



Étude auprès des apiculteurs de l'impact du frelon asiatique *vespa velutina nigrithorax* sur les colonies d'abeilles à l'automne 2023 sur les départements 16, 33, 40, 47 et 64

735 apiculteurs répondants représentatifs de la filière à l'échelle de 5 départements de la Région Nouvelle-Aquitaine

Les organisations ayant contribué à cette étude

Charente	SCA - Société Charentaise d'Apiculture
Gironde	SAG - Syndicat Apicole de la Gironde GDSA 33
Landes	L'Abeille Landaise
Lot-et-Garonne	L'Abeille Gasconne
Pyrénées-Atlantiques	L'Abeille des Gaves et Nives GDSA 64

1 Synthèse des chiffres clefs de l'étude

735

Apiculteurs répondants
à l'étude

735 apiculteurs des départements de la Charente, de la Gironde, des Landes, du Lot-et-Garonne et des Pyrénées Atlantiques se sont mobilisés sous l'impulsion de leurs syndicats pour témoigner du caractère exceptionnel de l'impact du frelon asiatique lors de cet automne 2023.

3912

colonies mortes à cause
du frelon asiatique

Ce volume de mortalité est considérable et il nous alarme !
De nombreux apiculteurs de loisir ont tout perdu et pensent arrêter l'activité. Les autres vont devoir repeupler leur cheptel. Il est à craindre une pénurie d'essaims au printemps 2024.

95%

des ruchers déclarés **sous pression** du frelon asiatique

Nous appelons pression une présence inhabituellement importante du frelon asiatique vespa velutina nigrithorax posté en masse devant les colonies, ainsi qu'un comportement plus offensif vis-à-vis des colonies d'abeilles que celui connu depuis maintenant près de 20 ans

70%

des apiculteurs **déclarent des mortalités** dues au frelon asiatique

Nous appelons mortalité de colonies due au frelon asiatique les colonies qui ont été totalement décimées à l'automne 2023 soit que la colonie ait déserté totalement la ruche, soit que le frelon ait totalement investi la ruche. Ce chiffre ne tient pas compte des mortalités en sortie d'hivernage

13%

de mortalité « automnale »
liée au frelon asiatique

Si nous faisons la somme des fourchettes hautes des cheptels déclarés par les répondants à l'étude, ce sont 29165 colonies estimées concernées par les répondants de l'étude.
3912 colonies mortes représentent 13,4% de mortalité automnale due au frelon asiatique.

2 Précautions de lecture

Les résultats de cette étude et notamment les données de mortalité s'appuient sur des valeurs déclaratives faites par les apiculteurs qui n'ont pas été vérifiées sur le terrain par les organisateurs de l'étude. La nature de la mortalité due au frelon est donc laissée à l'appréciation et la compétence de l'apiculteur déclarant. Compte tenu de l'aspect multifactoriel des mortalités de colonies d'abeilles, ces résultats sont certainement à pondérer avec d'autres causes de mortalité telles que l'infestation varroa ou la présence de substances de nature à détruire des colonies d'abeilles telles que des pesticides.

Par ailleurs les très nombreux témoignages des observations faites par les apiculteurs de présence massive du frelon asiatique autour des ruches, sur les planches d'envol, voire à l'intérieur des ruches ayant ainsi totalement dévasté des colonies entières sont sans appel sur le diagnostic à porter et nous permettent d'être confiants sur la fiabilité des données de l'étude.

Enfin les résultats de mortalité de cette étude ne tiennent pas compte des colonies mises en hivernage mais fortement affaiblies en raison de la pression du frelon asiatique et qui ne passeront pas l'hiver par manque de provisions ou manque d'abeilles.

3 Profils des répondants

735 apiculteurs de 5 départements de la Nouvelle-Aquitaine ont répondu à cette enquête avec une répartition relativement représentative de la filière quant à la taille de leur cheptel : **88%** d'apiculteurs amateurs et pluriactifs de moins de 50 colonies et **9%** d'apiculteurs au-delà de 50 colonies dont **4,5%** d'apiculteurs professionnels (29 exploitations apicoles de plus de 200 colonies représentées). **3,1%** ne souhaitent pas communiquer cette information.

