

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (3) 2008 : 243-248.

Sus au Frelon asiatique !

[*Vespa velutina* LEPELETIER (Hymenoptera Vespidae)]

Stéphane BUILLES

Rue du docteur Romefort, Résidence Pascal Triat, 33520 Bruges
animation.sep@wanadoo.fr

Résumé : quelques remarques sur le Frelon asiatique *Vespa velutina* en Gironde (SO France).

Abstract : a few remarks on *Vespa velutina* in the Gironde department (SW France).

Mots-clés : Hymenoptera, Vespidae, *Vespa velutina*, Gironde, France.

Key words : Hymenoptera, Vespidae, *Vespa velutina*, Gironde, France.

Depuis deux ans, c'est le branle-bas de combat du fait de la violation de notre espace aérien par une nouvelle espèce d'Hyménoptère : le Frelon asiatique *Vespa velutina* LEPELETIER, 1836. La colonisation rapide du grand Sud-Ouest par ce frelon, réputé pour son goût immodéré pour les Abeilles domestiques *Apis mellifera* LINNAEUS, 1758, suscite une vive inquiétude de la filière apicole, déjà fortement touchée par l'impact des insecticides, des parasites comme le *Varroa* (*Varroa jacobsoni*), la raréfaction des plantes mellifères, les pesticides...

L'alerte donnée à juste titre par les entomologistes et les apiculteurs (relayée par la suite par de nombreuses collectivités et institutions) a trouvé un large écho auprès des médias. Le Frelon asiatique est devenu en très peu de temps l'une des espèces exogènes les plus connues du grand public. La diffusion d'informations sur les moyens de lutte sélective et sur la biologie de l'espèce doit être étendue pour tenter de limiter si ce n'est son expansion, tout au moins sa densité localement, mais aussi de juguler l'état de psychose naissant qui risque d'entraîner à terme la destruction aveugle d'invertébrés de toutes espèces...

Portrait robot

Vespa velutina ss-sp. *nigrithorax* BUYSSON, 1905, se remarque rapidement par une livrée foncée, inhabituelle chez les guêpes européennes. Le thorax est sombre, la face et le bout de l'abdomen sont jaune orangé, les pattes

pendantes durant le vol sont brunes, avec les tibias et les tarse jaunes (Fig. 1-2, 4-5).

Sa taille est légèrement plus petite que celle du Frelon européen *Vespa crabro* LINNAEUS, 1758, dont la coloration ne permet aucune confusion.

Un passager clandestin

Le premier individu est récolté le 1^{er} novembre 2005 sur un fruit de Plaqueminier par Jean-Pierre Bouguet sur la commune de Nérac dans le Lot-et-Garonne et identifié par Jean Haxaire comme étant *Vespa velutina*, puis le 8 mai 2006, ce sont trois autres exemplaires qui sont capturés par Jean-Philippe Tamisier sur la Réserve Naturelle de la Mazière à Villeton (à 30 kilomètres du lieu de la première capture), confirmant ainsi l'implantation de l'espèce dans le secteur (HAXAIRE *et al.*, 2006). Cette espèce a une répartition très vaste en Asie, mais les individus présents sur notre territoire sont, pour Claire Villemant -du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris-, la sous-espèce *nigrithorax* que l'on trouve au nord de l'Inde, en Chine et dans les montagnes d'Indonésie.

Ce frelon est sans doute arrivé dans le Lot-et-Garonne dissimulé dans des cartons de poteries en provenance de la province du Yunnan (sud-ouest de la Chine). Il est probable que son implantation soit antérieure à 2005 et que son expansion se soit faite à partir de plusieurs foyers d'introduction. Au printemps 2007, un nid a été détruit à Bruges dans un container de composants électroniques nouvellement arrivé d'Asie.

Une expansion fulgurante

Vespa velutina est présent sur l'ensemble du grand Sud-Ouest (Aquitaine et Midi-Pyrénées), il est également signalé dans la région Poitou-Charentes et dans certains départements du Massif Central, du Limousin et depuis cette année dans le Languedoc-Roussillon.

En ce qui concerne la Gironde, des prospections sur le terrain et des informations recueillies auprès des sociétés spécialisées dans la destruction des nids, auprès d'apiculteurs et de particuliers, ont permis de dresser une liste non exhaustive des communes de Gironde colonisées par l'espèce (voir ci-dessous). Le Frelon asiatique occupe l'ensemble du département avec des densités variables selon les secteurs. Il semble apprécier particulièrement la proximité de l'eau et les zones bien exposées.

Il est présent de manière continue le long de la vallée de la Garonne, dans l'agglomération bordelaise, dans l'Entre-deux-Mers et sur le pourtour du bassin d'Arcachon.

En 2007, les sociétés spécialisées dans la destruction de nids de frelons sont intervenues dans 20 à 60 % des cas pour des nids de frelons asiatiques (une progression de 50 % depuis 2006 et cela malgré le non-traitement de certains nids qui nécessitaient l'utilisation d'une nacelle). Certains ont même vu dans l'arrivée de cette espèce l'opportunité de créer leur petite entreprise.

