

Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss
Entomological Society

Band: 28 (1955)

Heft: 3

Artikel: Rhynchites aequatus L., Curculionide observé sur pommiers de Suisse
romande en 1955

Autor: Geier, P.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-401256>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Rhynchites aequatus L., Curculionide observé sur pommiers de Suisse romande en 1955

par

P. GEIER

Genève

Stations fédérales d'essais agricoles

Dénominations vulgaires

Allemand : *Rotbrauner Apfelfruchtstecher*. Anglais : *Apple Fruit Weevil*.

Description

« *Erzgrün, Flgd. rot ; Rüssel kupfrig bis dunkel. Fhler.-Schaft und Beine gelbrot. 2,5—5 mm exkl. Rüssel. Auf Weissdorn, Ebereschen, etc. Häufig* » (KUHNT, 1912). Paléarctique.

Apparitions sur arbres fruitiers

En Angleterre, l'espèce est signalée comme ravageur des pommiers dès 1930 (MASSEE, 1935) ; dès 1936, elle s'attaque également au prunier (MASSEE, 1937) et paraît avoir retenu l'attention des praticiens jusqu'en 1945 tout au moins.

THIEM (1938) mentionne *R. aequatus* comme ayant été fréquemment nuisible dans le passé aux vergers d'Allemagne méridionale et occidentale ; il remarque que la littérature contemporaine n'en fait plus mention en Europe centrale.

L'activité déprédatrice du Rhynchite ne paraît pas s'être manifestée en France avant une date relativement récente. Les dégâts occasionnés sur pruniers d'Ente dans l'Agenais font l'objet d'une première étude par CHABOUSSOU en 1945.

Pourtant bien connue sur les Rosacées arbustives sauvages, l'espèce ne semble pas avoir été observée sur arbres fruitiers avant cette année en Suisse.

J'ai relevé sa présence en assez grande abondance dès la floraison (début mai 1955) sur un pommier haute-tige à Vézenaz (GE). Depuis cette date, j'ai trouvé le Rhynchite sur pommiers de plusieurs stations genevoises ; son apparition dans les vergers n'est pas limitée à Genève mais s'est produite également dans d'autres régions du Bassin lémanique.

Ethologie

Sur ses hôtes sauvages habituels, l'espèce se manifeste dès le premier printemps sous la forme d'adultes dont les piqûres nutritives affectent successivement les bourgeons les pousses, les fleurs et surtout les jeunes fruits (THIEM, 1938). L'infestation des arbres fruitiers, particulièrement des pommiers, ne se produirait toutefois pas avant la floraison, selon MASSEE (1937, 1943) ; mes observations tendent à confirmer cette remarque. Le même auteur (1935) note que les attaques sur fruits (piqûres nutritives) débutent quelques jours déjà après la chute des pétales ; après accouplement (début mai 1955 ?), les femelles commencent à déposer leurs œufs dans les jeunes fruits. L'oviposition s'est étendue cette année à Genève de la mi-mai au premier tiers de juin. On peut estimer à vingt œufs environ la fécondité d'une femelle (élevage de laboratoire). Vers la fin juin, les logettes de ponte renferment une larve qui poursuit durant tout l'été son développement dans le fruit infesté : les détails de l'évolution préimaginaire sont ignorés. On présume que les larves atteignent leur maturité vers l'automne et qu'elles se nymphosent au sol. L'espèce hiverne à l'état d'adultes, dissimulés en majorité dans des cachettes épigées, telles que détritrus, bois pourris, écorces (MASSEE, 1945).

Nature des dégâts

Les dégâts provoqués par l'espèce sur pommiers sont, théoriquement, de trois ordres :

- (— lésions précoces aux bourgeons et aux pousses)
- lésions aux organes reproducteurs avant la nouaison
- lésions aux fruits.

Il n'est pas possible, actuellement, d'apprécier la nature et l'importance éventuelle des dégâts des deux premières catégories. Vu la faible activité du Rhynchite par temps frais, notamment, on peut à mon avis les négliger, tout au moins dans la majeure partie des cas.

L'activité de l'espèce s'exerce sur les fruits *a*) par les piqûres nutritives et *b*) par la ponte (CHABOUSSOU, 1945).

Les piqûres nutritives sont des cavités de plusieurs mm de profondeur, à orifice étroit, que les insectes forent au moyen de leur rostre dans la chair du fruit (fig. 1). La grande majorité de ces ponctions s'opèrent sur les tout jeunes fruits, de la taille d'une noisette ou d'une petite noix, durant la période d'alimentation intensive allant de la nouaison à la disparition des mâles dans la seconde moitié de mai.

