# FICHE FRELON ASIATIQUE

# Frelon asiatique Vespa velutina nigrithorax

Apprenez à reconnaître et gérer cet insecte exotique envahissant susceptible d'occasionner des nuisances.



# Caractéristiques principales

Nom latin Vespa velutina nigrithorax
Famille Vespidae
Sous groupe Autres invertébrés
Paysage Ville Dense • Ville Campagne • Ville Forêt
Statut de protection Exotique envahissant • Susceptible d'occasionner des nuisances
Espèce exotique envahissante, préoccupante pour l'UE.
Origine Asie
Taille 1.4 à 3.2 cm
Rareté, abondance Commune
Longévité 1 an (reines)

# Observez, identifiez, découvrez

De la famille des guêpes, le frelon asiatique est un insecte social, cousin de notre frelon européen, introduit par accident en France en 2004.

Il a depuis colonisé la quasi-totalité de la France, le nord de l'Espagne et de l'Italie, et est également présent dans l'ouest de l'Allemagne et en Angleterre. En Belgique, il est présent depuis 2010-sa présence est avérée depuis 2016.

Il a été observé pour la première fois à Bruxelles en 2018, à Uccle et Ixelles. <del>Il s'agissait d'individus en vol ou occupés à se nourrir.</del> L'insecte est à présent généralisé à Bruxelles, les nids se comptent par centaines depuis 202<u>2</u>3.



© Gilles San Martin, Wikimedia Commons



© Gilles San Martin, Wikimedia Commons

### Cycle biologique

Le frelon asiatique ne produit entre mi-septembre et début décembre une génération de reproducteursqu'une seule génération par an. Après reproduction en automne, les futures reines fondatrices passent l'hiver abritées (tas de bois, de feuilles mortes, garages...). Les mâles, les ouvrières et la vieille reine de la colonie mère meurent au début de l'hiver.

Les jeunes reines fondent les nids primaires au printemps, à la sortie de l'hiver. La compétition entre femelles et l'usurpation de nids (une femelle tuant une reine dans un nid déjà construit) sont fréquentes.

Les nids primaires grandissent. Si l'espace disponible autour du nid restreint son développement, et, lorsqu'ils sont trop populeux, la colonie se déplace courant d'été et construit un nid secondaire plus haut dans les arbres, de préférence feuillus, souvent à plus de 10 mètres de hauteur.

Commentaires groupe F: Le déplacement à lieu dès que la place manque autour du nid primaire. Par ailleurs, il n'y a rien qui indique une préférence entre les feuillus et les arbres à feuilles persistante.

Les nids ne sont jamais réoccupés d'une année à l'autre. Les nids toujours visibles en hiver sont des nids en décomposition.

Un nid peut produire plus de 500 fondatrices qui se dispersent à plusieurs dizaines de kilomètres à la ronde. L'invasion biologique est donc à présent impossible à contenir.



© Francis Ithurburu, Wikimedia Commons

Reproduction : octobre à novembre
Hivernage (reines) : décembre à février

• Nids primaires : mars à juin

• Nids secondaires : juin à novembre

Les périodes indiquées sont susceptibles de varier annuellement en fonction des conditions météorologiques.

Reproduction Hivernage Hivernage Nids primaires Nids secondaires



© Haim Charbit, Pixabay

### Comment reconnaître le frelon asiatique ?

Le frelon asiatique est de couleur sombre, notamment au niveau de la tête (avec toutefois un « museau » orangé) et du thorax noir brillant.

Son abdomen est noir au niveau de la taille, puis brun-orangé vers l'arrière, et ses pattes sont d'un jaune vif à leur extrémité (il est aussi appelé frelon à pattes jaunes).

En vol, il ressemble à une grosse guêpe noire avec une ligne orangée marquée.

### Risques de confusion

Le frelon d'Europe, indigène, est légèrement plus grand et sensiblement plus coloré, son thorax et sa tête sont plus vifs, tirant vers le rouge, avec des yeux bien marqués. Son abdomen est jaune avec des dessins noirs marqués, semblables à ceux des guêpes. Ses pattes robustes sont d'un brun orangé (contrairement au jaune vif des pattes du frelon asiatique).

La guêpe commune et la guêpe germanique sont quant à elles plus petites et clairement jaune à jaune citron.

