



# FRELON *VESPA VELUTINA*

« Frelon asiatique »  
« Frelon noir »  
« Frelon à pattes jaunes »



[www.fredec-mp.com](http://www.fredec-mp.com)

05.62.19.22.30



# « FRELON ASIATIQUE »

*Vespa velutina* (Lepelletier, 1836)

- **ADULTES** : reine 3.5 cm, ouvrière et mâle : 1.5 à 3 cm



OPIE Midi-Pyrénées : Dominique PELLETIER & David DEMERGÈS

- **« NID FERMÉ »** : en général à l'air libre et en hauteur, diamètre : 50 à 100 cm, avec une ou plusieurs ouvertures latérales



aramel.free.fr : M. TRICOT

- Ce frelon, identifié pour la 1<sup>ère</sup> fois en France dans la région Aquitaine en 2005, est originaire d'Asie du Sud-Est : Bangladesh, Birmanie, Chine, Inde, Indonésie, Java, Laos, Taïwan et Vietnam.
- L'espèce *Vespa velutina* a été décrite par Lepelletier en 1836 et une douzaine de variétés est recensée : la variété nigrithorax observée en France a été décrite en 1905 par du Buysson.



# « FRELON EUROPÉEN »

*Vespa crabro* (Linnaeus 1758)

- **ADULTES** : reine 4 cm, ouvrière et mâle : 1.8 à 3 cm



OPIE Midi-Pyrénées : Dominique PELLETIER & David DEMERGÈS

- **« NID OUVERT »**: en général abrité à l'intérieur d'un tronc d'arbre, diamètre : 40 à 60 cm, avec une large ouverture à sa base



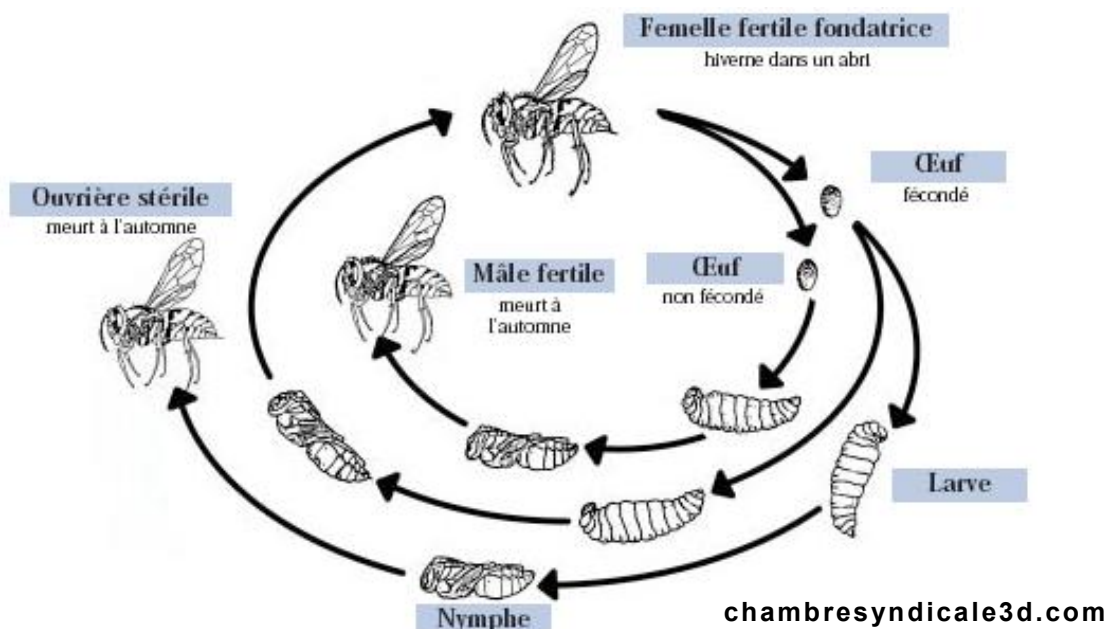
vespa-bicolor.net

- 22 espèces de frelon sont recensées dans le monde : comme *Vespa crabro* était la seule espèce en France, le *Vespa velutina* est plus communément appelé « frelon asiatique ».
- Le frelon oriental *Vespa orientalis* (Linnaeus, 1771) est également présent en Europe, mais à ce jour en Bulgarie, Grèce et Italie.



