

LE FRELON ASIATIQUE

INTRODUCTION

Suite à la prolifération des nids de frelons sur la commune de Celles-sur-Belle et communes avoisinantes, le second semestre de 2010, et à la demande de nombreux habitants ne sachant que faire, la municipalité a décidé, fin septembre, en partenariat avec les apiculteurs et les chasseurs locaux de détruire les nids (près de 70 de début octobre au 15 décembre).

Devant ce fléau, la municipalité a organisé une réunion d'information à l'attention des habitants pour leur faire mieux connaître le frelon asiatique et leur donner quelques précisions, non pas pour arriver à son éradication (qui semble maintenant impossible), mais pour empêcher sa prolifération (piègeage).

De très nombreuses personnes (plus de 120) ont répondu à l'invitation. Un diaporama leur a été projeté avec explications et de nombreuses questions ont été posées. Vous pouvez découvrir ce diaporama joint à ce texte. Regardez-le et faites le connaître à un maximum de personnes.



Le FRELON ASIATIQUE



Venus de l'autre côté de l'Atlantique, il y a bientôt trois siècles les termites abordèrent les côtes vendéennes et dévorèrent nos navires et nos maisons.

Puis, en 1917, les doryphores suivirent dans les bagages des armées américaines, ils s'en prirent à notre nourriture en détruisant nos pommes de terre.

C'est maintenant le tour des frelons asiatiques, de s'installer en France.



Le frelon asiatique, encore plus que son cousin européen, constitue une menace réelle pour l'environnement.

Il s'installe en nombre, tel qu'en l'espace de quelques années d'acclimatation, il est devenu ennemi-public sur le sol français.



- *Le frelon asiatique est facilement reconnaissable à son aspect brun foncé et à sa taille, plus petit que le frelon européen.*
- *L'abdomen est brun, seul son quatrième segment est jaune orangé. Les pattes, brunes, sont jaunes à l'extrémité. Le devant de la tête est jaune orangé. Il est donc impossible de le confondre avec le frelon européen qui lui a un corps tâché de roux, de jaune et de noir et a l'abdomen jaune rayé de noir.*

Long de 20 à 25 millimètres pour les ouvrières, jusqu'à 30 mm pour les reines. Les reines frelons sont impressionnantes, d'autant qu'elles volent en faisant beaucoup de bruit. Pour autant, l'animal est assez timide.



On trouve cette variété en général dans le Nord de l'Inde, en Chine ou dans les montagnes d'Indonésie (Sumatra, Sulawesi). Mais, en France, depuis ces dernières années, de nombreux nids de ce frelon ont été découverts. Il semble que l'insecte soit arrivé en France caché dans un chargement de poteries chinoises fin 2004, déposées vers Tonneins en Lot et Garonne. En déballant ces poteries, la reine frelon en a profité pour s'enfuir et à partir d'elle seule, fécondée, la prolifération a commencé. Quelques années plus tard, on peut dire, que cette espèce s'acclimate à la France et prolifère rapidement.





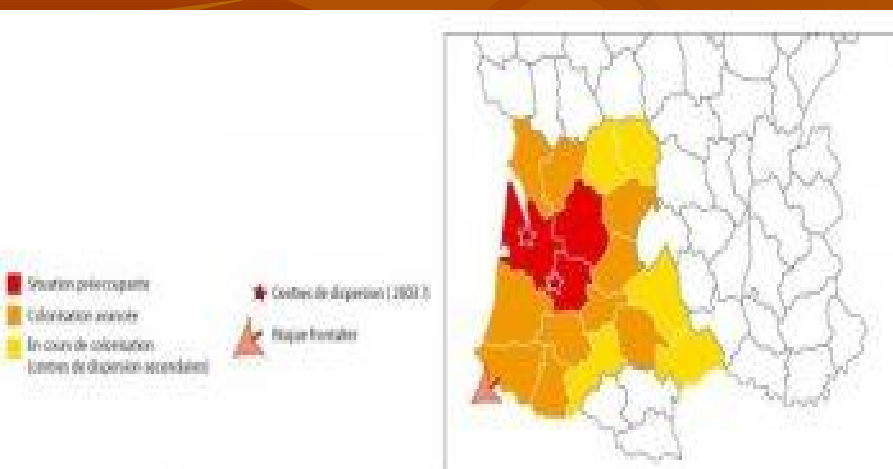
*Frelon
européen*

*Frelon asiatique
ou Vespa vélutina*



Il prolifère rapidement et il s'implante en progressant de région en région

2010



En rouge: 2005.

