité de vie passée (5 années précédentes), présente et future (5 prochaines années). La qualité de vie actuelle est perçue comme globalement bonne par les apiculteurs et apicultrices, même si des différences régionales sont observées. Au contraire de leurs homologues flamands, les apiculteurs et apicultrices de Wallonie estiment que leur qualité de vie va diminuer dans le futur. Parmi les facteurs perçus comme pouvant influencer négativement cette qualité de vie, la santé des abeilles et les questions de biosécurité ressortent tant chez les apiculteurs wallons que flamands.

En conclusion, l'enquête COLOSS 2024 révèle une légère augmentation de la mortalité hivernale des colonies d'abeilles en Belgique, atteignant son plus haut niveau en quatre ans. Les disparités régionales, notamment entre la Flandre et la Wallonie, soulignent la nécessité d'une meilleure compréhension des facteurs influençant ces pertes, en particulier la gestion du varroa et

l'impact croissant du frelon asiatique. Si certains traitements acaricides semblent démontrer leur efficacité, l'analyse des combinaisons de méthodes reste indispensable pour optimiser la lutte contre ce parasite. La pression exercée par le frelon asiatique ajoute une nouvelle dimension aux défis auxquels les apiculteurs sont confrontés, nécessitant des mesures de protection adaptées et renforcées. Par ailleurs, bien que les apiculteurs expriment globalement un optimisme quant à leur qualité de vie actuelle, les préoccupations liées à la santé des colonies d'abeilles et à la biosécurité pèsent sur l'avenir du secteur apicole. La collaboration continue entre les acteurs sera cruciale pour répondre à ces enjeux complexes et préserver la vitalité des ruchers belges. Nous remercions vivement tous les apiculteurs ayant pris part à cette enquête, et nous vous donnons rendez-vous à la fin de l'hiver pour l'édition 2025.



**MOTS CLÉS :**  
COLOSS, mortalités hivernales,  
technique apicole, enquête