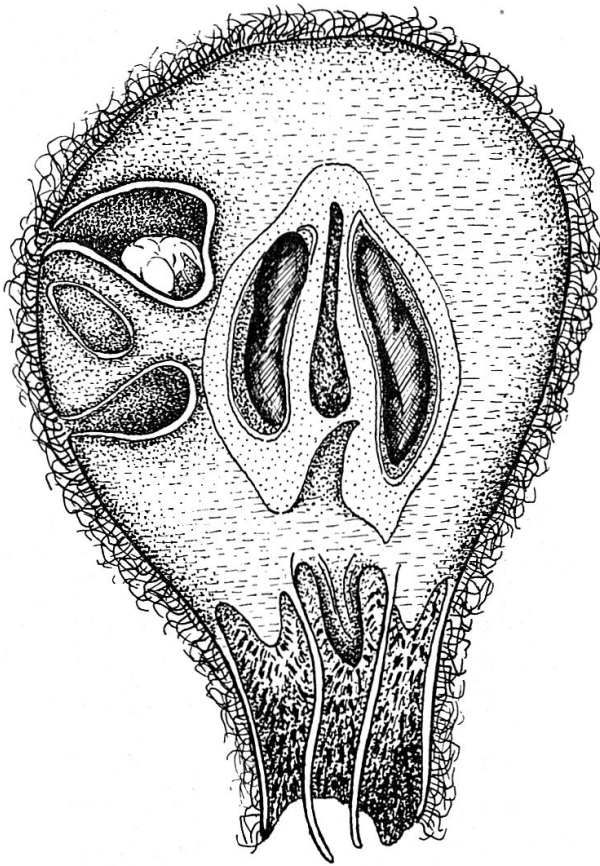
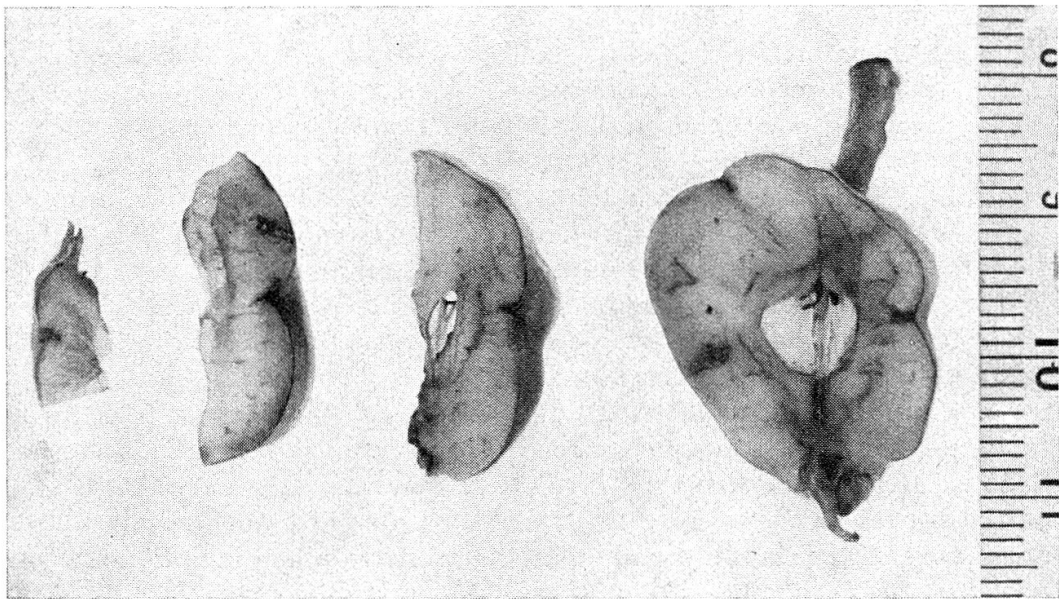


Fig. 1. — Coupe d'une pomme attaquée par *R. aequatus*; état à fin juin, dessiccation avancée. En haut : logette de ponte contenant une larve enroulée sur elle-même. En bas : piqûre nutritive non résorbée.

Il est à noter que les piqûres nutritives n'entraînent pas nécessairement le dessèchement des fruits attaqués. Elles provoquent simplement une inhibition locale de la croissance qui se traduit plus tard par la formation d'une dépression superficielle à l'endroit de la piqûre. La lésion nutritive tend en outre à se cicatriser par la formation d'un tissu liégeux ; elle se résorbe presque entièrement sur les fruits qui demeurent quelque temps attachés à l'arbre (fig. 2).