## CYCLE DE DÉVELOPPEMENT

- Seules les reines survivent à l'hiver, en se cachant dans un endroit thermiquement stable (enfouie sous terre ou sous une tuile de toit).
- A partir du printemps et pendant l'été, la reine pond exclusivement des ouvrières. A la fin de l'été et avant de mourir, la reine pond des œufs qui deviendront des mâles et les reines de l'année suivante.



- Les deux stades, œuf et larve, durent en cumulé environ 30 à 45 jours, puis une fois au stade adulte les ouvrières et les mâles vivraient environ 45 jours (entre le printemps et l'automne), tandis que la reine vit environ une année (approximativement de la fin de l'été à l'été prochain).



## RÉGIME ALIMENTAIRE

Les frelons se nourrissent en fonction de leurs stades de développement et des ressources alimentaires saisonnières :

- Les adultes sont omnivores et mangent viande, nectars et fruits.
- Les larves sont exclusivement carnivores et nourries par les adultes.
- Les protéines animales sont issues de diptères (mouches...), d'hyménoptères (abeilles à miel et solitaires, guêpes...), de divers insectes (papillons, sauterelles, punaises, libellules ou mantes religieuses...), mais aussi d'araignées ou de charognes.



## FABRICATION DU NID

- Au printemps, la reine commence la fabrication du nid, en mastiquant du bois avec sa salive : l'eau est indispensable à moins de 200 mètres
- Quand les proies sont suffisantes, elle pond ses premiers œufs : elle nourrit elle-même ses larves qui deviendront ses ouvrières.
- La suite de la construction du nid sera assurée par les ouvrières, permettant ainsi à la reine de se consacrer à la ponte.



- La colonie peut déménager : les ouvrières construisent alors un autre nid, avant que la reine y migre, abandonnant ainsi le nid précédent.
- Un nid est habité seulement une année : des fragments du nid abandonné sont cependant utilisables pour fabriquer un autre nid.



## ÉTUDES ACTUELLES

Le Muséum d'Histoire Naturelle étudie l'acclimatation de l'animal en France, avec de nombreux partenaires (apiculteurs, CNRS, IRD...) :

- La reine du *Vespa crabro* pond à priori 5000 œufs durant sa vie, mais la colonie dépasse rarement les 1000 ouvrières en même temps : quid de *velutina* qui semblent cependant vivre en plus grand nombre ?
- Le frelon *Vespa crabro* est protégé en Allemagne car son régime alimentaire est composé jusqu'à 90% de mouches : quid en France du frelon *Vespa velutina* redouté en Asie pour s'attaquer aux ruches ?
- Quel est son impact sur les abeilles des ruches comme sur les 1000 autres espèces d'abeilles présentes en France ?... le frelon peut s'attaquer directement aux abeilles comme focaliser leur activité sur la défense de la ruche plutôt que sur son nourrissage...
- Les frelons semblent sortir du nid si la température dépasse 10°C ?...



## QUAND Y-A-T-IL DANGER ?

- Les frelons (*Vespa velutina* et *Vespa crabro*) surveillent les abords du nid et attaquent systématiquement tout intrus se trouvant à moins de 5 mètres (ils utilisent des phéromones pour s'avertir et peuvent poursuivre les intrus pour les repousser loin du nid) : un nid est donc dangereux quand les humains peuvent s'en approcher à moins de 5 mètres, en période d'activité des adultes (en général de l'été au début de l'hiver, selon les conditions climatiques).
- L'hiver, le nid ne présente plus de danger car les frelons adultes sont morts et ne protègent donc plus le nid.
- Comme d'autres hyménoptères, les frelons peuvent également parfois attaquer : face à des mouvements brusques ou entravant leur trajectoire de vol, suite à des fortes vibrations (scie...) ou quand le nid est secoué directement ou indirectement via son support (par le vent...) ou quand le nid se décroche et tombe au sol.
- Une colonie peut rester énervée de plusieurs heures à plusieurs jours.