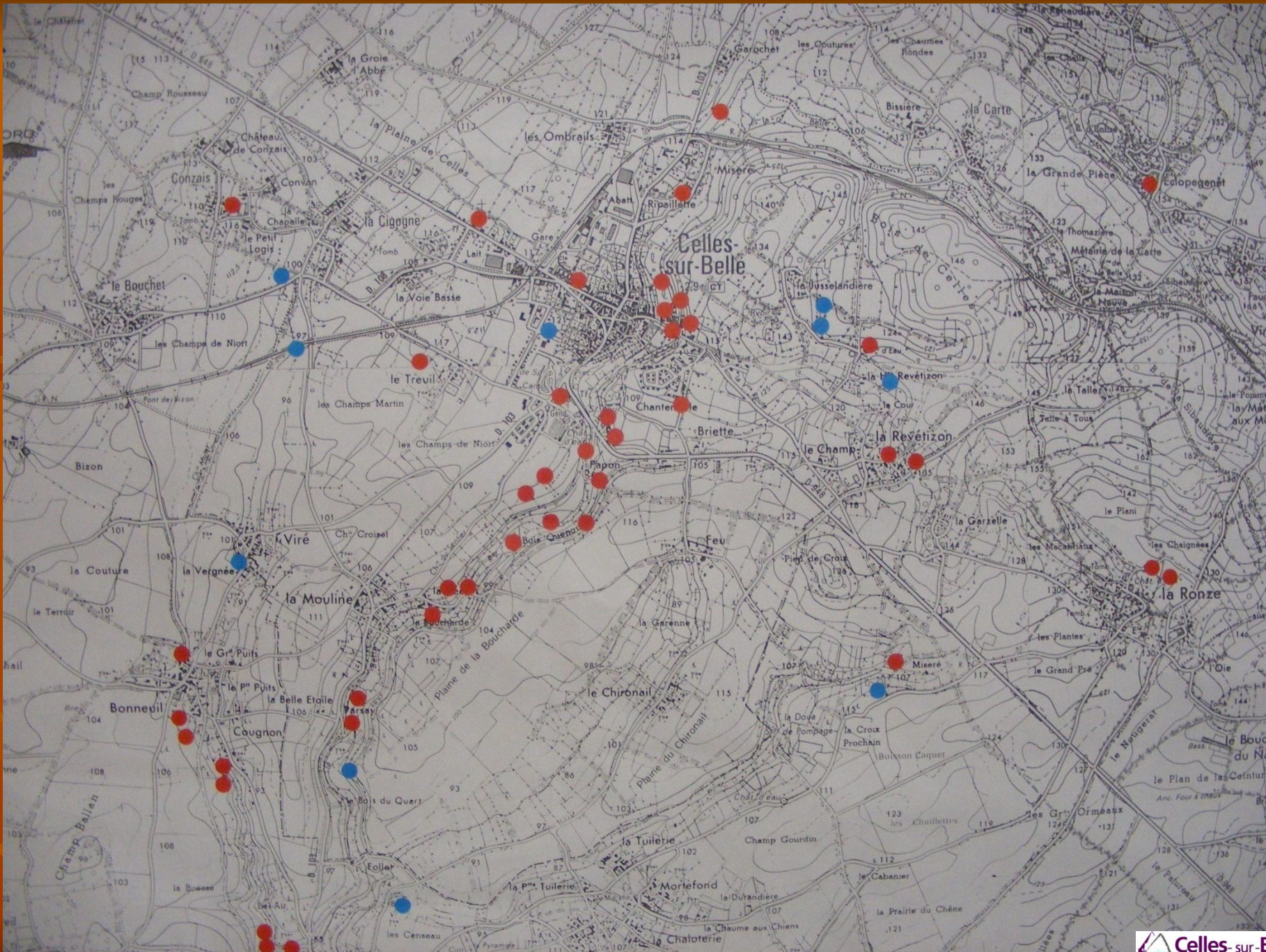
En orange : 2007

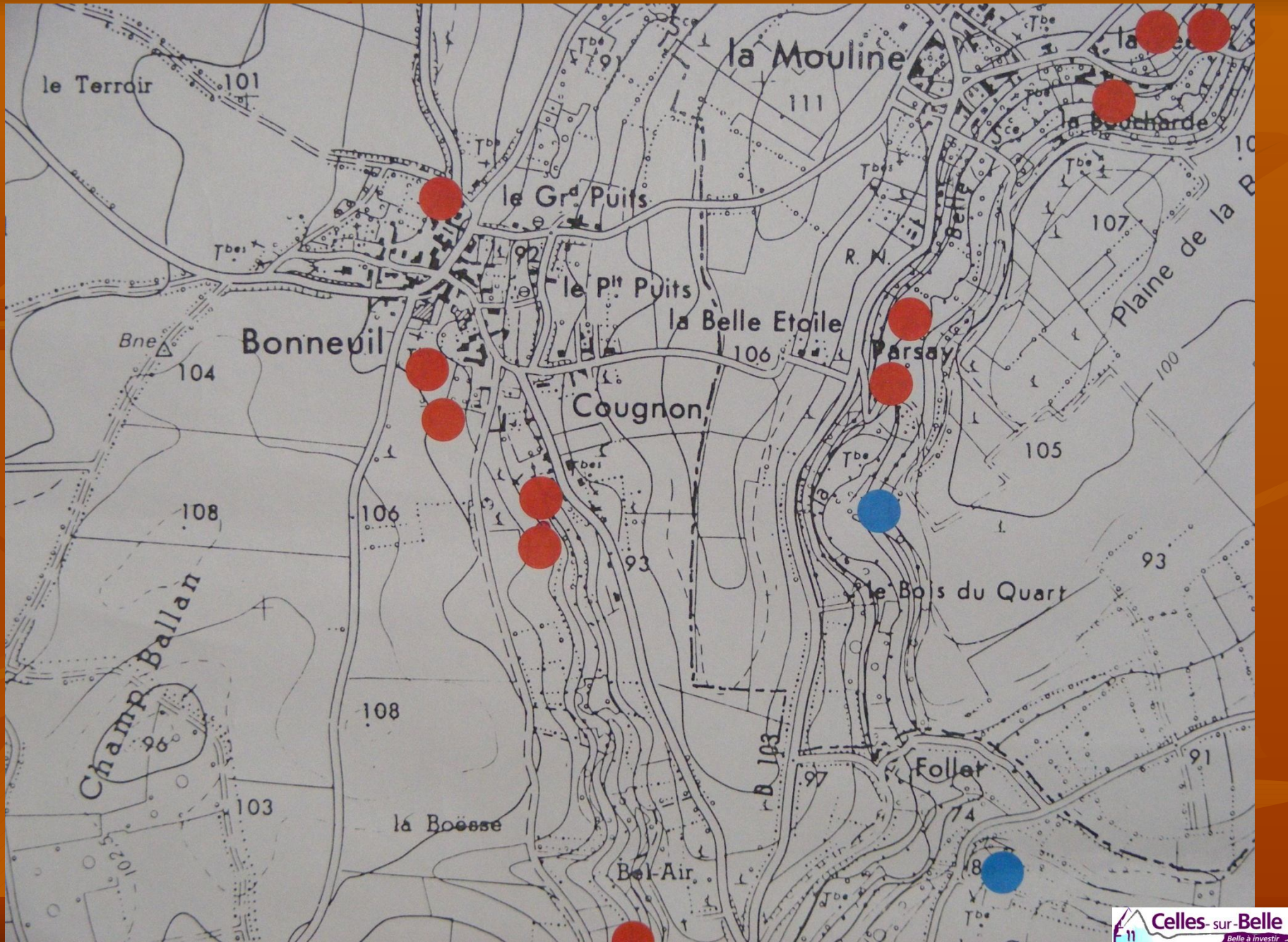
En jaune : 2009



*Localisation des
nids de frelons
asiatiques sur le
territoire de la
commune de Celles-
sur-Belle*









Habitat et description du nid

Selon les observations obtenues jusqu'à ce jour, V. velutina nidifie en majorité dans la frondaison des arbres (50 % des nids) et sous des abris aérés (hangars, granges, etc.30 %). Il utilise également les murs creux, les arbres creux, en terrier.. Le repérage est souvent difficile et les nids restent peu visibles en dehors de l'hiver (après la chute des feuilles).

