

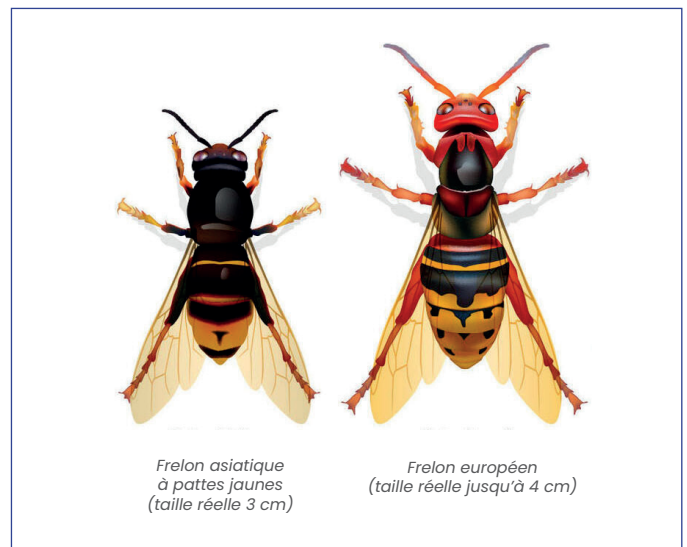
## Le frelon asiatique à pattes jaunes.

### Point Villes-Santé

mai 2024

En France, le frelon asiatique à pattes jaunes, dit « frelon asiatique » (*Vespa velutina nigrithorax*) a été observé pour la première fois en Gironde, en 2004, et a depuis, évolué de manière fulgurante. Par exemple, en 2011, en Région Rhône-Alpes (actuellement Région Auvergne-Rhône-Alpes), 7 nids de frelons asiatiques à pattes jaunes ont été découverts contre près de 3 833 nids en 2022<sup>1</sup>. À partir de juin 2023, ce frelon est présent sur tout le territoire métropolitain hors Corse<sup>2</sup>.

Le frelon asiatique à pattes jaunes est facilement distinguable du frelon européen par sa plus petite taille et la couleur de son abdomen plus marron avec une bande orangée<sup>3</sup>. À la différence de son cousin européen, il vole uniquement de jour.



### TEXTES RÉGLEMENTAIRES ET PLANS D' ACTIONS NATIONAUX.

Depuis la découverte du frelon asiatique à pattes jaunes, plusieurs textes ont été adoptés dans l'objectif de limiter sa diffusion et de favoriser sa lutte.

Depuis 2016, le *Vespa velutina nigrithorax* figure parmi la liste des espèces exotiques envahissantes (EEE) préoccupantes pour l'Union Européenne (règlement d'exécution (UE) 2016/1141)<sup>4</sup>. Au niveau national, le code de l'environnement prévoit des mesures permettant d'agir contre les EEE, dont celles listées dans le règlement européen précédemment cité (article L.411-5 et suivants du code de l'environnement). Dès la présence d'une EEE dans un milieu, le Préfet du département peut procéder à une opération de lutte (capture, prélèvement, garde, destruction, etc.)<sup>5</sup> au moyen d'un arrêté préfectoral qui va déterminer les conditions : périodes de lutte, territoire

concerné, personnes y participant (notamment les propriétaires publics ou privés des parcelles), etc. Ainsi, l'arrêté préfectoral peut fixer les responsabilités des collectivités dans cette lutte. Le premier plan national d'action pour prévenir l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes a été lancé pour la période 2022-2030. Ce plan s'accompagne de mesures concrètes de lutte contre ces espèces qui constituent une menace majeure pour la biodiversité<sup>7</sup>.

**Une stratégie et un plan national de lutte contre le frelon asiatique à pattes jaunes** est porté par FREDON France et GDS France. Au-delà du pilotage et du suivi du plan, ces deux organismes rappellent les informations clés sur cette espèce, ainsi que les bonnes pratiques.

<sup>1</sup> La Région Auvergne-Rhône-Alpes, Le frelon asiatique en Auvergne-Rhône-Alpes. Surveillance et lutte.

<sup>2</sup> Inventaire National du Patrimoine Naturel, Le frelon asiatique. Carte de progression.