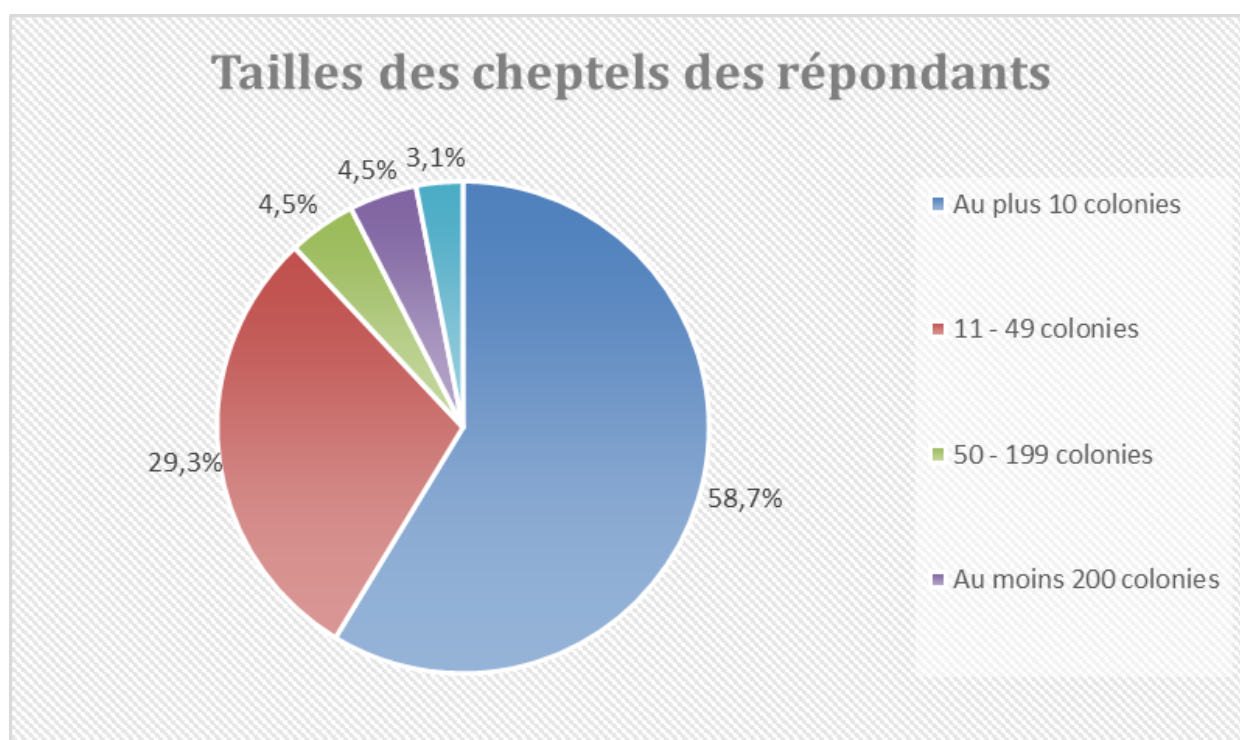


Figure 1 : Taille des cheptels des répondants

4 Profil des ruchers

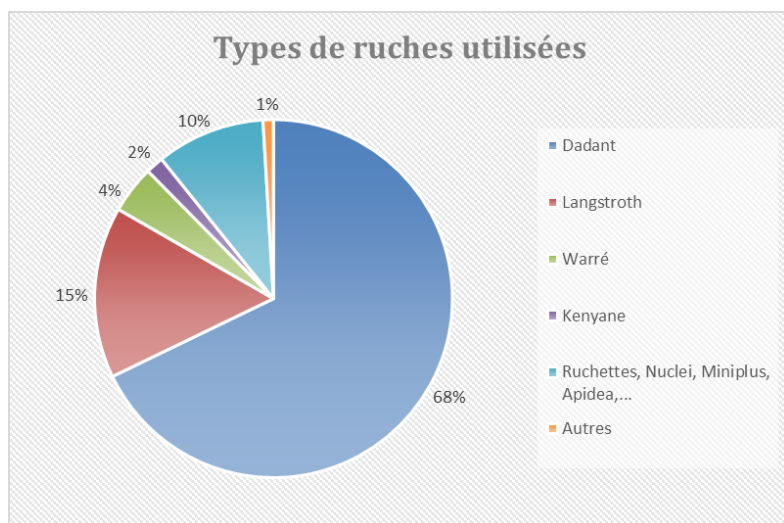


Figure 2 : Types de ruches des répondants

Les types de ruches utilisées par les répondants sont très majoritairement des ruches de modèle Dadant à **68%**, suivent les modèles Langstroth à **15%** (en grande partie utilisés dans les départements 40 et 64).

Les Ruchettes, Miniplus, Nucléi, Apidéa sont également représentés à hauteur de **10%** des répondants.

Parmi les modèles cités dans « *Autres* » sont présents les modèles Voirnot, ruche tronc, ruche Maurice Chaudière, ruche Claerr.

L'étude ne permet de tirer aucune conclusion quant à une quelconque différence de pression exercée sur les colonies par rapport au modèle de ruche.