Généralement, les ouvrières façonnent un nid en forme de sphère (légèrement plus haut que large) dépassant souvent 40 cm de diamètre. Les plus gros sont piriformes.





L'enveloppe extérieure du nid est composée de cinq à six feuilles de papier mâché, espacées par un vide d'air de 5 à 10 mm environ. Son épaisseur moyenne est de 45 mm.

Généralement, la seule entrée dans le nid est située à mi-hauteur pour les nids des colonies âgées, en dessous pour les très jeunes nids. C'est un orifice de 1,5 cm de diamètre, protégé par un auvent de papier mâché.



Les nids grossissent progressivement du printemps à l'automne, lentement jusque début juillet, puis ils gagnent 4 à 6 cm de diamètre par semaine.



- *Ces gâteaux ont un diamètre de 23 à 29 cm, leur bord est séparé de l'enveloppe par un espace de 15 mm. L'espace séparant deux strates atteint 10 à 12 mm.*
- *Les alvéoles ont en moyenne 8,5 mm de diamètre pour une profondeur de 26 à 29 mm. On a compté jusqu'à 17 000 cellules par nid.*



À sa taille maximale, fin octobre, le nid est composé en général de six à sept étages de couvain, appelés gâteaux de cellules ou strates qui renferment le couvain. Il a été trouvé des nids de 14 strates.

Au maximum de l'activité (septembre - octobre), la population de frelons à l'intérieur du nid varie de 1 200 à 1 800 individus



Période de ponte

La sortie d'hivernage des fondatrices s'étale de début février à mai. L'implantation du jeune nid et la ponte ont lieu durant cette période. L'activité des femelles fondatrices dépend de la température. Le retour prématuré de la chaleur peut entraîner un début d'activité précoce, mais pour qu'il y ait fondation d'une colonie, il faut que la reine ait de la nourriture en quantité suffisante. Les conditions climatiques sont donc déterminantes ; au début de l'année 2007, les nids construits n'ont pas résisté au froid de mars, le développement des nids a repris en avril.