La guêpe des buissons est plus sombre que les guêpes commune ou germanique, les bandes noires sont plus larges avec des rayures jaunes étroites. La reine est un peu rougeâtre sur le thorax, et rappelle un frelon d'Europe.

### Découvrez le Frelon d'Europe

#### Frelon d'Europe



© Mark Zekhuis, Saxifraga



© Jasmin777, Pixabay



© Jasmin777, Pixabay 1/3

Guêpe germanique et guêpe commune



© Alvesgaspar, Wikimedia Commons



© Ab h Baas, Saxifraga



© Bernie, Wikimedia Commons



© Pieter van Breugel, Saxifraga



© Magne Flatten, Wikimedia Commons



# Guêpe des buissons



© Ab h Baas, Saxifraga



© Ab h Baas, Saxifraga

### Comment reconnaître le nid du frelon asiatique?

Le nid du frelon asiatique prend deux formes. La colonie constitue au printemps un premier nid (**nid primaire**), dans un endroit abrité, proche du sol (<del>ruche vide, cabanon</del>abris de jardin,

<u>nichoir à oiseaux</u>, bord de toit, roncier, cabine électrique, vide sanitaire...); celui-ci reste sphérique et relativement petit.

Lorsque le nid n'a plus d'espace pour se developer, la colonie Quand la colonie devient trop grande, généralement vers le mois d'août (où elle peut dépasser 2000 individus), elle constitue un **nid secondaire**, souvent haut dans les arbres et donc difficilement décelable avant l'automne et la chute des feuilles. Ces nids suspendus sont beaucoup plus grands (jusqu'à 1m sur 80cm) et peuvent prendre une forme d'œuf.

Les nids sont fabriqués en fibres de bois mâchées, formant une sorte de <u>earton grossierpapier</u> gris-brun.

### Ils se reconnaissent par une entrée latérale, sur le côté du nid.

Les données françaises identifient la localisation générale des nids :

70% à plus de 10m (bâtiments et arbres)

25% à moins de 10m

5% à moins de 2m~ 75% dans des arbres de plus de 10 mètres

~ 10% dans des bâtiments

~ 3% dans des haies



Le nid de frelon asiatique est très visible en automne. Son entrée est latérale. © Claude Alleva, Pixabay



© Onésime, WIkimédia Commons.



© Didier Aires, Pixabay



© Victoria Tell, Wikimedia Commons

### Risques de confusion

Au contraire, le nid du frelon d'Europe est construit dans le sol, dans des arbres creux et des endroits abrités comme des nichoirs, mais jamais dans la cime des arbres. Le nid dispose d'une large entrée basale (large ouverture par le bas, alvéoles et larves parfois visibles) et peut atteindre 30 cm de diamètre pour 60 cm de hauteur.

Les guêpes (Vespula spp.) construisent des nids en papier dans des endroits abrités (toitures, faux plafonds, garages...) et, lorsqu'ils sont dans des arbres, plutôt dans des zones ombragées et bien cachées. Les nids de guêpes ont toujours une entrée basale, de petit diamètre. Ils sont plutôt grisâtres allant jusqu'à 1m de diamètre pour la guêpe germanique et de plus petit diamètre (30cm ou plus) pour la guêpe commune.

Des confusions sont également possibles avec le nid de la guêpe des buissons (*Dolichovespula media*), qui construit un petit nid sphérique à bout pointu et entrée basale, dans des buissons n'excédant pas 2 mètres de hauteur.

Le petit nid du poliste gaulois (Polistes dominulus) est d'apparence fragile, attaché à la végétation basse, avec des alvéoles bien ouvertes.

### Nid de frelon d'Europe



© Nature Pix, Pixabay



Le nid de frelon d'Europe est ouvert à sa base et les cellules larvaires sont clairement visibles. © *Natasha, Pixabay* 