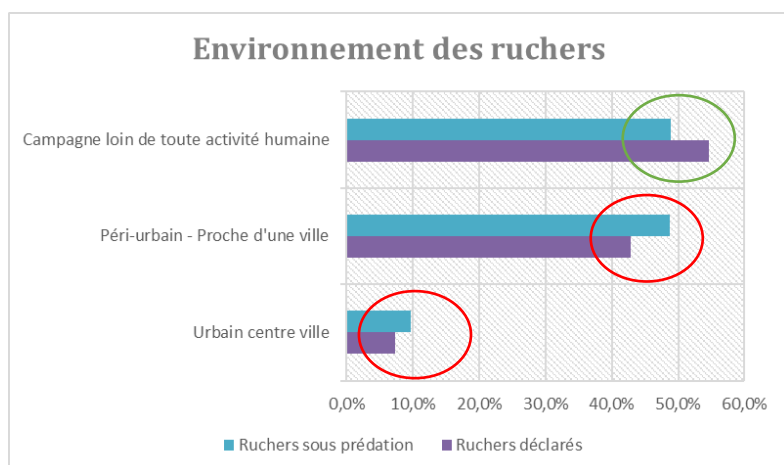


Figure 3 : Environnements des ruchers des répondants

Les emplacements déclarés de ces ruchers sont identifiés en grande majorité dans des zones « *Campagne loin de toute activité humaine* » à **55%** des répondants mais la pression relative ressentie est moins importante sur ces ruchers.

En revanche les ruchers déclarés sur des zones « *Péri-urbaine - proche d'une ville* » et zone « *Urbaine centre-ville* » ont subi une pression relative plus importante.

L'étude remonte que les ruchers situés des zones urbaines et périurbaines ont subi plus de pression du frelon asiatique que les ruchers situés en campagne loin de toute activité humaine.

	Ruchers	Impact FA	Variation
Aucune idée, sélection massale	33,5%	32,6%	-0,9%
Buckfast	48,1%	48,7%	0,6%
Noire	28,9%	28,6%	-0,2%
Caucasienne	10,1%	9,2%	-0,9%
Carniolienne, carnica	4,9%	5,8%	0,9%
Italienne, ligurienne	2,6%	2,5%	-0,1%
Autres	3,1%	2,1%	-1,0%

Figure 4 : Races d'abeilles des répondants

La figure 4 donne la répartition des races d'abeilles des cheptels des apiculteurs répondants :

La colonne « *Rucher* » donne la répartition des races d'abeilles élevées. La colonne « *Impact FA* » donne la déclaration des races d'abeilles des colonies déclarées sous pression du frelon asiatique.

L'étude remonte que la pression du frelon asiatique s'est exercée sur les ruchers sans distinction des races d'abeilles élevées. Les variations de pourcentages ne sont pas significatives.