Mode de fécondation des femelles sexuées

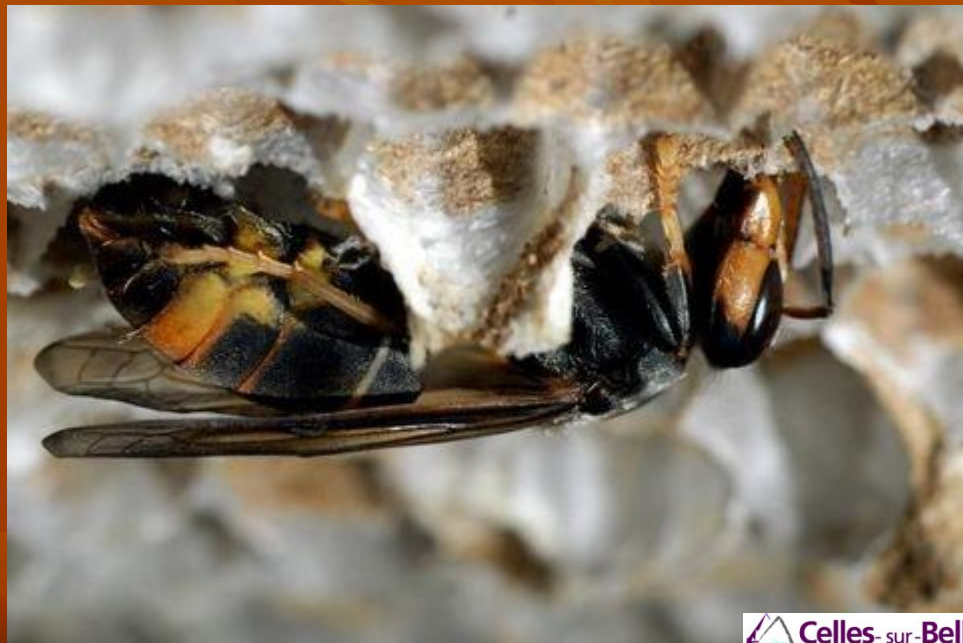
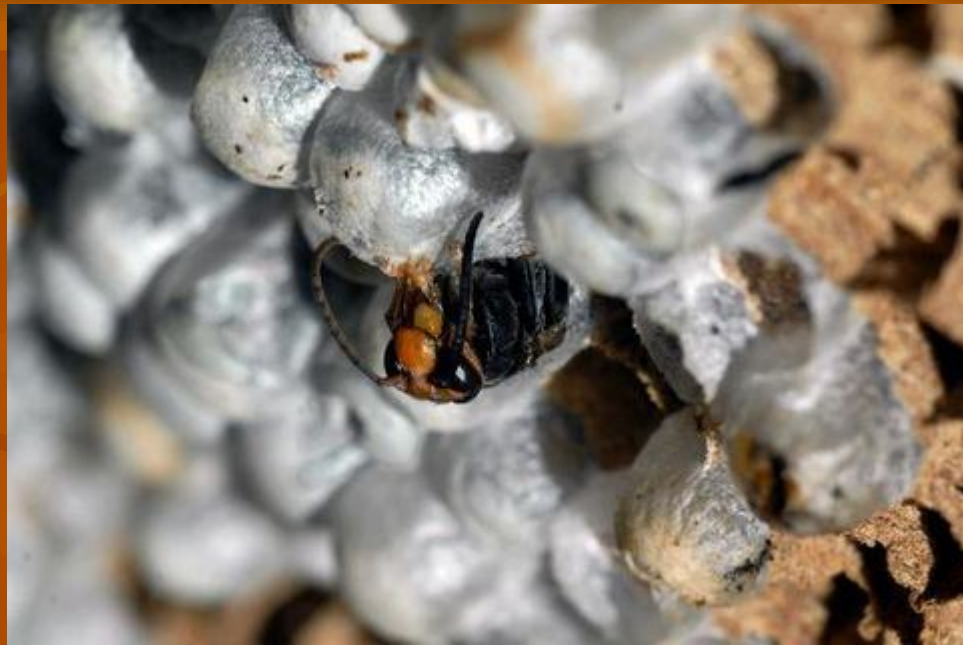
L'envol individuel des sexués mâles puis des femelles reproductrices de la nouvelle génération a lieu à la fin de l'été, voire au début de l'automne.

Les mâles recherchent ensuite les femelles pour s'accoupler.



Des phéromones sexuelles produites par la femelle semblent intervenir dans le rapprochement des sexes. L'accouplement a lieu en vol et se poursuit au sol.

- *Une fondatrice par nid et par an*
- *Une fondatrice n'est à l'origine que d'une seule colonie par an.*
- *Elle meurt au bout d'un an et ce sont ses descendantes (femelles sexuées fécondées) qui deviennent alors fondatrices dès l'année suivante.*
- *Au printemps, chaque fondatrice ébauche un nouveau nid, avec une seule reine par nid, et développe une nouvelle colonie.*





De manière générale, afin de passer l'hiver, les jeunes reines fécondées se cachent dans un endroit abrité (troncs pourris, talus moussus, tas de bois, murs de pierres sèches, trous de Cossus,...).

Au cours de l'hiver 2007-2008 (relativement doux et très humide), des femelles solitaires en hivernage ont été trouvées dans les cavités creusées par des larves de cérambycidé (coléoptère longicorne) dans un chêne abattu par la tempête, alors que le nid était toujours occupé à la mi-décembre, au moins par les ouvrières de la colonie.



- *La part protéinée du régime alimentaire du frelon asiatique est composée à 80 % d'abeilles en zone urbaine et de 45 à 50 % en zone rurale. Le reste est composé de chenilles, papillons, mouches, libellules et autres insectes, mais aussi d'araignées.*



- *En fin de saison, les frelons sont particulièrement attirés par les fruits mûrs. Leur régime alimentaire dépend de la nourriture accessible, du stade de développement de la colonie et d'une éventuelle compétition avec d'autres prédateurs.*



- *Les apports glucidiques et protéiques sont nécessaires à la colonie de frelons, d'où des besoins alimentaires de deux types : glucidiques pour les dépenses énergétiques des adultes et protéiques (dont les abeilles) pour l'élevage du couvain essentiellement.*

Comment se développe une colonie ?