© Roel Meijer, Saxifraga

# Nid de guêpe commune



© Donald Hobern, Wikimedia Commons



© Soebe, Wikimedia Commons



© Frits Bink, Saxifraga



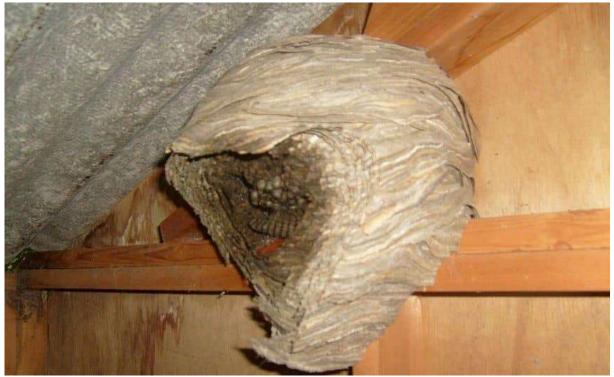
© Frits Bink, Saxifraga

### Nid du poliste gaulois



© Eugene Zelenko, Wikimedia Commons

# Nid de guêpe germanique



© B. Fauque, Wikimedia Commons



© Jutta234, Wikimedia Commons 1/2

# Nid de guêpe des buissons



© Frits Bink, Saxifraga



© Abubiju, Wikimedia Commons 1/2

### **Autres confusions possibles**

De loin, il est aussi possible de confondre les nids de frelons asiatiques avec des boules de gui ou des (vieux) nids d'oiseaux, comme les nids de pies. Une inspection attentive permet de vite lever cette confusion.

### Boule de gui



© Jan Zatloukal, Pixabay

### Nid d'oiseaux (pies, corneilles...)



© Mike, Wikimedia Commons

# Place dans l'écosystème

Alimentation Insectivore • Carnivore • Frugivore • Nectarivore Spécialisation alimentation Spécialiste • Généraliste

Insectivore opportuniste pour la nourriture des larves, avec préférence marquée pour <u>toutes</u> les concentrations d'insectes, en particulier: les hyménoptères (abeilles solitaires et mellifères, guêpes) et les diptères. 159 types d'insectes constituent le régime alimentaire des <u>larves du frelon asiatique. l'abeille mellifèredomestique et autres hyménoptères sociaux ou diptères abondants (mouches)</u>. Les adultes consomment des substances sucrées (nectar, miellat, fruits mûrs).

Nidification Arbres • Bâtiments • En colonies

Généralement en deux phases : un nid primaire bas (broussailles, haies, cabines électriques...) puis un nid secondaire généralement arboricole (ou attaché à des corniches, façades élevées) souvent à plus de 10 mètres du sol.

Biotope Alignement • Bois mort et vieux • Bâtiment • Haie • Lisière • Massif boisé • Parc • Petit jardin • Toiture • Verger

Le frelon asiatique est une espèce plutôt forestière dans son aire de répartition naturelle, mais la sous-espèce nigrithorax est davantage montagnarde. En Europe, le frelon asiatique montre une affinité forte pour le milieu urbain, mais colonise également les milieux agricoles et forestiers.

Commentaire groupe F: Moins de 8% des nids sont en milieu forestier.

Risques de confusion Frelon d'Europe, Guêpe des buissons

### **Comprenez les risques**



Medical, Pixabay

Quels risques pour la sécurité et la santé?

Le frelon asiatique n'est pas significativement plus dangereux que le frelon européen, il n'est pas agressif et pas importun lorsqu'il est seul, par exemple lorsqu'il se nourrit.

Le risque est plus élevé au niveau des nids, qu'il ne faut pas déranger, au risque de subir des attaques groupées, même s'il est admis qu'on peut sans risque approcher jusqu'à 5-10 mètres. Gardez toujours une distance de sécurité d'au moins 5 mètres!

Assez peu de piqûres sont répertoriées. Le frelon ne perd pas son dard lors de la piqûre (comme les guêpes, et contrairement aux abeilles), si bien qu'il est souvent difficile de déterminer s'il est réellement à l'origine de l'attaque : fort médiatisé, il est possible qu'il soit erronément accusé. En France, les attaques sont souvent associées à des tentatives de destructions de nids par des personnes non formées et avec des méthodes non recommandées.

Commentaire groupe F: Ce paragraphe est à supprimer. Il minimise l'impact et le risque sanitaire. En juillet et août 2024 pour la commune de WSP nous avons au moins 4 cas répertoriés de piqûre de frelons asiatiques...

Le venin du frelon asiatique est de même dangerosité que le venin de guêpe : peu dangereux en général, il peut toutefois produire des réactions allergiques potentiellement sévères chez certaines personnes, notamment celles déjà sensibilisées au venin de guêpes. Cette prudence est toutefois applicable également aux frelons européens et aux guêpes, mais aussi aux abeilles domestiquesmellifères (Apis mellifera).

