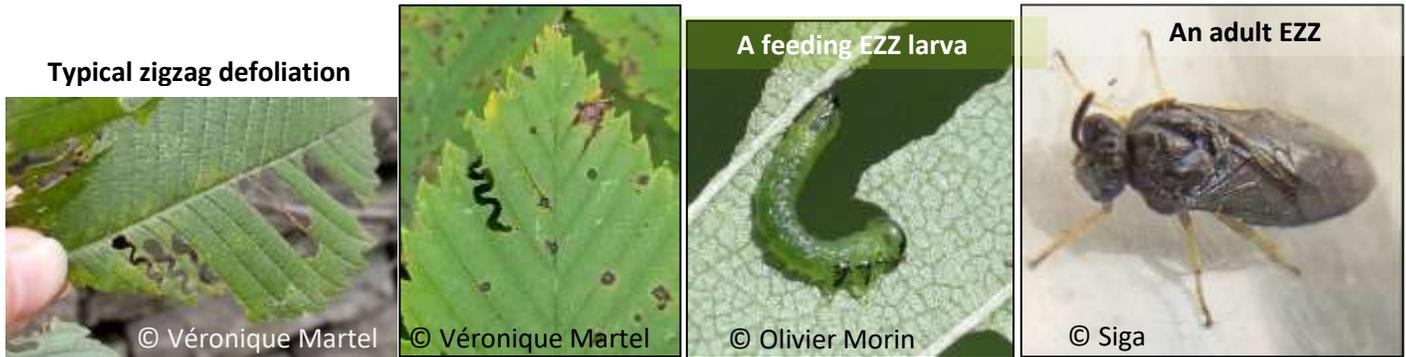


Collaborative sampling protocol for the Elm Zigzag Sawfly, *Aproceros leucopoda*

Background: In August 2020, a new exotic insect was discovered in southern Québec: the Elm Zigzag Sawfly (EZZ), *Aproceros leucopoda*. This species originally comes from Asia and was reported in Europe in 2003, but until now has never been reported in North America. Larvae feed on elm leaves and can cause severe defoliation. Its potential range and impacts in Canada remain unknown.

Objectives: The goals of this project are to: 1) delineate the range of EZZ in Canada and 2) collect samples for population genetic analyses.



Site selection

Identify a site with 10-15 elm trees (e.g., a park, a city street, the side of a road, a tree nursery, etc.) and select 3 elm trees (the size does not matter), separated by at least 10 m. If possible, take the GPS coordinates for the site. Ideally, select a total of 2 sites per city or municipality.

OPTION 1: Trap installation

In each tree, hang one yellow sticky trap (24.5 x 10.0 cm). The trap should ideally be hanged at a height of 2 m above the ground, on the South side of the tree. The trap should be installed **early July**.

The traps should be changed every 14 days until end of August/beginning of September. When changing a trap, **use the wax cover sheet from the new trap to cover the samples on the old trap**, and place all three traps in a single Ziploc bag with the city, the site and the date. Traps can be stored in a freezer until the end of the season. A visual inspection could be done when changing the traps to find zigzag defoliation and larvae (see below).

At the end of the season, all traps should be sent in a cooler with an ice pack to:

Julien Lafrenière, Centre de foresterie des Laurentides
1055 du PEPS, Québec, QC, G1V 4C7

OPTION 2: Visual inspection

Because traps are not specific and have no attractant, visual inspection have shown to be more effective than traps to detect the insect at low density. The same sites can be used, or different trees can be visited at each inspection. Chose an elm tree with low branches. Examine the leaves, starting at the bottom of the tree and making your way up and walking around the tree. Look for any defoliation in the shape of a zigzag. If found, take a picture and look for a larva in the zigzag. A 5-10 min inspection by tree is in average sufficient.

If signs of defoliation are observed during the season, please contact V. Martel and O. Morin, with pictures.

Thanks for contributing to EZZ detection!

