

La fourmi *Azteca delpini antillana*
La grande fourmi de feu *Solenopsis invicta*
Dangers potentiels sur le plan sanitaire et environnemental
À Saint Barthelemy

Par Docteur CELINI Leonide
Entomologiste
Université Paris Est-Creteil
Laboratoire BIOEMCO (équipe IBIOS)

Dans le cadre de l'inventaire de la faune et de la flore terrestre de Saint Barthelemy, entrepris par l'association saint Barth-essentiel, nous avons réalisé une mission entomologique du 17 Août au 22 août 2013. Son but était de poursuivre l'inventaire des termites et des fourmis que nous avons commencé en 2011. Deux fourmis, *Azteca delpini antillana* Forel, 1899 (Détermination Celini et Delabie 2011) et la grande fourmi de feu *Solenopsis invicta* (Détermination Celini et Delabie 2011) représentent un danger potentiel pour la biodiversité aussi bien animale que végétale mais également sur le plan sanitaire dans le cas de la grande fourmi de feu.

La présence de l'espèce ***Azteca delpini antillana***, à Saint Barthelemy n'avait jamais été signalée, avant 2011 dans la littérature, vraisemblablement par manque de travaux de spécialistes. Cette fourmi est connue ou des espèces proches en Amazonie, Brésil, Sainte Lucie, Trinidad, Guadeloupe. En 2011, nous l'avons recensée, sur deux des 11 sites prospectés lors de nos missions d'inventaires précédentes (voir site [www. saint-Barth essentiel](http://www.saint-Barth-essentiel)). Elle formait des colonies peu peuplées et peu agressives. Classée dans la sous famille des Dolichoderinae, elle mesure de 2.5 à 3.5 mm de long. Les ouvrières ont la tête jaune orangée avec un abdomen dont la coloration alterne du sombre au clair et se termine par un aiguillon. Elles se reconnaissent facilement, car elles relèvent leur abdomen en se déplaçant. Lors de cette mission, cette fourmi a été collectée dans des sites où elle semblait absente il y a deux ans. Leurs colonies sont très peuplées, et ont une forte agressivité envers les vertébrés, y compris les humains lorsqu'elles sont dérangées.



Une ouvrière de ***Azteca delpini antillana***
(Photos au stereomicroscope)

On rencontre cette fourmi dans des milieux assez variés, en bordure de plages, en zone arbustives, en zones de ravine. Elle niche dans des cavités séparées par des cloisons en cartons, qu'elle creuse dans des arbres vivants. Les cavités sont situées, le plus souvent, soit à l'extrémité des branches soit au niveau de des nœuds des grosses branches. Les fourmis en sortent par des trous pour fourrager ou défendre leur nid. Elles abandonnent progressivement les parties, les plus attaquées de la plante au profit d'autres plus saines. Quand une colonie de fourmis est dérangée, les ouvrières se précipitent pour piquer les intrus. Les piqûres sont très dérangeantes, et provoquent des démangeaisons. Cette fourmi niche souvent dans le Gaïac (*Guaiacum officinale*), plante protégée à Saint-Barthélemy par la Convention de Washington. Cette plante, originaire d'Amérique Continentale Tropicale et des Antilles, est présente un peu partout dans l'île. De 5 à 6 m de hauteur, elle a un feuillage dense et vernissé, des petites fleurs bleues, des graines en étoile entourées d'une peau orange vif. Dans le passé, son exploitation abusive pour son bois (un des plus denses des bois tropicaux), pour ses vertus médicinales (expectorantes, antiseptique et cholérétiques) et pour ses autres utilisations (teintures, parfums.) a conduit à sa quasi-extinction dans la Caraïbe. Une attention particulière doit être portée à l'état sanitaire du Gaïac pour éviter sa disparition progressive à Saint Barthelemy.