Vers la fin de l'été les femelles reproductrices de la nouvelle génération quittent le nid en compagnie des mâles pour s'accoupler ; elles sont les seules à hiverner tandis que les mâles, les dernières larves et les ouvrières meurent. Au printemps, chaque reine fondatrice ébauche un nouveau nid, pond quelques œufs et soigne ses premières larves qui deviendront, un mois à un mois et demi plus tard, selon la température, des ouvrières adultes capables de prendre en charge la construction du nid et l'entretien de la colonie. La reine consacra alors le reste de sa vie à pondre. Avec l'apparition des ouvrières, l'activité de la colonie s'intensifie considérablement et la taille du nid augmente pour atteindre son maximum au cours de l'automne. La colonie n'est composée que d'ouvrières (femelles stériles dont l'espérance de vie est d'environ deux mois) jusqu'à ce que la nouvelle génération de sexués mâles et femelles se développe à la fin de l'été. Sur une année, la reine peut donner naissance à près de 15 000 individus. Comme chez toutes les guêpes sociales (guêpes communes, frelons et polistes), les colonies du frelon asiatique ne vivent qu'un an.



La caractéristique du frelon asiatique est de s'attaquer aux ouvrières des ruches.

Selon les observations, il se positionne en vol stationnaire à l'entrée des ruches, prêt à fondre sur les abeilles chargées de pollen pour les tuer en leur coupant la tête avec ses mandibules puissantes et entraînés avant de les emporter dans un arbre pour les dépecer. Après leur avoir arraché les pattes et les ailes, toute chaudes, il en fait une boulette qu'il emporte jusqu'au nid pour en nourrir les larves. Il arrive à tuer et à emporter une abeille en quelques minutes. Une dizaine de frelons suffisent à condamner une ruche....



Prédation de l'abeille domestique

- *Tous les frelons sont des prédateurs d'abeilles, mais à des degrés divers selon l'espèce ; le frelon asiatique est considéré comme un ennemi redoutable des ruchers.*
- *En France, le comportement de prédation de *V. velutina* envers les abeilles domestiques et autres insectes (bourdons, mégachiles,) est plus important que celui du frelon européen, aussi bien dans le temps (de juillet à décembre) qu'en intensité (toute la journée). Les apiculteurs s'inquiètent, de fait, en voyant leurs ruches beaucoup plus régulièrement et davantage attaquées par le frelon asiatique que par le frelon européen et ce, dès le mois de juin.*





- *Le frelon asiatique est-il dangereux pour l'homme ?*
- *En France, tous les observateurs s'accordent sur le fait que Vespa Velutina n'est pas agressif et qu'il est possible d'observer son nid à 4 ou 5 m de distance sans risque. Les rares personnes piquées l'ont été en tentant de détruire un nid ou en touchant une ouvrière par inadvertance. La piqûre, si elle est douloureuse, n'est pas plus dangereuse que celle d'une guêpe mais les personnes allergiques au venin d'hyménoptères doivent bien sûr rester très prudentes.*

Pourquoi le détruire ?

Sur une saison, 12 000 à 15 000 individus peuvent se succéder dans un nid (1200 en même temps). Même si nous ne connaissons pas encore très bien les quantités de nourriture ingérées par chaque frelon, il est assez facile d'imaginer, vu le nombre, l'impact que la multiplication des colonies peut avoir sur la faune autochtone.



Destruction systématique des nids

Afin de limiter la propagation de l'espèce, il est indispensable de détruire les nids avant le début de l'élevage des fondatrices



Les moyens de lutte envisageables sont la capture par piégeage des fondatrices, principalement de février à mai.



Que faire face à cette « invasion » ?

L'éradication de ces intrus est quasiment impossible maintenant mais nous pouvons en limiter la progression si nous nous y
tous.

Comment ?

- en informant votre mairie,*
- soit lors de la découverte d'un premier nid au printemps,*
- soit pour un nid connu ou découvert en cours de saison*

En effet, plus tôt sera faite la destruction, moins il y aura de fondatrices l'année suivante.





*Même si personne ne
m'aime, je résisterai !*