5 Ruchers déclarés sous pression

Ruchers déclarés sous pression du frelon asiatique à l'automne 2023

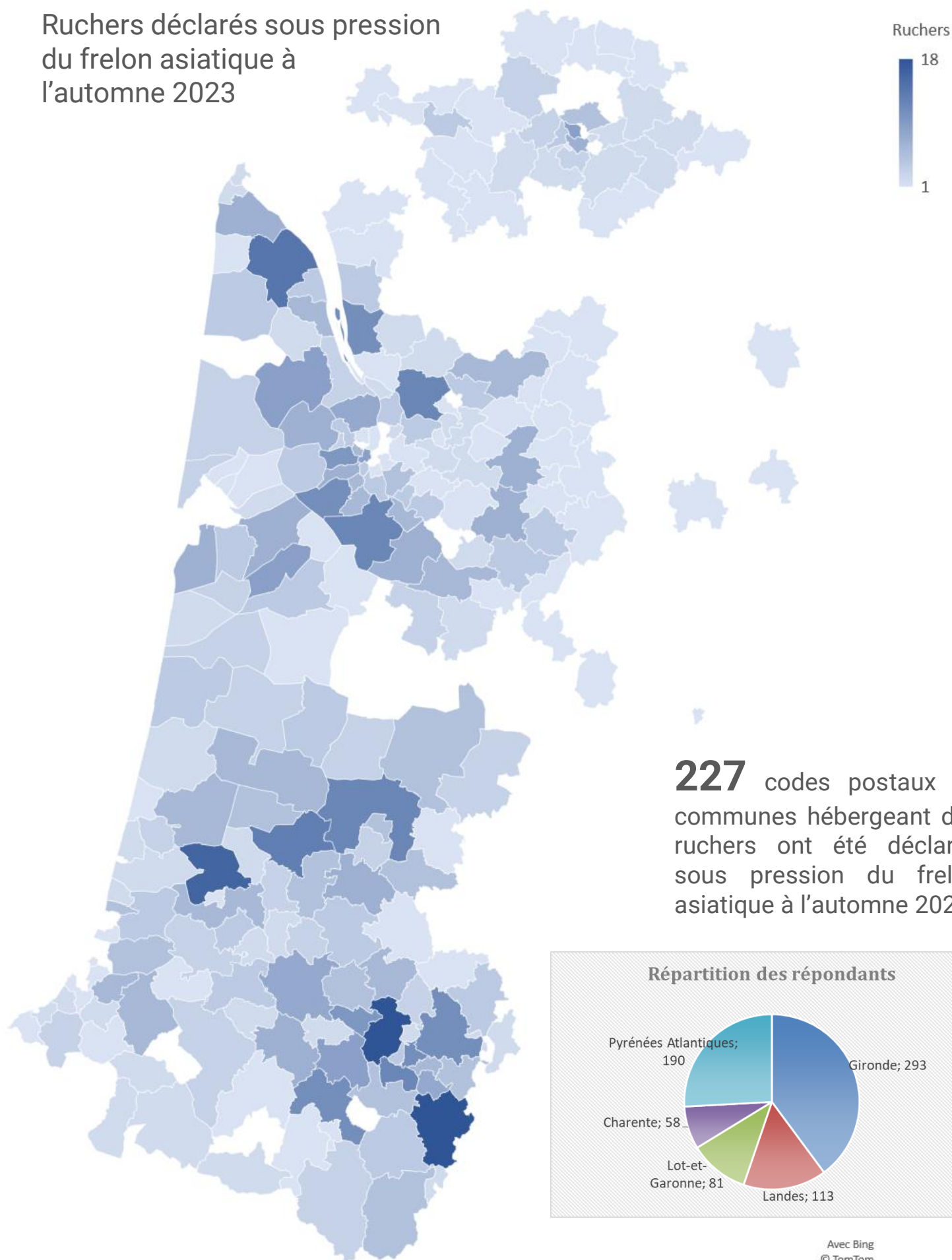


Figure 5 : Répartition géographique des ruchers déclarés sous pression du frelon asiatique

6 Les pratiques de piégeage

90,4%

des apiculteurs ont piégé à l'automne 2023

Le piégeage du frelon asiatique est totalement rentré dans les pratiques des apiculteurs. Pour preuve, lors de la saison 2023, ce sont 85,7% des apiculteurs qui ont piégé au printemps et 90,4% d'entre eux qui ont piégé à l'automne.

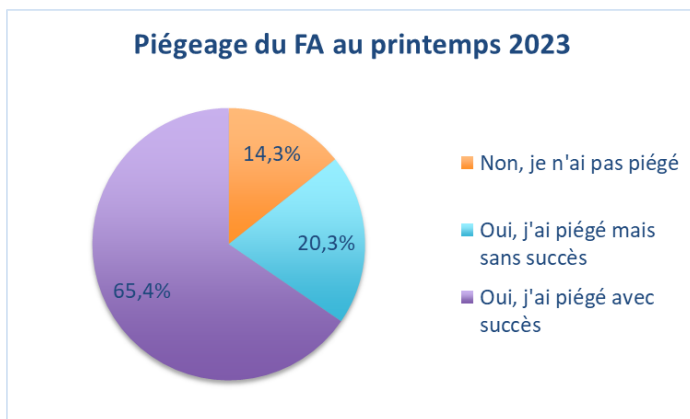


Figure 6 : piégeage du FA au printemps 2023

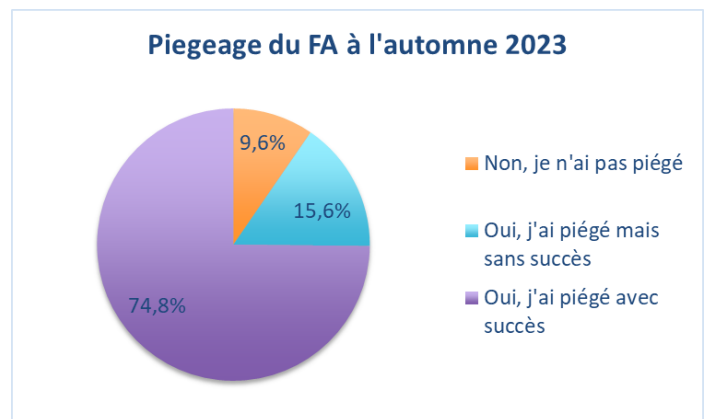


Figure 7 : piégeage du FA à l'automne 2023

20,3% des apiculteurs ayant piégé constatent un piégeage qui n'a pas fonctionné. Ce volume nous paraît important compte tenu de la présence importante du frelon cette saison. Il est très important de connaître le cycle de développement du frelon asiatique afin de savoir quand piéger aux attractifs sucrés et quand piéger aux attractifs protéinés pour maximiser l'efficacité du piégeage.

15,6% des apiculteurs ayant piégé à l'automne constatent une inefficacité des pièges. Là encore compte tenu de la pression constatée, ce chiffre nous paraît trop élevé. Il est important que les apiculteurs dans cette situation se rapprochent de leur Syndicat ou de leur GDSA afin d'acquérir les bonnes pratiques de piégeage qui rendront les pièges plus attractifs que les ruches.

Les apiculteurs ont clairement intégré le piégeage du frelon asiatique dans leurs pratiques apicoles. L'apiculteur est donc à ce jour le seul prédateur avéré du frelon asiatique.

Afin que la pression du frelon asiatique soit le plus possible régulée, il est nécessaire de réaliser un piégeage de printemps efficace en utilisant des pièges sélectifs à la bonne période et avec le bon attractif.

Aussi, il est également nécessaire qu'une sensibilisation soit réalisée au-delà du périmètre apicole. Les agriculteurs, les viticulteurs, les maraîchers, les étals des bouchers, des poissonniers, et plus largement le grand public sont également concernés par la pression du frelon asiatique. Il faut que la pratique de piégeage de printemps s'étende au-delà du simple périmètre des apiculteurs.

