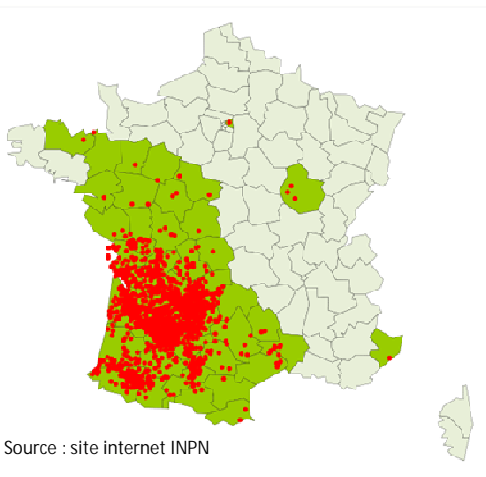




Frelon asiatique ou frelon à pattes jaunes (*Vespa velutina nigrithorax*): détecté en région Nord Pas-de-Calais
Bombyx Cul-brun : nidification des chenilles en cours.

Détection en région du frelon à pattes jaunes (*Vespa velutina nigrithorax*) ou frelon asiatique

Le premier signalement en France de ce ravageur, dont les origines pourraient se situer en Chine, date de début 2005 en Lot-et-Garonne. Actuellement, sa présence est avérée dans une quarantaine de départements dont celui du Nord où, il y a quelques semaines, un nid a été découvert dans la commune de Somain (59).



Source : site internet INPN

Cartographie de la répartition de *Vespa velutina* en France, en 2010.

Biologie de l'insecte

Le frelon de l'espèce *Vespa velutina nigrithorax* se distingue du frelon européen (*Vespa crabro*) par sa taille et sa couleur : il est plus petit (15 à 32 mm), l'extrémité de ses pattes est jaune, son thorax est entièrement noir et son abdomen présente des segments bruns bordés d'une bande orangée. Son nid est de forme sphérique à ovoïde et peut atteindre, au maximum, 80 cm de diamètre. Il est généralement accroché à des hauteurs importantes. On peut cependant en trouver dans des bâtiments ouverts et plus rarement au sol. La population des nids est plus importante que pour le frelon européen.

Les jeunes nids, de la taille d'une orange, sont installés à partir du mois de mars dans des endroits abrités, sous le rebord d'un toit, ou dans divers abris (cabanons, ruchettes vides, ...). Si le nid primaire est placé trop près du sol ou dans un endroit confiné, la colonie s'installe alors dans un nouveau nid construit par les ouvrières souvent très haut dans les arbres.

Les jeunes reines émergent en octobre, les mâles dès septembre, la colonie atteignant son effectif maximal début novembre. Les futures fondatrices entrent en diapause à l'entrée de l'hiver : elles s'isolent alors dans des litières, vieux troncs ou cavités creusées par d'autres insectes. En général la reine fondatrice de la colonie initiale est morte avant l'envol de tous les sexués, les mâles et le reste des ouvrières meurent ensuite durant l'hiver. Les nids abandonnés ne sont jamais utilisés une seconde fois.

Le régime alimentaire du frelon à pattes jaunes varie selon l'habitat et la saison et se compose d'une grande diversité de proies. Ces dernières, utilisées pour nourrir les larves, sont essentiellement des insectes, des hyménoptères (abeilles, guêpes) et des diptères (mouches, syrphes), des sauterelles et larves diverses, des araignées ou encore de la chair de vertébrés. Les adultes du frelon ne se nourrissent, eux, que de liquides sucrés (miel, nectar, fruits blessés...).



Nid de *V. velutina* dans un arbre



Adulte de *Vespa velutina nigrithorax*

Impact sur les abeilles

L'impact du frelon à pattes jaunes, qui est un prédateur potentiel des abeilles, sur les ruchers est avéré mais variable et difficile à établir. De plus, la situation sera différente d'un rucher à l'autre. La présence du frelon aux abords d'un rucher conduit également à des pertes par capture et par réduction de l'activité de la colonie d'abeilles.

Risques pour la santé humaine

Le frelon à pattes jaunes n'est pas agressif, les personnes piquées le sont généralement en tentant de détruire un nid ou en touchant une ouvrière par inadvertance. Néanmoins, les colonies du frelon à pattes jaunes étant plus importantes que celles du frelon européen, lorsqu'elles se produisent, les attaques ont plus d'ampleur. 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.

Le bombyx cul-brun Euproctis chrysorrhoea L

Le bombyx cul-brun est un lépidoptère de 3 à 4 cm d'envergure. Il tire son nom de l'apparence de son abdomen qui porte à son extrémité une touffe de poils brun-roux que surmontent des ailes blanches.



Adulte de Bombyx Cul-brun

Aire de répartition, plantes cibles

Naturellement présent en France, ce papillon s'attaque aux bourgeons, feuilles et fleurs de nombreuses espèces forestières, bocagères, fruitières et ornementales. Ainsi, des dégâts peuvent être recensés notamment sur chênes, pommiers, saules, ormes, aubépines, pruniers, platanes, églantiers, argousiers et d'autres espèces à feuilles caduques.

Ce lépidoptère ne réalise qu'une génération par an. Le vol du papillon se déroule durant l'été avec une période d'activité principalement nocturne. Les sources lumineuses sont un attrait pour ce ravageur, préférant également les milieux ouverts aux forestiers, ce qui permet d'expliquer en partie sa forte présence en milieu urbanisé.

