



# INNOVATIONS IDÉES ÉCOLOGIQUES

17 mai 2023

BeeZen, l'invention d'un aspirateur à frelon asiatique révolutionnaire, médaille d'Or au concours Lépine 2023

Manuel Augusto, un Girondin de 58 ans, a reçu la médaille d'or au concours Lépine en mai 2023 pour son aspirateur à frelon asiatique. Cette invention a vu le jour il y a dix ans dans sa cabane où il s'adonnait au bricolage. La machine, qui permet aussi d'éliminer la guêpe et le frelon oriental, devrait être commercialisée pour moins de 100 € dans des magasins de bricolage et jardinage d'ici fin 2023.



C'est un petit insecte qui donne des sueurs froides aux particuliers, collectivités, associations et professionnels. Le [frelon asiatique](#), considéré comme une espèce invasive, a été introduit accidentellement en France et découvert en 2004 dans le sud du pays. Depuis, il a envahi le territoire et s'attaque aux guêpes laissant [les apiculteurs dans le plus grand désarroi](#).

Manuel Augusto, un habitant de Montussan (Gironde), a inventé une machine pour permettre d'[éliminer les nids](#) sans s'en approcher. Une création qui a tapé dans l'œil du jury du [concours Lépine 2023](#). Elle a été récompensée par une médaille d'or en mai 2023 à la Foire de Paris, a repéré [Sud Ouest](#).

Si cet aspirateur à frelon asiatique devrait arriver dans nos magasins de bricolage et jardinage d'ici fin 2023, il a été imaginé il y a près de dix ans par Manuel Augusto. « **J'avais un nid de frelon asiatique sous l'avant-toit de ma maison. Je m'inquiétais pour la sécurité de ma famille. J'ai cherché une solution mais je n'ai rien trouvé au bout d'une semaine** », nous raconte-t-il. Puis, une idée lui est apparue « **dans un rêve** ».

« **JE VOULAIS POUVOIR LES ÉLIMINER SANS M'APPROCHER** »

« **C'était un samedi. Ce rêve m'a réveillé. Je me suis vite levé et je suis allé dans ma cabane où j'avais l'habitude de bricoler.** » Il fabrique de manière très artisanale son premier prototype composé d'un tube plastique de 3 mètres de long et d'éléments tranchants à l'intérieur pour tuer les animaux. Puis, Manuel Augusto le branche à son aspirateur. « **Cela fonctionne avec tous les aspirateurs traîneurs ou dorsaux.** »

Il suffit ensuite de placer la perche télescopique à côté d'un nid primaire et d'attendre que les animaux s'approchent et qu'ils soient aspirés avant d'être tranchés. Leurs corps tombent ensuite dans le sac ou le réservoir de l'aspirateur. « **Je conseille de l'utiliser 1 h avant le coucher du soleil, au moment où les frelons asiatiques rentrent dans le nid. On ne les agresse pas car on attend simplement. On ne risque donc pas d'être attaqués** », simplifie l'inventeur. « **Je voulais pouvoir les éliminer sans m'approcher et sans utiliser des produits chimiques qui sont en réalité inefficaces** », nous détaille-t-il.

« **J'AVAIS BESOIN D'UNE RECONNAISSANCE DE MON PRODUIT** »

Le travail terminé, l'utilisateur peut vider son aspirateur comme il le ferait après le ménage. Manuel Augusto rappelle que même 48 heures après la mort des frelons leur venin peut encore avoir des effets sur l'homme. « **Il faut attendre si on a besoin de les toucher !** »

Début 2022, il a déposé la marque BeeZen et a lancé sa demande de dépôt de brevet après avoir fabriqué plusieurs prototypes grâce à ses propres économies. Il s'est associé avec un ami, Benoît Chalmé. Puis, Manuel Augusto s'est inscrit pour participer au concours Lépine 2023. « **Cette institution est reconnue dans le monde entier. J'ai toujours regardé des documentaires sur ce concours et les inventions qui y étaient présentées** », se souvient le quinquagénaire. « **J'avais besoin d'une reconnaissance de mon produit et d'une médiatisation.** »

MOINS DE 600 GRAMMES

Après de longs mois de travail et de tests, Manuel Augusto a enfin fabriqué le produit dont il rêvait : une perche télescopique de 3,50 mètres et pesant moins de 600 grammes. Elle est composée de huit éléments tranchants. Démontée, elle peut se ranger facilement car elle mesure 1,50 mètre. « **Elle rentre dans un placard à balais** », promet son inventeur.

La perche est adaptée pour des nids primaires donc de petite taille. « **Quand ils sont imposants, il est préférable d'appeler un professionnel pour ne prendre aucun risque.** » Elle permet d'éliminer le frelon asiatique mais aussi oriental et la guêpe.

VENDUE MOINS DE 100 € DANS QUELQUES MOIS ?