7 Les pratiques de piégeage

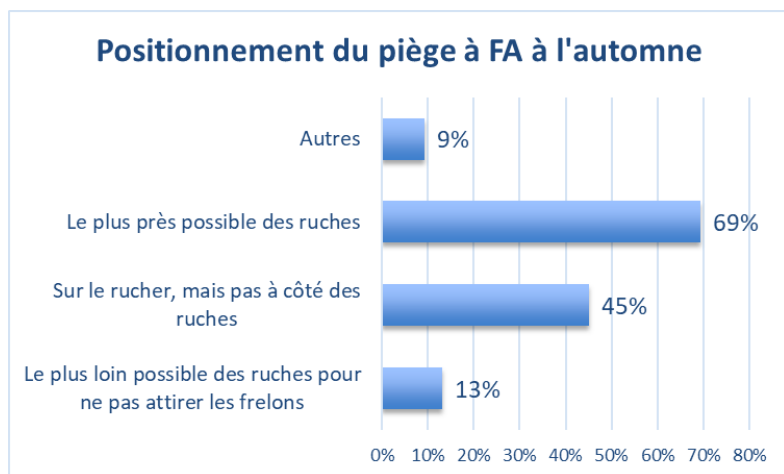


Figure 8 : Positionnement du piège à FA à l'automne

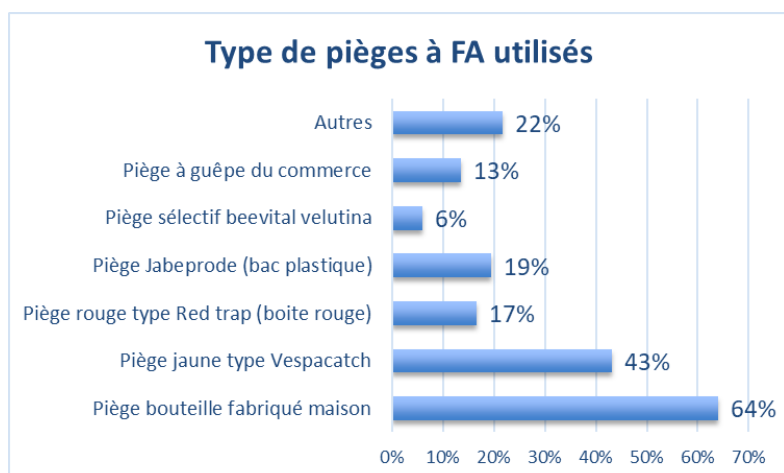


Figure 9 : Types de pièges à FA utilisés

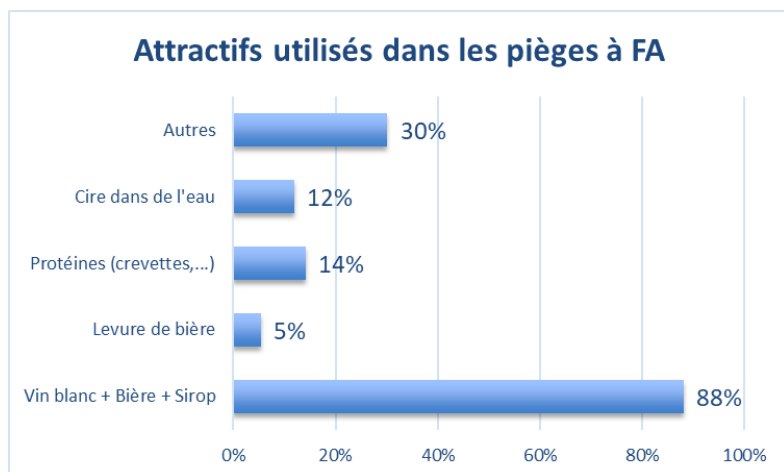


Figure 10 : Attractifs utilisés dans les pièges à FA

La question du positionnement des pièges peut s'avérer cruciale. En effet, considérant que le principe d'un piège est d'attirer le frelon pour l'attraper, la fonction première du dispositif est donc d'attirer.

En réponse à cette question, les apiculteurs ont majoritairement répondu : « *Le plus près possible des ruches* » à 69%.

On peut analyser cette réponse par la réaction des apiculteurs qui ne se sont plus préoccupé à l'automne de l'effet attractif du piège, puisque le frelon était déjà massivement déjà présent sur les ruchers, mais de contrer les attaques de frelons asiatiques qui ont été vus cette année au plus près des ruches (sur la planche d'envol).

Concernant les pièges utilisés, on peut déplorer dans la *figure 9* que les apiculteurs, livrés à eux-mêmes dans ce combat contre le frelon asiatique, utilisent très majoritairement les dispositifs les moins sélectifs.