Nuisibilité

La nuisibilité du bombyx cul-brun est due à sa chenille. En effet, cette dernière présente une double nuisibilité issue de son activité défoliatrice à laquelle s'ajoute un effet urticant de ses poils (parfois même sans contact direct) pour l'homme et l'animal. Chez les individus exposés aux poils, les manifestations sont des démangeaisons, rougeurs, voire des irritations oculaires.

Les prédateurs naturels

En France, certains oiseaux, tels que la Pie-grièche écorcheur, la Bondrée apivore ou le Guêpier d'Europe, sont susceptibles de s'attaquer au frelon asiatique. En région Nord Pas de Calais, seule la Bondrée apivore est présente de mai à septembre, quelques couples de Guêpier d'Europe ont été recensés à la frontière belge.

La répartition de l'espèce fait l'objet d'un suivi au niveau national piloté par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

À l'échelle régionale les FREDON se font le relai de ce dispositif de veille.

Merci de bien vouloir nous signaler toute nouvelle détection de nid à la :

FREDON Nord Pas-de-Calais : 03 21 08 62 90,

Ou FREDON Picardie : 03 22 33 67 15.

Cycle et périodes à risques

Les chenilles portent des touffes de poils urticants et mesurent, à leur complet développement, 3 à 4 cm de long. Elles sont de couleur brun, parcourues par deux lignes latérales blanches et une discrète bande médiane rouge ornée de deux « verrues » orangées. Elles ont un comportement grégaire la plus grande partie de leur vie. En effet, les chenilles vivent en groupe, pouvant aller jusqu'à une centaine d'individus. Présentes dans le courant du



Chenille de Bombyx Cul-brun

mois d'août, les chenilles issues des pontes de l'année, prolifèrent jusqu'en septembre. Durant cette période, les chenilles s'attaquent au feuillage en décapant l'épiderme, donnant aux feuilles un aspect de dentelle roussie. A l'automne, elles s'appêtent à passer la



Sortie d'hivernation de chenilles de Bombyx Cul-brun

mauvaise saison au sein d'un nid d'hiver qu'elles confectionnent en tissant les feuilles terminales des branches. Les chenilles ne reprendront alors leur activité qu'à partir du mois de mars et seront alors qualifiées de « post-hivernantes ».../...

Caractérisées par une voracité supérieure, elles seront capables de défoliations spectaculaires pouvant aller jusqu'à la mort des arbres atteints plusieurs années de suite. L'affaiblissement général qui résulte des attaques par le bombyx cul-brun, ouvre la voie à divers opportunistes à l'instar d'insectes xylophages ou de champignons lignivores.



Chenille de Bombyx Cul-brun dans son cocon de nymphe



Chrysalide de Bombyx Cul-brun dans son cocon de nymphe

A l'issue de ce comportement grégaire, les chenilles cessent de s'alimenter vers le mois de juin pour réaliser un cocon individuel soyeux. Composé d'un amalgame de feuilles réunies par un mélange de soie et de poils, ce dernier revêt un caractère particulièrement irritant.

Passé un délai d'environ 2 semaines, le papillon émergera.

Évaluation de la situation sanitaire

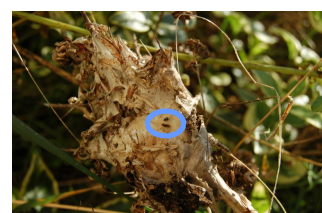
Le bombyx cul-brun se manifeste de manière cyclique, alternant fortes pullulations de 2 à 3 ans suivies par une phase de régression naturelle qui dure 6 à 10 ans. En 2011, le ravageur est en pleine phase de pullulation. Les suivis réalisés en début d'année ont permis de mettre en évidence de **fortes populations, particulièrement observées sur la façade littorale de la région Nord Pas-de-Calais**. La forte présence de la chenille a été à l'origine de gros problèmes, engendrant des **phénomènes d'allergie et d'urtication** pour les populations proches des foyers. L'évaluation des niveaux de population porte sur le dénombrement des nids d'hiver.

Cette estimation hivernale permettra de définir le risque d'attaque pour le printemps prochain. **Dans le cadre du BSV, un réseau d'observations s'est mis en place sur la région Nord Pas-de-Calais. Vous pouvez intégrer ce dispositif en contactant la FREDON Nord Pas de Calais (03 21 08 62 90). Vous pourrez alors disposer de documents et d'une aide à la détermination. A ce jour, les dernières observations ont mis en évidence la formation de nouveaux nids d'hiver sur la côte d'Opale. Il faut être particulièrement vigilant quant à l'aspect des nids, de prime abord vides ou anciens. À cette saison, les chenilles sont de très petites tailles (1 à 1,5 cm), et les nids peuvent revêtir un aspect grisâtre et sec. Il faut donc maintenir actuellement une attention particulière au dénombrement des nids et si besoin les ouvrir avec toutes les précautions qui s'imposent, pour s'assurer de leur occupation.**

Il n'existe pas à ce jour de seuil de nuisibilité. La lutte ne s'impose qu'aux zones les plus sensibles pour les espaces végétalisés remarquables et ou accessibles au public. La lutte, implicitement liée à la phase de pullulation du cycle du ravageur, ne doit s'envisager que lors de risques importants de défoliation et d'urtication au printemps suivant. Cette détermination passe impérativement par l'évaluation des nids d'hiver. A cette occasion, il est possible de mettre en place une méthode de lutte mécanique pour les arbres les plus accessibles. Les rameaux portant des nids pourront être taillés et détruits en prenant soin de se protéger avec un équipement adapté.



Nid d'hiver de Bombyx Cul-brun, au printemps



Nids d'hiver de Bombyx Cul-brun présents actuellement sur argousier et chenilles