<sup>3</sup> La Région Auvergne-Rhône-Alpes, Le frelon asiatique en Auvergne-Rhône-Alpes. Identification.

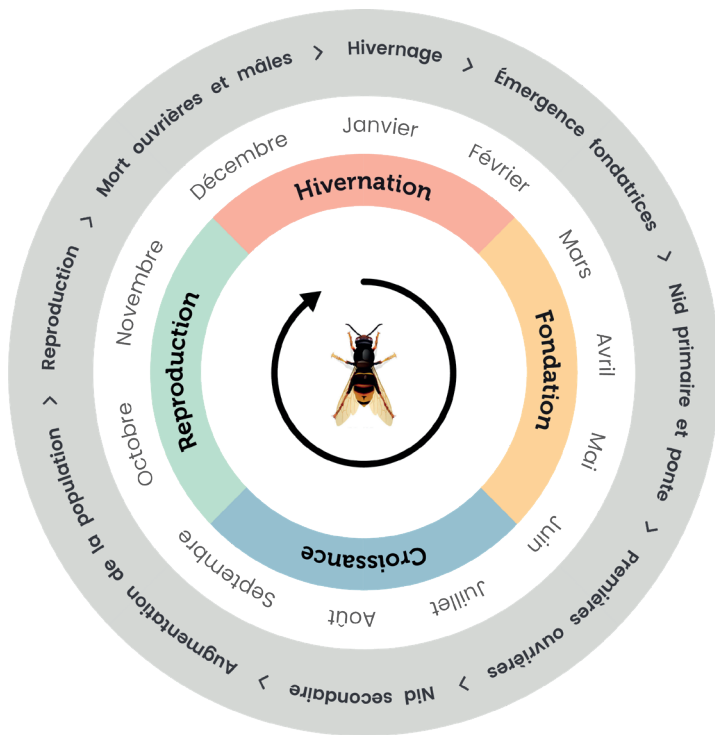
<sup>4</sup> Règlement d'exécution (UE) 2016/1141 de la Commission du 13 juillet 2016 adoptant une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union Européenne conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil européen.

<sup>5</sup> Article L.411-8 du code de l'environnement.

<sup>6</sup> Arrêté du 26 décembre 2012 relatif au classement dans la liste des dangers sanitaires du frelon asiatique.

<sup>7</sup> Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, Lancement du plan d'action pour prévenir l'introduction et la propagation des EEE.

## CYCLE BIOLOGIQUE DU FRELON ASIATIQUE À PATTES JAUNES.



Le cycle du frelon asiatique à pattes jaunes est commun aux autres frelons. (adapté de Rome et al., 2013b ; Rome et al., 2015, Villemant & Rome, 2017).

À partir de février, la reine sort d'hivernation. Ensuite et jusqu'à l'automne, ses descendants assurent la croissance de la colonie. Au cours de l'été, 70% des colonies délocalisent et abandonnent le nid primaire créé par la reine pour développer le nid principal (souvent dans les arbres). Une colonie peut produire plus de 13 000 individus chaque année, dont plus de 500 futures reines. L'hiver venu, les femelles fécondées partent en hivernage dans un endroit protégé (vieux troncs pourris, etc.) tandis que le reste de la colonie meurt. À la tombée des feuilles, les nids deviennent visibles mais ne sont plus dangereux car les frelons construisent un nouveau nid chaque année<sup>8</sup>.

Un frelon asiatique à pattes jaunes seul n'est pas agressif et n'attaque pas l'homme s'il ne se sent pas menacé. Néanmoins, avec l'explosion du nombre de frelons asiatiques à pattes jaunes, le nombre de nids construits à proximité des habitations humaines a augmenté, de pair avec la possibilité d'une attaque par une colonie de frelons. De plus, si l'on s'approche d'un nid à moins de 5 mètres (même par inadvertance), il est possible que plusieurs frelons sortent pour défendre le nid. Plus la colonie est importante, plus les risques de subir une attaque sont grands. Si le nombre de frelons asiatiques a augmenté, il n'est toutefois pas corrélé avec l'augmentation du nombre de piqûres.