L'espèce **Solenopsis invicta** est appelée Grande Fourmi de Feu par analogie avec la Petite Fourmi de Feu **Wasmannia auropunctata** également présente à saint Barthelemy. Cette fourmi est originaire du Brésil ; elle est considérée aujourd'hui comme la plus dangereuse des fourmis à l'échelle mondiale. Elle est reconnaissable scientifiquement par certains caractères notamment la présence sur son clypeus de 3 dents, dont une médiane avec une soie. Elle est très dangereuse car elle est omnivore, a une forte capacité de mobilisation en masse, il n'y a pas d'agressivité entre les différents nids. La reine a, une importante fécondité ; il peut y avoir plusieurs reines mais il n'y a pas de hiérarchie. Les ailés ont tendance à migrer sur de très grande distance.



Ouvrière de *Solenopsis invicta*

Tête d'une ouvrière montrant 3 dents sur le
Clypeus ; la dent médiane porte une soie

Photos au Stereomicroscope Laboratoire Ibios Université Pris Est Creteil

La fourmi possède un aiguillon à l'extrémité de son abdomen, qui lui permet d'injecter un venin redoutable, composé d'acide formique, concentré à 40%, très corrosif. La fourmi s'accroche avec ses mandibules sur la peau et enfonce son aiguillon de manière répétitive. Elle relâche simultanément une phéromone qui attire les autres fourmis ; elles se précipitent toutes sur l'ennemi. La piqûre est très douloureuse et peut-être

comparée à la brûlure d'une cigarette. Contrairement à l'abeille, la fourmi conserve son dard chaque fois qu'elle pique et peut piquer 7 à 8 fois de suite. Les fourmis ne vous piquent que lorsqu'elles se sentent agresser (perturbation de leur nid). Les victimes de piqûres graves nécessitent parfois une greffe de la peau et voire même une amputation. Les piqûres tuent environ 80 personnes allergiques aux piqûres d'insectes par an aux USA.



Aiguillon d'une ouvrière de *Solenopsis invicta*

En plus des inconvénients sanitaires, ces fourmis provoquent des dommages à la biodiversité animale et végétale. Elles tuent un grand nombre d'insectes (pollinisateurs), des petits invertébrés, les lézards, oiseaux nicheurs. Elles déciment également les cultures car leur régime alimentaire comprend graines, fruits, feuilles, racines, écorces, nectar, sève, champignons.

A saint Barthelemy, cette fourmi est présente sur différents sites. Les nids sont terricoles et se caractérisent par de petits monticules ; le milieu sableux n'est pas épargné. D'après la littérature, les plus graves dommages se produisent en général pendant les périodes de temps sec et chaud quand elles envahissent les plates-bandes de fleurs cherchant chaleur et humidité... Elles sont également attirées par les champs électriques et peuvent se glisser dans les unités de climatisation ou encore les câblages des feux de signalisation.

Dans de nombreux pays où la fourmi est présente (Australie, USA, Chine), la lutte a été essentiellement chimique, avec des produits aujourd'hui interdits (mirex, fipronil). Des tentatives de lutte biologique 'ont pas donné à ce jour des résultats probants. En Amérique du Sud, région d'origine de la fourmi, il existe une variété de prédateurs naturels qui régulent sa population, notamment une mouche diptère phoridé. Il serait intéressant d'inventorier les phoridés de l'île, afin d'analyser leurs potentialités comme agents régulateurs spécifiques. En attendant, quelques précautions semblent nécessaires pour les plus sensibles : munissez-vous de bottes et gants anti fourmis pour le jardinage

Cette mission a été entièrement financée par l'association Saint Barth Essentiel. Nos remerciements aux enfants fabrice et christophe Maxor pour leur participation aux sorties de terrain et leurs collectes de fourmis, en dépit de leurs nombreuses morsures et piqûres. Les spécimens de *Solenopsis invicta* photographiés ont été collectés par Gilles en Août 2013.

Docteur CELINI Leonide
Université Paris Est-Creteil
Laboratoire BIOEMCO (équipe IBIOS)