



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Le petit scolyte du hêtre

Taphrorychus bicolor (Herbst, 1793)

Le petit scolyte de hêtre est un insecte coléoptère de la famille des scolytidés dont l'adulte, noir et cylindrique, mesure environ deux millimètres. La femelle se reconnaît du mâle à la brosse de poils jaunâtres ou blanchâtres sur le front.

Biologie



Photo D. Adam, DSF

Individus adultes de petit scolyte du hêtre

Le petit scolyte du hêtre a pour hôte préférentiel le hêtre mais on peut le rencontrer occasionnellement sur le charme, les chênes, le tremble, les bouleaux...

L'hivernation est réalisée sous écorce. Il essaime précocement au printemps, souvent dès le mois de mars. Un deuxième essaimage a en général lieu une dizaine de semaines plus tard en mai-juin. Deux générations annuelles sont ainsi généralement observées, sans doute entrecoupées de générations-sœurs. Ces superpositions de générations permettent de trouver des insectes à tous stades de développement au cours de l'année.

Le petit scolyte du hêtre est une espèce polygame. Le mâle initie le système de galeries en creusant un vestibule de petite dimension (inférieur à un demi-centimètre) d'où partent les galeries maternelles creusées par les femelles. Les œufs sont déposés dans ces galeries et les larves en forent de nouvelles, très fines, qui s'entrecroisent rapidement.

Du fait de sa taille réduite, le petit scolyte du hêtre colonise aussi bien l'écorce fine des branches ou des jeunes tiges de gaulis-perchis que l'écorce plus épaisse des troncs d'arbres adultes.

Dégâts

Le petit scolyte du hêtre est un parasite de faiblesse. On le rencontre essentiellement sur des tiges dépérissantes, récemment mortes ou fraîchement abattues. Certains auteurs le rangent ainsi dans le cortège des insectes saproxyliques. Il ne colonise des arbres que physiologiquement très affaiblis. De ce fait, à la faveur d'un stress hydrique intense (sécheresse, canicule) il est possible de constater des colonisations sur le tronc de tiges dont les houppiers ne présentent pas systématiquement de symptômes de dépérissement. Comme cela a pu être constaté en 1991 dans



Photo L.M. Nagelisen, DSF

Suintements noirâtres au niveau des trous de pénétration du tronc



les hêtraies picardes ou en 2003 dans les hêtraies lorraines, les arbres qui subissent un stress temporaire ont alors la capacité de contrer l'attaque de scolytes en développant un bourrelet cicatriciel tout autour du système de galeries maternelles et larvaires. Cette réaction de l'arbre empêche ainsi le développement de l'insecte, qui finit par mourir (au stade larvaire ou nymphal) ou par quitter le dispositif de ponte (au stade adulte). Ce phénomène est souvent accompagné de suintements de sève, bien repérables sur le tronc. Il en résulte des nécroses du cambium par plages approximativement circulaires de quelques cm², délimitées par un bourrelet cicatriciel actif qui finira en quelques années à cicatriser totalement la lésion. Il ne restera en section qu'un défaut en forme de « T », comme dans le cas d'attaques localisées causées par d'autres insectes sous-corticaux (agriles notamment) ou de champignons (certains *Nectria* par exemple).

Lorsqu'un affaiblissement durable de l'hôte permet une attaque massive de petit scolyte du hêtre sur tout le pourtour du tronc, le développement sous-cortical des larves provoque la mort de l'arbre dont le système vasculaire est détruit. Il s'agit donc typiquement d'un facteur « aggravant » au sens de la hiérarchisation classique des facteurs intervenant dans un dépérissement.

Symptômes et éléments de diagnostic

Photo L.M. Nagelisen, DSF



Trou de pénétration et dépôt de sciure

Les premiers symptômes visibles sur l'écorce sont les trous de pénétration ou de sortie des adultes. Ils présentent un aspect circulaire d'un diamètre inframillimétrique. L'activité sous-corticale est souvent détectée par les rejets de fine sciure rousse visible sur l'écorce à proximité des trous de pénétration.

Les attaques sont parfois accompagnées de suintements de sève liés à des réactions de l'arbre. Ces suintements ne sont cependant pas spécifiques et un écorçage est nécessaire pour affiner le diagnostic.

Les galeries sous-corticales sont constituées de galeries maternelles ramifiées, branchues, souvent en étoile ou « X » aux branches allongées dans le sens longitudinal des fibres du bois. Les galeries larvaires sont irrégulières, entremêlées et forment un véritable sous-réseau entre les bras maternels, donnant finalement un aspect confus et peu caractéristique au système. Aussi, seule la détermination de l'insecte adulte permet de préciser le diagnostic.

Conseil d'intervention

Très peu agressif, le petit scolyte du hêtre est incapable de coloniser une tige vigoureuse, même en cas de pullulation sur des tiges dépréssantes, des rémanents, des chablis ou des grumes stockées en forêt. Aucune lutte curative n'est donc à mettre en œuvre en cas de constat d'attaques qui sont simplement révélatrices d'un affaiblissement lié à des facteurs déclenchants souvent d'ordre climatique.

Confusion possible

D'autres espèces de scolytes sous-corticaux (*Ernopocerus fagi*, *Taphrorychys villifrons*) peuvent aussi coloniser le hêtre. Leur biologie est proche de celle de *Taphrorychus bicolor*. Ils sont cependant plus rares que ce dernier. Seule la détermination d'adultes permet de lever les doutes.

Les agriles (*Agrilus viridis*) peuvent également provoquer des suintements sur le tronc mais leurs galeries sinuées sous l'écorce, larges de plusieurs millimètres et les trous de sorties ovoïdes de 4 à 5 mm permettent aisément de faire la distinction entre attaques d'agriles et attaques de scolytes.



Nécroses cambiales causées par l'activité sous-corticale des petits scolytes du hêtre

Photo L.M. Nagelisen, DSF