## QUELS DANGERS POUR LA SANTÉ ?

**Pour l'homme**, si les piqûres d'un frelon asiatique à pattes jaunes sont douloureuses, elles ne sont pas plus dangereuses que celles d'une guêpe ou d'une abeille. Elles peuvent néanmoins provoquer des chocs anaphylactiques ou des réactions allergiques graves comme l'œdème de Quincke. La piqûre peut donc s'avérer dangereuse si la personne victime est sensible aux venins d'hyménoptères ou si elle est piquée plusieurs fois simultanément. Il est fortement conseillé d'appeler les secours au plus vite en cas de piqûre au niveau de la bouche, de la gorge ou de l'œil, ou en cas de piqûres nombreuses (risque d'intoxication sérieuse), ou encore de réaction allergique (gonflements douloureux et étendus, difficultés respiratoires, chute de tension, etc.).

**Les impacts pour l'écosystème** sont dus au fait que le frelon asiatique à pattes jaunes est un prédateur généraliste s'attaquant à une grande diversité de proies. Il cible majoritairement les abeilles domestiques mais il attaque également de nombreux insectes pollinisateurs. À l'automne, il mange aussi la chair des fruits. Sa présence menacerait donc la biodiversité et peut poser des problèmes sur la reproduction de fruits, la pollinisation et la production de miel<sup>9</sup>. Ainsi, la lutte contre cette espèce exotique envahissante s'inscrit dans la perspective « une seule santé » : tant l'impact du frelon que les conséquences des actions de lutte doivent intégrer les enjeux de santé humaine, animale, des plantes et la préservation des milieux.

<sup>8</sup> Inventaire National du Patrimoine Naturel, Le frelon asiatique. Biologie.

<sup>9</sup> FREDON Normandie, Biologie de l'espèce.

## QUELQUES TÉMOIGNAGES DE VILLES-SANTÉ.

### >> BORDEAUX MÉTROPOLE.

Dès l'apparition du frelon asiatique à pattes jaunes en 2005, à **Bordeaux**, les agents de l'Unité Dératisation Désinfection Désinsectisation (DDD) du Service Santé-Environnement, détenteurs du « certibiocide », se sont formés. Jusqu'en 2010, on observe une forte augmentation de l'activité ; le nombre de nids détruits s'est ensuite stabilisé à environ 100 nids par année. Sur le domaine public, les nids se trouvant jusqu'à 8 mètres de hauteur sont traités et/ou détruits depuis le sol. Ceux situés entre 8 et 30 mètres le sont depuis une nacelle (prêt du service de l'élagage). Lorsque c'est possible, le nid est emballé, décroché de son support et traité au sol. Les nids sur le domaine privé relèvent eux de la responsabilité du propriétaire.

### >> BOUGUENAIS.

**La Ville de Bouguenais** a désigné deux référents (un référent « terrain » et un référent « institutionnel ») qui participent à la réflexion en lien avec Nantes Métropole. La Ville intervient sur les nids de frelons représentant un danger réel et situés sur le domaine public ou sur des biens (bâti ou non bâti) appartenant à la commune. Les interventions ont été confiées à un prestataire externe dans le cadre d'un marché. Les interventions sont facturées à la ville 90€ HT pour un nid situé à moins de 3 mètres de hauteur, 130€ HT pour un nid situé à plus de 3 mètres de hauteur. En 2023, plus d'une trentaine de nids ont été traités pour un coût d'environ 4 000€ TTC.

En revanche, **la Ville de Bouguenais** ne prend plus en charge la destruction des nids de frelons situés sur des parcelles privées même lorsqu'ils sont situés à moins de 5 mètres du domaine public ou d'un établissement accueillant du public. La Ville oriente les administrés vers plusieurs entreprises locales.

La mise en place de pièges n'est pas favorisée en raison de leur caractère non discriminant (entre espèces visées). Toutefois, en raison du fort enjeu de préservation de la filière apicole, la position de la Ville est de tolérer l'installation de pièges autour des ruches pour protéger les abeilles domestiques, mais à la charge des propriétaires.

### >> CAEN.

En raison de son éloignement avec la Gironde, première région colonisée en France par les frelons asiatiques à pattes jaunes, aucune destruction de nid n'a eu lieu à **Caen** jusqu'en 2014. En 2016, 72 nids de frelons ont été signalés au SCHS et 46 ont pu être traités. La présence de cette espèce dans le Calvados n'a pratiquement pas cessé d'augmenter depuis. La forte concentration des nids montre que cette espèce de frelon trouve sur le territoire très urbanisé de la ville des conditions favorables à son développement.