Cette affirmation n'est évidemment pas une critique envers les apiculteurs mais un constat que les moyens de lutte manquent dans le paysage apicole et que les apiculteurs sont livrés à eux-mêmes dans ce combat. Les réponses « *Autres* » contiennent une quantité importante de dispositifs divers, souvent fabriqués maison tels que des tentes, des adhésifs, des épuisettes, des bouchons imprimés en 3D, des seaux, des bidons, des vasotrap, des Tap trap....

La *figure 10* donne l'inventaire des types d'attractifs les plus fréquemment utilisés dans les pièges par les répondants.

Là encore, face à un manque de méthodes coordonnées et de moyens, les réponses apportées dans « *Autres* » sont très diverses : Sirop, vieux miel, miel fermenté, vieilles brèches, levure boulangère, jus de pomme, du poisson, du court bouillon de volaille, de la viande fraîche, des pommes, produits du commerce, Vespacatch...

8 Les dispositifs de lutte contre le FA

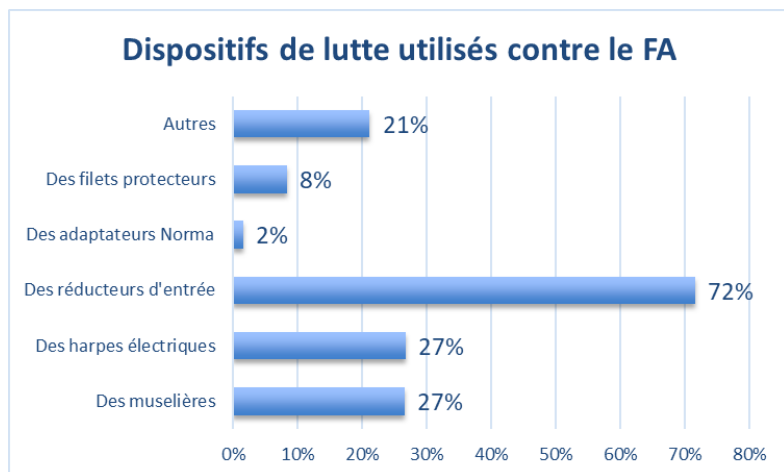


Figure 11 : Dispositifs de lutte contre le FA

Un très grand nombre de dispositifs très divers sont mentionnés dans la catégorie « *Autres* » (21%), nous pouvons citer à titre d'illustration : les raquettes de badminton, de tennis, les raquettes électriques, des branchages, des cages, des aspirateurs électriques, des ressorts à matelas, des grillages, des tentes, des cheminées, des barrières transparentes, des volières, des époussettes, des branchages, etc...

Les harpes électriques sont des dispositifs majoritairement bricolés ou importés (Espagne, Portugal) qui sont apparus récemment sur les ruchers français, et qui connaissent un réel succès. En témoignent les verbatim ci-dessous issus des données de l'étude :

« harpe électrique Très efficace environ 500 frelons éliminés cet été »

« Je n'avais pas mis de harpe en 2022 et la pression sur les ruches était forte mais cette année gros changement avec les 2 harpes pour mes 4 ruches »

« Harpe électrique très efficace ! »

« Harpe électrique efficace si on en a plusieurs »

« Le plus efficace ont été les harpes électriques »

« Grande efficacité de la harpe électrique »

« Les harpes sont d'une grande efficacité »

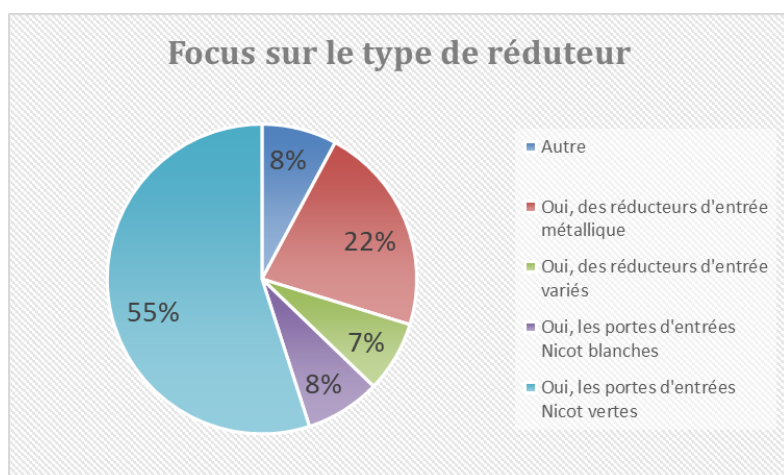


Figure 12 : Types de réducteurs d'entrée utilisés

Plus de la moitié des apiculteurs répondants (55%) ont investi dans des réducteurs d'entrées spécifiquement conçus pour la lutte contre le frelon asiatique. Malheureusement cette année ces dispositifs n'ont pas prouvé leur efficacité.

Concernant les réducteurs d'entrées qui sont massivement utilisés par 72% de répondants, il est aussi à noter dans les commentaires que ce dispositif devient inefficace à cause probablement de l'adaptation de la taille des frelons asiatiques ou en tout cas une plus grande présence de frelons de petite taille qui leur permet de passer et de pénétrer facilement dans la ruche.