Un pourfendeur d'abeilles

Vespa velutina a un spectre alimentaire large : fruits mûrs, nectar (Angélique sp. notamment), morceaux carnés et asticots prélevés sur des cadavres (Ragondin, observ pers.) (Fig. 1, 4-5), insectes coprophages. Des individus chassent également les mouches autour du bétail. Ce frelon a une nette préférence pour les insectes sociaux dont les Abeilles domestiques qu'il capture sur les fleurs ou en vol stationnaire à l'entrée des ruches.

En 2006, une colonie d'abeilles installée depuis de nombreuses années dans un poteau EDF le long de la Jalle du Sable à l'entrée de la Réserve Naturelle des Marais de Bruges a subi les attaques quotidiennes de frelons asiatiques. Durant tout l'été et jusqu'à fin octobre lorsque les conditions météorologiques étaient favorables, une vingtaine d'individus volaient en permanence aux abords de la ruche. Les abeilles étaient postées par dizaines à l'entrée de celle-ci pour en interdire l'accès, parfois deux à trois abeilles venaient à bout d'un frelon mais au prix de leur vie.

En 2007, les frelons asiatiques avaient pris possession du poteau.

Au printemps 2008, les abeilles sont de retour dans le poteau, mais au cours de l'été, elles sont de nouveau attaquées par les frelons et dépossédées de leur abri...

Les frelons détruisent des abeilles mais ont également un impact indirect très important en perturbant l'activité de la colonie qui se mobilise dans la défense du nid. Lorsque les assaillants sont nombreux, l'activité des abeilles est fortement réduite, la pénurie de pollen entraîne une mortalité des larves et les provisions insuffisantes mettent en péril l'hivernage de la colonie.

En Asie, les abeilles ont trouvé une parade : pour contre-attaquer, elles forment une boule compacte autour du frelon et vibrent des ailes pour augmenter la température. Le frelon va succomber d'hyperthermie à partir de 45°C, alors que les Abeilles peuvent supporter plus de 50°C.

Des oiseaux comme la Pie bavarde *Pica pica* ou le Pic vert *Picus viridis* ont été observés dévorant les larves de *Vespa velutina*...

Des idées reçues

Le nid d'un diamètre de 40 à 50 cm (Fig. 3) n'est pas uniquement fixé à la frondaison des arbres (parfois à très grande hauteur), mais aussi dans des bâtiments divers (abris de jardin, séchoir à tabac, maison d'habitation, église...), des cavités d'arbres, des haies basses ou dans des endroits plus surprenants comme le dessous d'une plaque d'égout.

Les derniers frelons sont observés jusqu'au premier froid, généralement en décembre, seules les femelles fécondées vont hiverner à l'abri dans du bois pourri (le 1^{er} février 2008 à la Réserve Naturelle des Marais de Bruges, 5 femelles trouvées en seulement 10 minutes de recherche dans du bois mort au sol). Il est donc inutile de procéder à l'enlèvement des nids en période hivernale.

L'agressivité de cette espèce n'est pas supérieure à celle d'autres Vespidae et de nombreux témoignages mentionnent des nids installés dans des endroits très passants, il convient juste d'être prudent.

L'arbre qui cache la forêt

Cette espèce désormais parfaitement naturalisée vient se rajouter aux nombreuses menaces qui déciment depuis des dizaines d'années des populations d'invertébrés, notamment les Hyménoptères dont l'Abeille domestique est le porte-drapeau. *Vespa velutina* ne doit pas occulter les nombreuses causes de raréfaction d'*Apis mellifera* :

- L'impact des insecticides : le Régent et le Gaucho désormais interdits, c'est au tour du Cruiser de susciter la polémique, les préconisations de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments ne sont pas rassurantes (aucune ruche à moins de trois kilomètres d'un champ traité, aucune semence en surface pour éviter l'intoxication des oiseaux...).

- La banalisation de nos campagnes avec l'extension des monocultures.

- L'arasement des haies.

- L'engraissement des sols qui privilégie les cortèges de graminées plutôt que les plantes mellifères...

- La fauche ou le désherbage régulier des accotements même lorsque l'argument de la visibilité ne tient pas la "route".

- L'apparition de nouveaux parasites : le *Varroa jacobsoni* (Acarien originaire d'Asie) ou bien *Nosema ceranae* (Protozoaire) qui provoque des diarrhées aiguës, affaiblit le système immunitaire et entraîne parfois la mort.

Une lutte raisonnée

L'expansion de l'espèce *Vespa velutina* va certainement se poursuivre sur notre territoire et bien au-delà de nos frontières dans tous les pays aux hivers doux. L'éradication de l'espèce est désormais utopique, le piégeage ne peut servir qu'à abaisser la pression du Frelon asiatique autour des ruchers ou à freiner son expansion dans d'autres départements. L'urgence de la situation ne doit pas conduire à l'emploi inconsidéré de techniques saugrenues qui peuvent parfois s'avérer dangereuses (le tir au fusil, le tuyau d'arrosage, l'envoi d'insecticides au moyen d'une sarbacane...) ou destructrices pour de nombreux autres insectes. Il est nécessaire de mettre au point des pièges peu coûteux, facilement reproductibles et surtout sélectifs (grâce aux trous d'entrée ou à l'utilisation de certains appâts) pour éviter les "erreurs judiciaires".