Voici les relevés du nombre de nids secondaires détruits au cours des années passées :

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
133	149	143	190	206	153	306*

*\*au 16/11/2023. La Ville de Caen prévoit environ 330 nids détruits d'ici fin d'année.*

Depuis 2017, **la Ville de Caen** s'est engagée dans un plan de lutte collectif piloté par FREDON, avec prise en charge totale des frais de destruction des nids secondaires sur le domaine public comme sur le domaine privé partagés entre la Ville (70%) et le Conseil départemental (30%). À chaque signalement à la mairie, l'inspecteur de salubrité référent contrôle la nature du nid avant de le déclarer sur la plateforme de FREDON qui mandate alors une entreprise pour réaliser l'intervention de destruction du nid.

## » LA ROCHELLE.

Le poste de logistique du service Espaces Verts a pour mission de réceptionner les signalements de présence de nids de frelons de **la Ville de La Rochelle**, après l'analyse du bien-fondé de la demande d'enlèvement, au regard des critères suivants :

- Nid situé sur le domaine public.
- Nid en activité (présence d'individus).

Une entreprise prestataire procède à une injection de produit dans le nid pour faire mourir la colonie, suivant les circonstances climatiques (vent, pluie violente etc.) ou la configuration des lieux (cours d'eau au-dessous, voie routière à trafic intense, etc.). Il sera, si possible, décroché de l'arbre pour éviter les risques de pollution ou de piqûre. Les frelons qui étaient hors du nid lors de l'intervention vont y revenir et être éliminés à leur tour. Le coût d'élimination d'un nid de frelons asiatiques se chiffre entre 125€ et 250€ HT en fonction de la hauteur du nid et des moyens à déployer. Globalement, la dépense pour la collectivité se situe entre 6 000€ et 10 000€ par an pour 30 à 50 nids traités, et ce depuis environ 10 ans. Les petits nids « d'envol » jusqu'à la taille d'un très gros pamplemousse, que les reines construisent au réveil de leur hibernation, sont détruits par l'agent de logistique au moyen d'aérosol projetant une mousse agglomérante. L'activité consacrée à cette mission représente un quart d'ETP ramené sur l'année (interventions, gestion des appels et suivi du prestataire).

## » RENNES.

En 2011, le service Santé Environnement (Ssenv) de **la Ville de Rennes** a mis en place un plan de surveillance et de destruction du frelon asiatique à pattes jaunes. Ce plan comprend une campagne de piégeage au printemps et la destruction des nids signalés. Les premières années, la destruction a été organisée en collaboration avec la Fédération des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FGDON) dans le cadre d'une convention. Concernant la destruction, la prise en charge était gratuite pour tous, sur l'ensemble du territoire. À partir de 2018 et jusqu'à ce jour, la destruction est assurée par un prestataire privé dans le cadre d'un marché public. Le piégeage, quant à lui, a été stoppé en 2020. Dorénavant, la destruction est prise en charge financièrement par **la Ville de Rennes** sur les espaces privés, mais uniquement sur demande des particuliers, des bailleurs et des établissements



recevant des enfants de moins de 10 ans. Les espaces publics et les établissements publics municipaux sont aussi traités, dès lors que la validation est faite sur place par un agent de salubrité. D'un point de vue statistique, **la Ville de Rennes** comptabilisait 3 nids de frelons asiatiques en 2012, 70 en 2014, entre 350 et 500 de 2015 à 2022, pour atteindre le nombre de 549 nids en 2023.

## » LORIENT.

Le frelon asiatique à pattes jaunes s'est installé à **Lorient** en 2012. Après une phase de prolifération, il est maintenant installé : en 2022, 153 nids ont été détruits. Une communication dans le bulletin municipal bimensuel de mars-avril et sur le site internet de la Ville est mise en place pour sensibiliser le plus grand nombre de la nécessité de chercher et de signaler les nids primaires et secondaires le plus tôt possible : de mars à juillet.