9 La détection des nids

66,9%

N'ont pas détecté de nids

Alors que le frelon asiatique est devenu un problème avéré à l'automne 2023, 66,9% des apiculteurs affirment ne pas avoir détecté de nid de frelon. Les nids sont très difficiles à détecter dans l'environnement naturel.

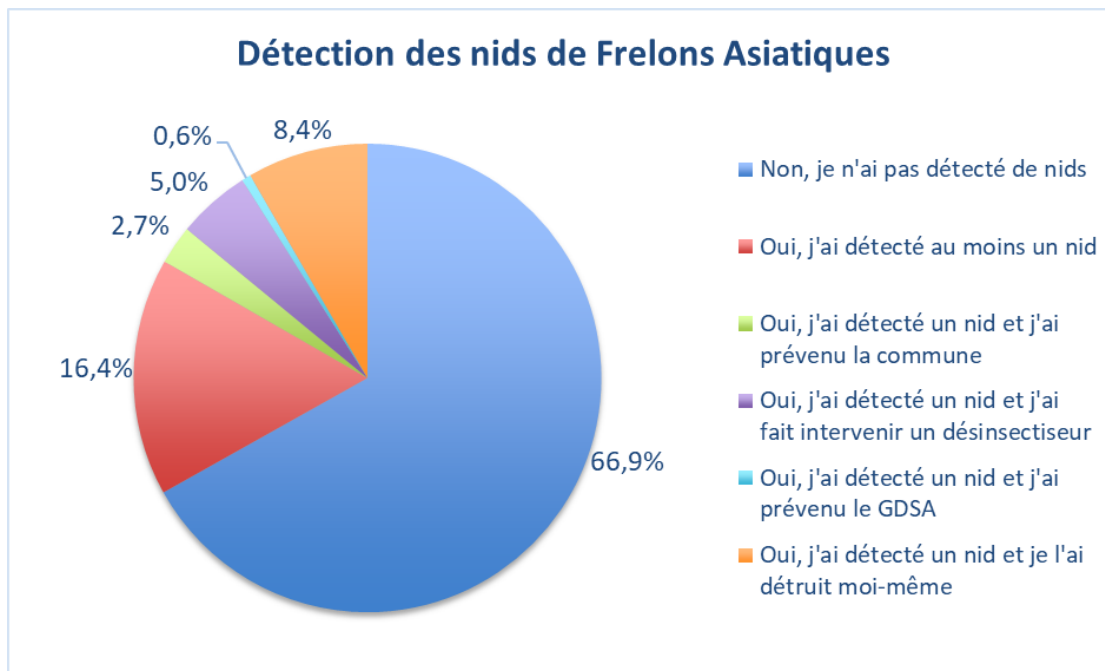


Figure 13 : Détection des nids de frelons asiatiques

Alors que les feuilles des arbres ne sont pas encore tombées, les nids restent difficilement visibles, pour preuve, alors que **95%** des répondants assurent avoir subi une pression de frelon asiatique sur leurs ruchers, **66,9 %** déclarent ne pas avoir détecté de nid.

Il est flagrant de constater que le nombre de sollicitations du GDSA (**0,6%**), des communes (**2,7%**) ou d'un désinsectiseur (**5%**) sont extrêmement faible lors de la découverte d'un nid.

Il est désormais évident qu'il devient nécessaire de coordonner un maillage territorial s'agissant de la détection et du signalement des nids de frelons asiatiques. De nombreux intervenants, associations, structures publiques/privées au contact du terrain devraient pouvoir agir pour densifier les actions de détection et avoir à leur disposition des outils qui permettraient de signaler la présence d'un nid et d'organiser la destruction de celui-ci.

Le point crucial à décider étant le financement de cette destruction qui, si le frelon était catégorisé en Espèce invasive de catégorie I serait du ressort de l'état. Ce qui n'est pas le cas à ce jour. Il devient nécessaire que ça le soit !

8,4% des apiculteurs ayant répondu déclarent avoir détruit eux-mêmes le nid. Sans plus d'information sur l'équipement utilisé, nous ne pouvons que mettre en garde sur la dangerosité d'une telle intervention.

10 Les préjudices

Les résultats de l'étude montrent un préjudice colossal du frelon asiatique sur l'abeille domestique à l'automne 2023, de façon certaine sur l'ensemble des pollinisateurs sauvages ce que nous ne pouvons mesurer ici, ainsi que sur l'ensemble de la filière apicole

587 k€

Valeur des essaims ravagés

Au prix moyen de 150€ l'essaim, le préjudice direct subi par les 735 apiculteurs représente plus d'un demi-million d'euros en 4 mois sur 5 départements. Ce chiffre est sans compter les colonies d'abeilles affaiblies par le frelon asiatique qui ne passeront pas l'hiver par manque de ressources ou d'abeilles.

117 M

D'abeilles disparues

À raison d'une quantité moyenne d'abeilles par colonie d'environ 30000 individus à ce moment-là de la saison, ce sont plus de 177 Millions d'abeilles qui ont disparu de notre environnement. Un préjudice important pour le service de pollinisation que les abeilles ne produiront pas au printemps.

