

Sur les feuilles de l'orme zigzague la tenthrède

Une espèce est considérée comme exotique si elle est retrouvée en dehors de son aire de distribution naturelle. Qu'il s'agisse d'un insecte, d'une plante, d'un champignon ou d'un animal, ce nouveau venu à caractère exotique sera considéré comme un ravageur s'il perturbe l'écologie de son nouvel environnement, en menace son écosystème ou a une incidence économique. L'introduction des espèces exotiques par la voie maritime, terrestre ou aérienne est souvent accidentelle, alors comment le Service canadien des forêts (SCF) arrive-t-il à se préparer à leur arrivée fortuite comme c'est le cas pour la tenthrède en zigzag de l'orme?

Un ravageur exotique additionnel

La tenthrède en zigzag de l'orme (*Aproceros leucopoda*) est un insecte dont les larves se nourrissent exclusivement de feuilles d'ormes. Son aire de répartition naturelle est située en Asie orientale plus précisément au Japon et dans quelques régions de la Chine. En 2003, cette tenthrède a été signalée en Hongrie et en Pologne et depuis, elle a gagné plus d'une quinzaine de pays d'Europe. L'arrivée de ce ravageur exotique en Europe est venue ajouter une pression additionnelle sur les espèces du genre *Ulmus* déjà attaquées par la maladie hollandaise de l'orme.

En Amérique du Nord, la tenthrède en zigzag de l'orme a été signalée pour la première fois en juillet 2020 à Sainte-Martine en Montérégie au Québec. Un photographe curieux a publié sur le site Web iNaturalist une photo d'une défoliation en forme de zigzag créée sur une feuille d'orme. Grâce à cette publication, une chaîne d'intervenants ont identifié la tenthrède qui crée ce type de défoliation. La présence de cet insecte exotique a ensuite pu être confirmée par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) en août 2020.



A. Dommages sur une feuille d'orme.
Photo : Véronique Martel, RNCan

B. Larve de tenthrède en zigzag.
Photo : Fons Verheyde, waarnemingen.be

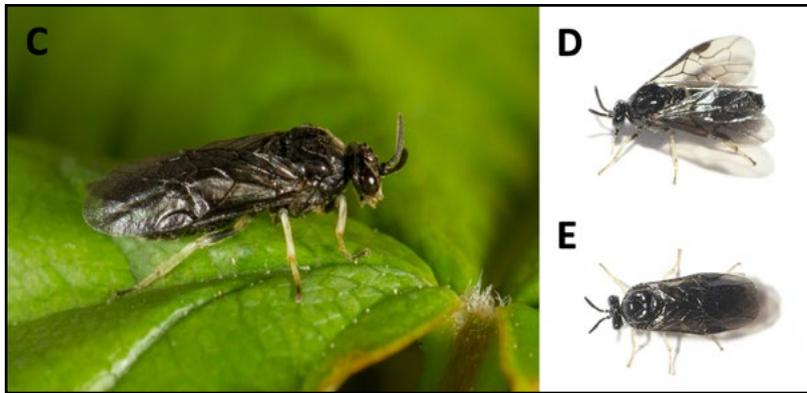
Cette science communautaire, soit la contribution à la science par le citoyen, a permis l'observation de l'insecte dans d'autres régions du sud du Québec (Montréal, Lanaudière), pour la plupart rapportées via le site [iNaturalist.ca](https://www.inaturalist.ca).



L'orme : victime de sa popularité

C'est sous sa forme larvaire que la tenthrède en zigzag cause les dommages qui affectent l'orme. En se nourrissant des feuilles, les jeunes larves créent un motif caractéristique en forme de zigzag, d'où son appellation (voir photo A). Bien que la défoliation soit habituellement faible, certaines attaques par cette tenthrède peuvent créer jusqu'à 100 % de défoliation, comme ce fut le cas dans certaines régions de la Hongrie et de la Roumanie. Les arbres

infestés réussissent généralement à produire de nouvelles feuilles au cours de la même année. La tenthrède peut causer la mort de certaines branches, mais aucune mortalité d'orme causée spécifiquement par cet insecte n'a été rapportée jusqu'à maintenant.