Il est primordial de communiquer et d'agir sur les espèces invasives qui sont la deuxième cause d'érosion de la biodiversité dans le monde après la destruction des habitats. A l'exception de quelques espèces très médiatiques (Grenouille taureau *Rana catesbeiana*...), c'est souvent dans l'indifférence générale que les professionnels de l'environnement égrènent en une litanie sans fin la liste des invasives (une liste qui s'allonge au fil des ans).



1

2



3



4



5



6

1-5. *Vespa velutina* en Gironde. 1. Un spécimen sur une fleur de Ronce. 2, 4-5. Frelon observé sur le cadavre d'un Ragondin dans la Réserve Naturelle des Marais de Bruges. 3. Nid de frelons provenant d'un parc communal de Bruges. 6. En comparaison, *Vespa crabro* (Frelon européen), spécimen en collection.

L'ampleur de la mobilisation contre le Frelon asiatique n'a pas de précédent et doit être mise à profit pour qu'une réelle prise de conscience se fasse sur la problématique des invasives. Un effort de communication doit être entrepris auprès d'un large public (nous sommes tous des vecteurs potentiels de dissémination), des programmes de recherche sont à développer pour trouver des moyens de contrôle et le législateur doit interdire la vente d'espèces qui s'avèrent préoccupantes pour nos écosystèmes (l'interdiction de la commercialisation des Tortues de Floride a mis près de 20 ans à être promulguée (!), très peu de végétaux aquatiques sont interdits à la vente, etc.).

... Même s'il existe encore des personnes pour penser que c'est un combat de "xénophobes naturalistes" qui souhaitent figer les biocénoses actuelles... Ouvrons les yeux !, nos écosystèmes sont en bien mauvaise santé et l'introduction (souvent volontaire) de ces espèces est un facteur d'aggravation.

Liste non exhaustive des communes colonisées par *Vespa velutina* lors de l'enquête auprès d'apiculteurs, de particuliers, d'entreprises de destruction des nids : Ambarès-et-Lagrave - Andernos - Arcachon - Arès - Audenge - Bassens - Bazas - Bègles - Biganos - Blanquefort - Blaye - Bordeaux - Braud-et-St-Louis - Bruges - Camblanes-et-Meynac - Canéjan - Carbon-Blanc - Carcans - Carignan-de-Bordeaux - Castets-en-Dorthe - Castillon-la-Bataille - Captieux - Cestas - Coutras - Eysines - Le Fieu - Floirac - Guîtres - Gujan-Mestras - Lacanau - Lanton - Lartigue - La Réole - Lège-Cap-Ferret - Le Haillan - Lesparre - Le Taillan - Le Teich - Libourne - Lormont - Mombrier - Pellegrue - Pessac - Pineuilh - Rauzan - Sadirac - Sauveterre-de-Guyenne - Sauviac - St-Aubin - St-André-de-Cubzac - St-Jean-de-Blaignac - St-Foy-la-Grande - St-Loubès - St-Macaire - St-Médard-en-Jalles - St-Palais - St-Philippe-du-Seignal - St-Sulpice-et-Cameyrac - Targon - Tizac-de-Lapouyade - Villenave d'Ornon.

Remerciements

Je tiens à remercier les apiculteurs girondins, les sociétés spécialisées dans l'enlèvement des nids et les membres de différentes associations (Colibri 33, SEPANSO, Société Linnéenne de Bordeaux) pour leurs informations et plus particulièrement : Aniotbèhère (J.-C.), Bardet (S.), Bremond (F.), Cahuzac (B.), Chamoulaud (C.), Cheyrou (D.), Cheyrou (J.), Dauphin (P.), Delhorbe (A.L.), Duhaze (B.), Grisser (P.), Labatut (S.), Labaye (M.), Mercier (G.), Thomas (H.).

Références

- BLOT (J.), 2008. - Fiche technique apicole. - *Bull. Tech. Apic.*, 34 (4), 2007: 205-210.
- HAXAIRE (J.), BOUGUET (J.-P.) & TAMISIER (J.-P.), 2006. - Une redoutable nouveauté pour la faune de France. - *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 111 (2) : 194.
- VILLEMANT (C.), HAXAIRE (J.) & STREITO (J.-C.), 2006a. - La découverte du Frelon asiatique *Vespa velutina* en France. - *Insectes*, 143 (4) : 3-7.
- VILLEMANT (C.), HAXAIRE (J.) & STREITO (J.-C.), 2006b. - Premier bilan de l'invasion de *Vespa velutina* LEPELETIER en France (Hymenoptera, Vespidae). - *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 111 (4) : 533-538.