Après un signalement, le Service Communal d'Hygiène et de Santé (SCHS) se déplace chez le riverain et s'assure qu'il s'agit bien de *Vespa velutina nigrithorax*. Un agent est mobilisé pour cette mission pendant plusieurs mois, à la fois pour le traitement des nids, pour l'administratif ainsi que pour le suivi des demandes des habitants, tout en continuant à poursuivre les autres activités du service. La destruction des nids a nécessité l'attribution d'un budget pour l'achat des produits utilisés, et un investissement matériel (perche pour intervenir sur les nids jusqu'à 10 mètres, combinaisons de protection).

Un marché a également été passé avec une société spécialisée afin d'intervenir sur les nids les plus hauts mais également pour des interventions sur les périodes de congés et d'absences de l'agent du service. En complément de cette action, en 2023, le Service Communal d'Hygiène et de Santé a expérimenté la mise à disposition d'une vingtaine de pièges pour des particuliers.

## » SAINT-BRIEUC.

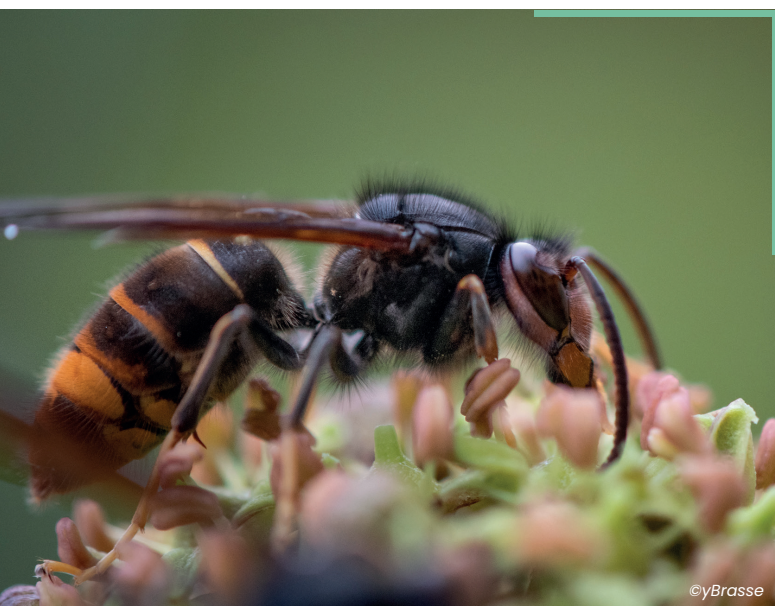
Les frelons asiatiques à pattes jaunes sont arrivés en 2010 dans les Côtes-d'Armor. Depuis 2014, deux agents du service environnement-hygiène interviennent pour la destruction et le suivi spatio-temporel des nids de frelons. Les interventions sont effectuées sur l'espace public et chez les particuliers, la prestation s'avérant payante dans ce dernier cas. Des biocides (perméthrine et pyréthre) sont employés et injectés dans les nids à l'aide d'un pulvérisateur, d'une perche de 18 mètres ou d'un paint-ball. Mais d'autres méthodes sont également testées : vapeur, bombe de froid, glue, terre de diatomée, enlèvement manuel (nids primaires), raquette de badminton (moyen le plus efficace et low-tech pour tuer les frelons qui défendent leur nid, s'en prenant aux agents en cours d'intervention).

En parallèle, deux types de piégeages sont mis en place. Le premier type, avec un piège populaire dit « bouteille », est effectué par les agents des parcs et jardins : 300 pièges sont installés sur la commune. Mener cette opération en interne permet d'être rigoureux quant à la date de mise en place.

## LES GRANDS AXES D' ACTIONS DE VILLES.

### » Sensibilisation et information de la population.

Lorsque les habitants trouvent des nids, ils sollicitent souvent la ville, qui peut alors les orienter vers un organisme local de lutte<sup>10</sup>.



Le second type de piégeage, avec des bacs de capture, plus sélectifs, sont installés près du rucher de l'école et dans des lieux où des nids ont été aperçus l'année précédente.

**La Ville de Saint-Brieuc**, est en lien avec la FGDON, l'ONG Pollinis, et essaye de prendre contact avec les start-up et les chercheurs pour aller au-delà de la veille réglementaire.