9,4 T

Estimation du poids des abeilles détruites

À raison d'un poids moyen de 80 mg par abeille, ce sont plus de 9,4 tonnes d'abeilles Apis mellifera qui manquent aux prédateurs naturels de notre écosystème, aggravant ainsi le déséquilibre des rapports de prédation d'une entomofaune déjà bien fragilisée.

21,3 T

Estimation du poids moyen des insectes tués

Selon l'étude de F. Muller – MNHN, la répartition du bol alimentaire du frelon asiatique contient entre 33% et 66% d'abeilles. 9,4 Tonnes d'abeilles décimées indiquent donc que ce sont entre 14,23 et 28,45 Tonnes d'insectes endémiques dévastés (diptères, hyménoptères et insectes en tout genre)

Impacts sur la filière

Face à l'ampleur de ce phénomène, il est à craindre que le profil de la filière apicole se redessine, tassant ainsi le nombre d'apiculteurs amateurs qui face à des pertes importantes voire totales de cheptel décident de jeter l'éponge. Ne voulant ou ne pouvant pas dégager le budget nécessaire au rachat d'essaims pour redémarrer l'activité, c'est une partie de la filière qui risque de s'effriter.

Or il est très important de garder à l'esprit que sur les 62 744 apiculteurs recensés par la DGAL au 31/12/2022, seuls 3,2% ont plus de 200 ruches et sont professionnels, et 57 124 apiculteurs ont moins de 50 ruches. (source France Agrimer – étude Apiculture juillet 2023). Cette filière est déjà fortement bousculée par des opérateurs peu scrupuleux des prix et de la qualité des miels qu'ils achètent. 46% des miels importés en Europe ne sont pas du miel ou sont adultérés. **Le déclin de l'apiculture locale risque d'aggraver encore l'arrivée de produits industriels de faible qualité sur notre marché.**

11 Les attentes

À l'échelle du périmètre de l'étude, 10,7% des apiculteurs déclarent avoir tout perdu. Cette situation concerne évidemment les petits cheptels : 67 apiculteurs au cheptel inférieur à 10 colonies et 13 apiculteurs au cheptel entre 11 et 49 colonies

Sont listés ci-dessous attentes exprimées par les apiculteurs répondants à cette étude sous forme de mots clefs. Derrière chaque terme doivent être lancés des projets concrets et court terme si nous voulons essayer de rattraper le retard considérable pris dans cette lutte contre le frelon asiatique.

À propos des nids de frelons

- Repérage
- Signalement
- Cartographie
- Formation

À propos du piégeage

- Communication
- Recherche scientifique
- Formation

À propos de l'action publique

- Information du grand public
- Incitations au piégeage
- Action nationale de destruction
- Catégorisation en nuisible à détruire

À propos des syndicats

- Mutualisation et diffusion des connaissances
- Ateliers pratiques
- Achats groupés
- Formation

Aspects financiers et assurantiels

- Prise en charge des coûts de destruction par les pouvoirs publics
- Destruction obligatoire y compris sur le domaine privé
- Des aides pour les pertes de colonies

12 Méthode

Cette étude compile les résultats d'un questionnaire élaboré sur l'outil Typeform et envoyé aux adhérents des structures représentatives apicoles ci-dessous par ordre d'envoi du questionnaire à leurs adhérents :

- Syndicat Apicole de la Gironde
- GDSA 33
- Société Charentaise d'Apiculture
- L'abeille Gasconne
- L'abeille des Gaves et Nives
- GDSA 64
- L'Abeille Landaise

Les questions ont été élaborées par Baptiste Coutanceau, Valérie Dupont, Pierre Verger, Anna Vincent, membres du bureau du SAG, et amendées par Paul Fert, membre du bureau de l'Abeille des Gaves et Nives. Le recueil des réponses s'est étalé sur la période du 01 novembre 2023 au 15 décembre 2023. Le dépouillement et l'analyse des données ont été réalisés par ce même groupe de travail.

La **FARNA** – Fédération des Apiculteurs de la Région Nouvelle-Aquitaine fédère des syndicats apicoles départementaux et met en commun des moyens d'action pour soutenir la filière. Contact : <https://lafarna.fr/>

Nous souhaitons des actions concrètes et rapides car au-delà des chiffres évoqués dans cette étude, le nombre de futures fondatrices a nécessairement explosé cette année, risquant de provoquer au printemps 2024 une présence du frelon asiatique telle que nous ne l'avons jamais connue.

Il est nécessaire si nous voulons préserver un équilibre dans l'écosystème propice à l'épanouissement de notre abeille *apis mellifera*, de réguler l'espèce *vespa velutina nigrithorax* qui ne connaît aujourd'hui que l'apiculteur solitaire comme prédateur.

Pour toute question relative à l'étude :



Syndicat Apicole de la Gironde

132 chemin des sources
33610 CESTAS
Président : Pierre VERGER
pierre.verger@sag33.com