Commentaire groupe F: Le terme d'abeilles domestiques est incorrect d'un point de vue scientifique.

Les frelons asiatiques projettent par ailleurs du venin (jusqu'à une dizaine de centimètres) qui peut provoquer des irritations oculaires sévères, avec de potentiels effets chroniques. Dans la plupart des cas toutefois les symptômes (type conjonctivite) disparaissent. Portez des protections oculaires lors de l'approche d'un nid.

Malgré un danger modéré, l'augmentation L'augmentation des populations de frelons asiatiques augmente proportionnellement le risque général pour la santé publique. Commentaire groupe F: à nouveau, c'est une minimisation du risque.



© ksarasola, Wikimedia Commons

### Quels risques pour la biodiversité?

Des prédations sur des insectes sauvages sont rapportées, mais il n'y a aucun élément qui suggère une incidence manifeste sur leurs populations. Les différents insectes sauvages représenteraient un peu plus du tiers du régime alimentaire du frelon asiatique en milieu urbain (essentiellement des diptères (mouches) et d'autres hyménoptères sociaux, en particulier les guêpes).

#### Commentaires groupe F:

- Comme il n'y a pas de données sur les populations avant l'invasion il n'est pas possible de quantifier l'impact. Donc quand on ne sait pas s'il y a eu un impact ou pas on n'écrit pas que rien n'indique qu'il y en ait un.
- -En milieu urbain, un peu plus du tiers du régime alimentaire du frelon asiatique est constitué essentiellement des diptères (mouches) et d'autres hyménoptères sociaux (guêpes). Les 2 autres tiers sont des abeilles mellifères. Le frelon asiatique est opportuniste. Il consomme 159 espèces d'insectes différents

Des observations montrent également que le frelon s'attaquerait aux chenilles de la pyrale du buis, un papillon qui pose d'importants dégâts dans nos parcs et jardins.

Commentaire groupe F: Ce phénomène est marginal et anecdotique. Le développement de pyrale a lieu en mai-juin, la population des frelons asiatique à cette période est insuffisante pour réduire la prolifération de la pyrale du buis. Ce paragraphe est tendancieux et n'a pas d'utilité réelle.

À ce stade, aucun risque majeur et imminent pour les espèces sauvages n'est donc spécifiquement identifié. Le frelon asiatique est un prédateur opportuniste, qui va focaliser son action sur les ressources alimentaires abondantes. Ce comportement explique la prédation

importante sur les « buffets à volonté » que sont les colonies de guêpes d'une part et, d'autre part, les ruches d'abeilles domestiques mellifères (Apis mellifera).

Un seul nid peut consommer plus de 10 kilos d'insectes, mais le pic de la prédation intervient en seconde moitié d'été. Beaucoup d'insectes ont déjà réalisé une grosse importante partie de leur cycle de vie. Néanmoins, il est possible que la prédation ait un impact sur les insectes qui apparaissent en fin d'été, notamment certaines abeilles sauvages solitaires comme la Collète du lierre (Colletes hederae).

La prédation directe sur les bourdons ne semble pas importante, mais suffisante pour perturber les colonies déjà impactées par divers problèmes environnementaux et par la compétition avec l'abeille mellifère.

Commentaire groupe F: Faux - les bourdons ont une langue plus longue que les abeilles qui leur donne accès à des sources de nectar que les abeilles mellifères ne peuvent pas exploiter.

D'autre part, il n'y a pas d'étude scientifique qui démontre cette affirmation.



© Pollydot, Pixabay

### Quels risques pour l'apiculture?

Le risque principal occasionné par le frelon asiatique vise donc l'apiculture, en particulier en fin d'été, en août-octobre. L'abeille mellifère représenterait en effet les 2/3 de l'alimentation des frelons asiatiques en ville.

Commentaire groupe F: Cette phrase doit être supprimée. Les risques principaux sont la santé publique et la biodiversité.

Les abeilles domestiques mellifères sont généralement sans défense face à ces nouveaux agresseurs. Outre la prédation directe, c'est surtout le stress engendré par les frelons qui

paralyse la colonie et lui nuit indirectement en réduisant les sorties des butineuses et, dès lors, les récoltes de pollen et de nectar nécessaires pour la vie de la colonie.