**Les villes indiquent que l'essentiel dans un plan de lutte contre le frelon asiatique à pattes jaunes est la communication à l'ensemble de la filière apicole et au grand public** : publications sur le site internet des mairies et des partenaires, flyers indiquant comment signaler la présence de frelons, campagnes ciblées, bulletins municipaux, etc. D'autre part, des fiches d'identification des frelons sont disponibles sur **le site du Muséum National d'Histoire Naturelle**<sup>11</sup>. Certaines informations sont importantes pour la population, comme les informations qui concernent le cycle de vie, mais également les nids : un nid inoccupé n'est pas dangereux car il ne sera pas réoccupé. Sa destruction n'est donc pas nécessaire. Autre exemple : l'intervention de neutralisation du nid peut nécessiter une pulvérisation de biocides autorisés puis la suppression du nid quelques jours plus tard. Il est pertinent d'expliquer ce phasage en deux temps auprès des riverains concernés afin de limiter les appels redondants vers les services de la ville.

<sup>10</sup> Inventaire National du Patrimoine Naturel, Le frelon asiatique. Lutte.

<sup>11</sup> Inventaire National du Patrimoine Naturel, Le frelon asiatique. Fiches.

## » Destruction des nids.

D'après le Museum National d'Histoire Naturelle<sup>12</sup>, la destruction des nids occupés est la méthode de lutte la plus efficace, du mois de mars jusqu'à la fin du mois d'octobre<sup>13</sup> et si possible tôt le matin ou tard le soir. Le but est que le nid soit occupé au maximum et que les reines soient présentes. Autrement, on peut constater une reconstruction dans les jours qui suivent.

Du point de vue des villes, la destruction d'un nid peut être pris en charge par un service de la ville, son prestataire, ou être à la charge du propriétaire. Pour un nombre croissant de territoires, si le nid est placé sur un endroit privé, elle sera à la charge du propriétaire. S'il est placé sur un lieu public ou accueillant du public, elle sera potentiellement prise en charge par la ville ou le Conseil départemental. Les interventions peuvent être réalisées par des prestataires ou par des agents. Dans ce cas, la collectivité doit veiller à mettre à disposition des équipements de protection individuelle, de même qu'une nacelle pour les nids situés à plus de 10 mètres de hauteur. Par ailleurs, les agents d'intervention doivent disposer de la certification Certiphyto.

## » Piégeage.

Les villes ne sont pas unanimes sur le piégeage des reines car celui-ci risque de capturer d'autres espèces (y compris via un piège dit « sélectif »). La plupart les tolèrent à proximité des ruches d'abeilles. En cas d'attaque sur un rucher et uniquement dans ce cas, le MNHN recommande de poser des pièges à sélection physique à proximité, à partir de juin, afin de diminuer la pression de prédation<sup>14</sup>.



©Gilles San Martin

<sup>12,13</sup> [Inventaire National du Patrimoine Naturel. Le frelon asiatique. Lutte.](#)

<sup>14</sup> [British Ecological Society. Rapid spread of the invasive yellow-legged hornet in France: the role of human-mediated dispersal and the effects of control measures.](#)

## » Liens utiles

RfVS - <https://villes-sante.com>

Muséum National d'Histoire Naturelle - <http://frelonasiatique.mnhn.fr>

Plateforme de signalement - <https://frelonasiatique.mnhn.fr/signaler-informations>

Application suivi de la quête du frelon : INPN Espèces - <https://frelonasiatique.mnhn.fr>

Stratégie et plan national de lutte contre le frelon asiatique à pattes jaunes - <https://goo.su/SHzLOmr>

## » Remerciements

Cette synthèse est une mise à jour d'un document de 2017 travaillé par le Réseau Régional Grand-Ouest du Réseau français Villes-Santé. Nous remercions vivement les villes qui ont apporté leurs contributions, ainsi que Marilou Mottet (FREDON France) pour sa relecture et ses conseils. Le document a été réalisé grâce au soutien financier de la Direction Générale de la Santé et de Santé publique France que nous remercions chaleureusement.

Mai 2024.

## Réseau français Villes-Santé

EHESP, bâtiment Max Weber - 2, rue Henri Le Guilloux - 35033 RENNES  
secretariat@villes-sante.com - 06 67 59 72 86 - [villes-sante.com](https://villes-sante.com)