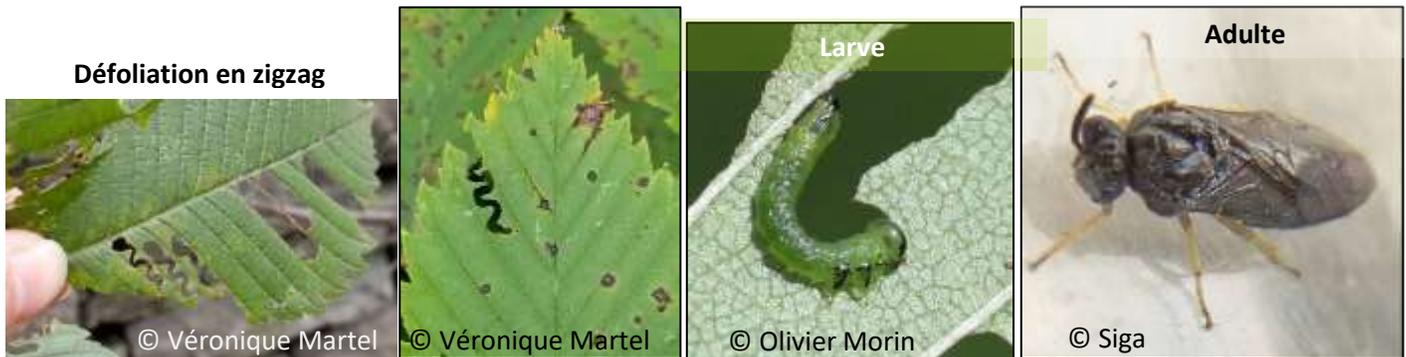
Véronique Martel, Natural Resources Canada
veronique.martel@nrcan.gc.ca

Olivier Morin, Canadian Food Inspection Agency
olivier.morin2@inspection.gc.ca

Dépistage collaboratif de la tenthrède en zigzag de l'orme, *Aproceros leucopoda*

Contexte : En août 2020, un nouvel insecte exotique a été trouvé dans le sud du Québec : la tenthrède en zigzag de l'orme (TZZ), *Aproceros leucopoda*. Cet insecte d'origine asiatique est présent en Europe depuis 2003, mais n'avait jamais été trouvé en Amérique du Nord. Cet insecte se nourrit des feuilles d'orme, et peut causer de la défoliation sévère. Ses impacts réels au Canada sont encore inconnus.

Objectifs : Les buts de ces projets sont de : 1) établir la répartition de la TZZ au Canada et 2) obtenir des échantillons de l'insecte pour des études sur la génétique des populations.



Sélection du site

Identifier un site avec 10-15 ormes (p. ex. un parc, une rue en ville, une bordure de route, une pépinière, etc.). Sélectionner 3 ormes (peu importe la taille), à une distance d'au moins 10 m l'un de l'autre. Si possible, prendre les coordonnées GPS du site. Idéalement, sélectionner un total de 2 sites par ville/municipalité.

OPTION 1 - Installation des pièges

Dans chaque arbre, suspendre un piège collant jaune (24.5 x 10.0 cm). Le piège devrait être suspendu idéalement à 2m de hauteur, sur le côté sud de l'arbre. Nous recommandons une installation **au début de juillet**.

Les pièges devraient être changés aux 14 jours, jusqu'à la fin août environ. Lors du changement de piège, prendre **la feuille cirée couvrant le nouveau piège pour couvrir l'ancien piège**, et placer les pièges dans un même sac Ziploc avec la ville, le site et la date. Les pièges peuvent être entreposés au congélateur jusqu'à la fin de la saison. Une inspection visuelle peut être faite lors du relevé de pièges (voir option 2).

À la fin de la saison, envoyer les pièges dans une glacière avec un sac réfrigérant à l'adresse suivante :

Julien Lafrenière, Centre de foresterie des Laurentides
1055 du PEPS, Québec, QC, G1V 4C7

OPTION 2: Inspection visuelle

Les pièges n'étant pas spécifiques, l'inspection visuelle s'est avérée plus efficace pour la détection lorsque les densités d'insectes sont faibles. Les mêmes sites ou des arbres différents peuvent être inspectés. Choisir un orme avec des branches basses. Examiner les feuilles du bas de l'arbre vers le haut, en tournant autour. Chercher des défoliations en forme de zigzag. Prendre une photo et chercher des insectes si des zigzags sont trouvés. Une inspection de 5-10 minutes par arbres est suffisante.

Si des signes sont observés en cours de saison, merci d'en aviser V. Martel et O. Morin, avec photos à l'appui.

Merci de votre contribution au dépistage de la TZZ!

Véronique Martel, Ressources naturelles Canada
veronique.martel@nrcan.gc.ca

Olivier Morin, Agence canadienne d'inspection des aliments
olivier.morin2@inspection.gc.ca