Face à la nuisance, les apiculteurs sont inquiets. Si cette inquiétude est compréhensible, elle ne doit pas conduire à des pratiques inconsidérées !

Commentaire groupe F: Cette phrase doit être supprimée. Dans 5 ans maximum, les apiculteurs auront mis au point les techniques pour protéger les ruches. Si ce discours continue à être mis en avant, les apiculteurs laisseront les autorités se débrouiller avec un problème qui ne les concernera plus...

Nous précisons donc ici que le piégeage printanier par des pièges à noyade, en plus d'être inefficace, est non sélectif : les reines de guêpes ou de bourdons peuvent être tuées.

Il est possible d'installer les ruches dans des cages grillagées (mailles de 5.5 mm) attention aux éventuelles autorisations nécessaires pour ce type de construction en fonction de son gabarit—ou d'installer des « muselières » à frelons, vendues dans le commerce ou fabriquées.

Des pièges secs (Red trap, Belgian trap) semblent également efficaces mais nécessitent une vigilance quotidienne pour supprimer les frelons piégés et libérer les éventuelles prises accessoires.

Commentaire groupe F: Ces paragraphes orientés négativement donnent des informations partielles et imprécises. Ils sont à remplacer par un lien vers la fiche de lutte.

Le saviez-vous?

En Espagne, le frelon asiatique est devenu l'une des principales ressources alimentaires de la bondrée apivore, un rapace protégé présent également à Bruxelles en petit nombre.

L'abondance de frelons a un effet très positif sur ces oiseaux : la population y aurait quadruplé en quelques années ! C'est le seul oiseau connu pour pouvoir limiter réellement les populations de frelons car il peut s'attaquer directement aux nids, mais il ne représente malheureusement pas un levier suffisant pour contrôler efficacement la prolifération du frelon.

Le guêpier, absent à Bruxelles mais présent en Flandre, pourrait aussi à terme contribuer à chasser les frelons asiatiques. Voilà de bonnes raisons pour adopter une gestion raisonnée et limiter l'impact des pesticides lors de la neutralisation des nids.

Commentaire groupe F: Il faut cesser de colporter des fables...

La bondrée apivore est un oiseau qui vit en forêt et pas en milieu urbain... il est donc rare en région Bruxelloise. C'est un oiseau migrateur qui n'aura pas d'impact en automne.

Quant au guépier il est tout aussi rare en région flamande.

Enfin il est admis que ce sont les pesticides qui posent problème pour la reproduction de ces deux rapaces. Espérer leur prolifération grâce à l'abondance des frelons asiatiques est une bêtise.

### Réagissez adéquatement

### Si vous observez des frelons asiatiques

### En cas d'observation de frelon asiatique (vol, butinage, prédation) :

- Encodez votre observation sur le site <u>observations.be</u> ou <u>iNaturalist</u>, ou via les applications mobiles Obsidentify, (<u>App Store</u> / <u>Play Store</u>), ObsMapp ou iObs
- Tenez-vous à distance, mais ne paniquez pas : le frelon asiatique n'est pas agressif lorsqu'il est loin de son nid.

#### Si vous trouvez un nid

#### En cas d'observation d'un nid de frelon asiatique :

- Observez attentivement, en prenant toutes les précautions requises, pour identifier s'il s'agit d'un nid de frelon asiatique (voir les risques de confusions).
- Vérifiez si le nid est bien actif à l'aide d'une bonne paire de jumelles. En fin d'automne et début d'hiver, les nids sont parfois morts ou ont été neutralisés.
- En cas de danger grave et urgent, contactez les pompiers en composant le 112.

Tenez-vous à bonne distance.

Ne tentez pas de détruire vous-même le nid! Faites appel aux professionnels.

Il n'est plus nécessaire d'appeler les pompiers pour les nids dans les arbres <u>pendant et</u> après l'hiver (il s'agit de nids en décomposition).

La neutralisation des nids de frelon asiatique par les pompiers est gratuite à Bruxelles. La neutralisation n'est toutefois pas toujours possible (nids trop hauts, nids dans des massifs boisés, impossibilité d'accès au personnel, etc.)

Dans tous les cas, maintenez un périmètre de sécurité de 7 à 10 mètres de distance au pourtour du nid.