« **Le frelon géant japonais s'est introduit aux États-Unis en 2020. Il arrivera en Europe mais on ne sait pas encore quand.** » Partant de ce constat, Manuel Augusto a déjà prévu une adaptation de son invention pour lutter contre cette espèce. « **Ce sera une option supplémentaire quand l'animal arrivera en France.** »

Désormais primé, Manuel Augusto recherche des distributeurs et doit encore déterminer le coût de production. « **Mais, la perche devrait être vendue moins de 100 €** », promet-il à ses futurs clients.

Source : <https://www.ouest-france.fr/economie/entreprises/innovation/concours-lepine-cet-aspirateur-a-frelon-asiatique-detruit-les-nids-en-quelques-secondes-893d37ba-f4c2-11ed-bccc-089eeb8251d9>

Lors de la dernière édition du concours Lépine, un Bordelais, *Manuel Augusto*, a obtenu l'une des plus prestigieuses récompenses : [la médaille d'Or](#). Cette médaille, il la doit à 10 ans de travail acharné et à son invention BeeZen, un outil télé réglable pour éliminer de façon cinétique les frelons asiatiques. L'outil inventé par Manuel est, en réalité, un aspirateur à nid de frelon asiatique, conçu plus précisément pour [détruire les nids primaires](#). Rappelons que ces nids primaires sont à détruire avant la fin du mois de mai, afin d'[éviter une trop grande prolifération des frelons asiatiques](#), une fois les larves écloses. Découverte de cette invention.

D'OÙ LUI EST VENUE CETTE IDÉE ?

C'est en 2013 que Manuel Augusto commence à penser à cette invention alors qu'il découvre, chez lui, un nid de frelon asiatique. Ce [piège à frelons asiatiques](#) lui serait apparu dans un rêve, comme il l'explique dans une interview accordée au journal [Sud-Ouest](#). Il rêve donc d'un appareil capable d'éradiquer les frelons, tout en maintenant une distance de sécurité. Ses responsabilités professionnelles ne lui laissant que peu de temps à consacrer à son invention. Toutefois, en 2020, le confinement survient, lui laissant alors le temps nécessaire pour finaliser son invention, à laquelle il lui manquait un élément. Son aspirateur fonctionnait, mais il ne détruisait pas le nid.

Toujours selon les dires de l'inventeur, c'est un autre rêve qui lui apporte la solution. Son inconscient lui souffle un tube, traversé de petites lames pour détruire le nid. Il dessine immédiatement ce qui lui a été suggéré pendant son rêve et confie la réalisation d'un prototype à GRYP 3D, une PME spécialisée dans l'impression numérique basée à Bordeaux. Les premiers tests sont concluants et il décide de se lancer dans l'aventure avec BeeZen, l'[aspirateur de frelons asiatiques](#).

BEEZEN, QU'EST-CE QUE C'EST ?

BeeZen est un appareil mécanique innovant qui offre une solution écologique pour éliminer les insectes nuisibles, tels que le [frelon asiatique](#), **sans recourir à l'utilisation de produits chimiques** ni d'insecticides. En exploitant [l'énergie cinétique](#) d'un système d'aspiration domestique ou professionnel, BeeZen permet de se débarrasser de ces insectes à une distance de sécurité pour l'homme, réduisant ainsi les risques pour la santé et l'environnement.

BEEZEN, COMMENT ÇA MARCHE ?

Son fonctionnement est simple : équipé d'une **perche télé réglable d'une longueur de 3,50 m**, BeeZen comprend huit modules cylindriques tranchants qui s'assemblent pour former une cartouche. Il suffit de raccorder un aspirateur domestique ou professionnel à l'embout universel intégré et BeeZen est prêt à être utilisé. Le dispositif innovant de BeeZen comprend un tube hachoir intégré à l'intérieur de la canule télescopique, offrant ainsi la possibilité d'atteindre un nid situé jusqu'à 3 m de distance. Contrairement aux bombes insecticides, il n'est ni toxique pour la biodiversité ni pour l'homme. Il garantit ainsi une approche respectueuse de l'environnement et de la santé.

Cette invention s'adresse à la [destruction des nids primaires](#), les nids définitifs étant trop volumineux pour passer dans la bouche de l'aspirateur. Cependant, pour des nids à plus de 3 m de hauteur, l'inventeur conseille de faire appel à un professionnel, afin de limiter les risques. Désormais, l'objectif de Manuel Augusto est de faire fabriquer son piège en France.

Plus d'informations, rendez-vous sur le site [My-beezen.fr](#).

Source : <https://www.neozone.org/innovation/beezen-linvention-dun-aspirateur-a-frelon-asiatique-revolutionnaire-medaille-dor-au-concours-lepine-2023/>

Catégories : abeille, frelon, asiatique, Mai2023, Beezen, aspirateur



[View My Stats](#)