## PIQÛRES D'HYMÉNOPTÈRES

Certaines piqûres (abeilles, guêpes, frelons...) sont douloureuses et entraînent des réactions du système immunitaire, selon la sensibilité de chaque être humain et la localisation des piqûres : symptômes cutanés, allergie (choc anaphylactique), problèmes respiratoires, digestifs, cardiaques voire neurologiques. Attention : l'obstruction des voies respiratoires et le choc cardiovasculaire peuvent entraîner la mort.



## CONSULTER UN MÉDECIN

- Les conséquences de piqûres peuvent être immédiates comme décalées dans le temps (après plusieurs minutes ou heures)
- La position de sécurité est allongée sur le dos, avec les jambes surélevées (une fois hors de portée des insectes).
- Si la pique est au doigt ou au cou, enlever immédiatement toute bague ou collier avant l'apparition des gonflements.
- Pour les personnes allergiques, la trousse d'urgence se compose d'adrénaline injectable, d'antihistaminique et de corticoïde oral.



## COMMENT SE PROTÉGER ?

Les nids de frelon sont dangereux quand ils sont en général accessibles à moins de 5 mètres : il est alors recommandé de les détruire. Pour éviter leur essaimage ou leur dispersion, il convient de respecter les consignes de prudence suivantes :

- Intervenir la nuit, quand tous les frelons sont à l'intérieur du nid (près de 30% des frelons s'activent à l'extérieur dans la journée et reconstruisent donc très rapidement un ou plusieurs nids au besoin).
- S'équiper adéquatement, c'est-à-dire avec une combinaison intégrale avec masque, lunettes et gants.

L'INRA étudie les phéromones du frelon pour disposer à terme de pièges sélectifs : en attendant, le piégeage n'est recommandé qu'en cas d'attaque du rucher, avec comme appât du jus de cire fermentée ou des frelons adultes morts.

Une liste d'opérateurs signataires d'une charte de bonnes pratiques est disponible sur notre site internet.



## CONTACTS & SOURCES

<b>CENTRE ANTI-POISON</b> <b>Toulouse : 05.61.77.74.47</b>	<b>URGENCES : 112</b> <b>SAMU : 15</b>	<b>POMPIERS : 18</b> <b>GENDARMERIE : 17</b>
La <b>Fredec Midi-Pyrénées</b> vous propose d'inventorier les nids, des outils de communication, des formations, des opérateurs pour la destruction des nids et de collecter les frelons et leurs nids.		
<b>ADAM</b> (Association du Développement de l'Apiculture en Midi-Pyrénées) : 05.61.75.47.36		
<b>Muséum National d'Histoire Naturelle</b> : <a href="http://inpn.mnhn.fr">http://inpn.mnhn.fr</a> Claire VILLEMANT, Quentin ROME, Jean HAXAIRE		
<b>Revue « la Hulotte », Elmar BILLIG &amp; Dieter KOSMEIER :</b> <a href="http://www.lahulotte.fr">www.lahulotte.fr</a> <a href="http://www.vespa-crabro.de">www.vespa-crabro.de</a> <a href="http://www.hornissenschutz.de">www.hornissenschutz.de</a>		

Protéger  
les cultures

Informier  
les hommes

Préserver  
l'environnement



Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles

05.62.19.22.30

[www.fredec-mp.com](http://www.fredec-mp.com)

## COMPLEXE AGRICOLE D'AUZEVILLE

2 route de Narbonne – BP 12267 – 31322 CASTANET-TOLOSAN  
CEDEX