### Comment réagir en cas d'attaque?

En cas d'attaque de frelons en nombre, par exemple après avoir perturbé un nid, il convient de courir le plus rapidement et le plus loin possible. En courant, les attaques diminuent fortement après 10 mètres, mais en marchant elles peuvent se poursuivre jusqu'à près de 300 mètres.

- Tournez le dos au nid.
- Baissez la tête, penchez-vous vers l'avant et protégez votre visage et votre cou avec vos mains et vos bras.
- Éloignez-vous le plus vite et le plus rapidement possible.

Chez une personne non allergique, quelques piqûres suffisent pour provoquer un malaise, et plusieurs dizaines de piqûres (20 - 30) peuvent provoquer une envenimation nécessitant une assistance médicale. Les piqûres au visage et à la gorge sont une urgence.

SI vous êtes allergique, contactez les secours immédiatement.

• Si vous êtes piqués à de multiples reprises, si vous vous sentez mal, contactez les pompiers en composant le 112.

### Gérez le frelon asiatique

#### Piégeage, pistage, neutralisation

Piéger les fondatrices ou pister les frelons pour localiser les nids sont des approches de gestion mises en place par divers opérateurs, dont des groupes volontaires. Ces démarches nécessitent un-encadrement. Elles sont expliquées dans une fiche action dédiée.

La fiche explique également comment prioriser les interventions de neutralisation, et les recommandations pour les désinsectiseurs professionnels.

### Contribuez à la gestion raisonnée du frelon asiatique



© INBO, CC BY 0.4

### **Questions fréquentes**

### Les nids de frelons sont-ils réoccupés au printemps suivant ?

Non, les nids ne sont pas réoccupés. Les nids hauts dans les arbres qui seraient encore visibles de novembre à mars sont donc en fin de vie ou déjà morts. Ils se décomposent progressivement en fonction des conditions météo.

#### Faut-il intervenir sur tous les nids?

Le frelon asiatique est à présent installé dans notre pays, et il ne-semble évident qu'il n'estplus envisageable de l'éradiquer. La neutralisation des nids représente une charge de travail et un coût très-relativement élevés qui ont conduit les autoritésBruxelles Environnement à recommander une approche par gestion des risques : les nids dangereux doivent être neutralisés en priorité, mais les nids non dangereux ne doivent pas être systématiquement détruits si le rapport coût/bénéfice ne l'emporte pas (exception faite de campagnes organisées et coordonnées par des groupes de volontaires ayant acquis une certaine expérience et respectant les recommandations des autorités (groupes actifs en Région de Bruxelles-Capitales depuis 2021-2022)).

Ainsi, il est recommandé d'essayer au plus vite de neutraliser les nids situés à moins de 7mètresproximité immédiate des entrées d'habitations (portes, fenêtres), des cours de récréation, chemins très fréquentés, terrasses Horeca, terrains de sport, plaines de jeux...

### Comment sécuriser un nid maintenu (que l'on n'a pas pu détruire)?

Si un nid ne peut pas être détruit pour des raisons techniques (inaccessibilité) ou logistiques (faible priorité d'intervention), il convient d'éviter la fréquentation du public à moins de 5 mètres. Il peut s'agir de limiter l'accès à un chemin ou de procéder à une mise en défens temporaire, jusqu'à <u>la fin de</u> l'automne.

### Quels sont les risques pour les jardiniers ou agriculteurs ?

Un risque non négligeable est lié à l'entretien des espaces verts en début de saison, en particulier lors du débroussaillage, de la fauche ou de la taille de haies entre avril et juillet/aôut. À cette période Au printemps, les nids primaires peuvent être localisés assez bas et les travaux d'entretien peuvent perturber le nid provoquant une réaction d'attaque importante vers du personnel qui ne porte pas des équipements de protection adaptés. Au moins un décès a pu être répertorié en France suite à une attaque de frelon dans un contexte professionnel de ce type.

Il est recommandé de toujours bien inspecter la zone de travail avant de procéder à des tailles et fauches (y-compris pour identifier des traces de nidification d'oiseaux, protégés).

### En savoir plus

Muséum national d'histoire naturelle (France)

Site de référence français pour la reconnaissance, le suivi et la lutte contre le frelon asiatique. Web

La biodiversité en Wallonie - le frelon asiatique

Page dédiée au frelon asiatique pour la Wallonie

Web

Vespa-Watch

Site dédié au suivi du frelon asiatique en Flandre

Web