Adultes femelles de tenthrède en zigzag de l'orme.

Photo C : Sandra Lamberts, Amsterdam Sloterdijk, (nederlandsesoorten.nl)

Photos D et E : Dick Belgers, Netherland (nederlandsesoorten.nl)

Une championne de la reproduction

La tenthrède en zigzag fait partie de l'ordre des hyménoptères dans lequel se retrouvent les fourmis, les abeilles et les guêpes. L'adulte est de couleur brunâtre à noire avec des pattes blanches. Ses ailes lui permettent de se déplacer sur d'autres ormes à proximité et d'atteindre des distances plus éloignées. Une fois son hôte trouvé, son mode de reproduction efficace lui permet de s'établir rapidement. En effet, la tenthrède peut, selon le climat, produire jusqu'à quatre à six cycles de générations par année puisque chaque génération prend moins d'un mois pour compléter son cycle – ponte des œufs, éclosion, développement larvaire (6 stades), nymphose dans un cocon et émergence des adultes. Dès leur émergence, les femelles sont prêtes à pondre et un autre cycle recommence. La ponte rapide après l'émergence vient du fait que les femelles adultes se reproduisent par parthénogenèse, c'est-à-dire qu'elles ont la capacité de pondre des œufs sans qu'il n'y ait de fécondation par un mâle. Nul besoin d'attendre la saison des amours pour se multiplier. D'ailleurs, à ce jour, aucune observation de mâles n'a été signalée.

Bien que la dispersion de la tenthrède soit inévitable grâce à sa capacité à voler, il est primordial de sensibiliser le public aux risques de déplacer des ormes infestés afin de limiter la propagation de cette espèce de tenthrède en dehors des zones d'infestation.

Une stratégie en cours

Des chercheurs du SCF, en collaboration avec l'ACIA et le public, traquent cet insecte afin de documenter sa présence entre autres par l'entremise de la plateforme iNaturalist. Pour leur part, les chercheurs du SCF impliqués veulent délimiter son aire de répartition et identifier, grâce aux analyses génétiques, la voie d'introduction de cette tenthrède au Canada (Asie ou Europe?). Dès le printemps 2021, ils étudieront sa dynamique dans ce nouvel environnement qu'est le Canada. Ils tenteront de déterminer quelles sont les espèces d'ormes attaquées, combien de générations sont produites par année, quels sont les dégâts occasionnés et s'il y a des ennemis naturels présents au Canada qui pourraient l'attaquer. Autant de questions auxquelles les scientifiques tenteront de répondre dans les prochaines années.

Liens utiles

Fiche de renseignement de l'ACIA

<https://www.inspection.gc.ca/protection-des-vegetaux/phytoravageurs-especes-envahissantes/insectes/tenthrede-en-zigzag-de-l-orme/fiche-de-renseignements/fra/1599690785672/1599690786222>

La science simplifiée

Article -

<https://www.rncan.gc.ca/la-science-simplifiee/articles/un-citoyen-scientifique-repere-un-nouveau-venu-sur-les-ormes-canadiens/23002>

Balado -

<https://www.rncan.gc.ca/la-science-simplifiee/balados/la-decouverte-de-la-tenthrede-en-zigzag-de-l-orme-au-canada/23089>

Pour plus de renseignements, veuillez contacter :

Véronique Martel

Ressources naturelles Canada
Service canadien des forêts

Centre de foresterie des Laurentides
1055, rue du P.E.P.S., C.P. 10380, Succ. Sainte-Foy
Québec (Québec) G1V 4C7
Téléphone : 418 640-2625
veronique.martel@canada.ca
rncan.gc.ca/forets