Par contre, les dégâts dus à la ponte entraînent presque forcément la perte

Fig. 2. — Coupe d'une pomme criblée de piqûres nutritives ; état à fin juin, déformation typique, cicatrisation et résorption avancées ; fruit néanmoins voué à une chute prématurée.



du fruit affecté. Les femelles déposent leurs œufs individuellement dans des logettes qu'elles excavent aussi au moyen de leur rostre. Ces logettes, au contraire des cavités nutriciales, sont bouchées après la ponte par un tampon d'excrément. Les fruits contenant les œufs ne se développent plus, car les femelles en lardent le pédoncule de coups de rostre. La cicatrisation est de ce fait impossible, le fruit se dessèche et tombe prématurément, sans que la dessiccation paraisse contrarier le développement de la larve. Ce fait particulier pourrait expliquer la rareté des œufs dans les centaines de fruits piqués examinés par MASSEE (1932), si l'attention de l'auteur anglais s'est limitée aux fruits normalement développés ou si les prélèvements ont été faits après la chute des fruits infestés (seconde moitié de juin en 1955 à Genève).

En outre, THIEM (1938) impute à *R. aequatus* la faculté de propager la Moniliose (*Sclerotinia fructigena* PERS.); CHABOUSSOU (1945) fait la même constatation à propos de l'espèce voisine *R. bacchus* L., en précisant que les femelles procèdent, durant la ponte, à une véritable inoculation du champignon sur prunier d'Ente. Mes observations personnelles n'ont pas porté sur cet aspect de l'activité des Rhynchites.

Nuisibilité

C'est sur un pommier consacré à l'étude d'autres insectes, nécessitant un dénombrement périodique des fruits, que *R. aequatus* est apparu en plus grande abondance dans les vergers qui me sont accessibles. Il s'agit d'un sujet vigoureux de dix ans de la variété Winterbanana, fort bien taillé et ne recevant aucun traitement insecticide en cours de saison.

En 1955, la floraison de cet arbre fut très forte et sa charge, à l'issue de la chute physiologique de juin, forte et bien répartie. Hormis l'infestation par *R. aequatus*, l'état phytosanitaire s'est avéré excellent jusqu'à cette date.

La régression des organes reproducteurs dénombrés dès la floraison, exprimés en pour cent du nombre des fleurs, ainsi que la fréquence des dégâts provoqués par le Rhynchite figurent au tableau 1. Les chiffres absolus pour chaque échantillonnage sont indiqués entre parenthèses.

Il ressort de l'examen du tableau que l'activité du Rhynchite se manifeste surtout pendant la première quinzaine de juin, pour s'étendre, le 14 du même mois, au 15 % des fruits présents sur l'arbre à cette date, dont 5 %, gravement atteints, contiennent des œufs ou des larves. Si l'on se borne à cette constatation, les dégâts commis paraissent considérables, d'autant plus qu'une proportion inconnue de fruits endommagés par le Rhynchite peut déjà avoir été éliminée avec le fort déchet qu'on enregistre dans l'effectif total des fruits entre le 25.5 et le 14.6.

TABLEAU I

Diminution numérique des organes reproducteurs sur un pommier infesté par R. aequatus, de la floraison à la fin de la chute physiologique. Printemps 1955.
Entre parenthèses : chiffres absolus

date du dénombrement	org. reprod. % fleurs	fruits endommagés par le Rhynchite, % fleurs
28.4 (début floraison)	100 (710)	—
25.5 (fruits noués)	40 (284)	1 (8)
14.6 (fruits comme noix)	19 (137)	3 (20) dont 1 grave (7)
28.6 (fin chute physiol.)	14 (99)	0.5 (4)

Par contre, si l'on tente d'inscrire l'effet déprédateur de l'insecte dans l'évolution de l'effectif des fruits de l'arbre, exprimé en pour-cent successifs du nombre correspondant de fleurs, on ne peut manquer d'être frappé par la faiblesse de la contribution du Rhynchite à la régression numérique des fruits en début de saison. Considérant *a*) qu'il ne subsiste en fin juin que 4 % de fruits piqués sur l'effectif actuel et que ces fruits ne porteront vraisemblablement qu'une ou deux légères dépressions à leur maturité, et *b*) que la diminution de l'effectif total des fruits entre la floraison et la fin juin paraît avoir constitué une élimination normale d'organes reproductifs excédentaires étant donné l'importance de la charge subsistant sur l'arbre à fin juin, on hésite d'attribuer à *R. aequatus* une nuisibilité quelconque dans le cas particulier.

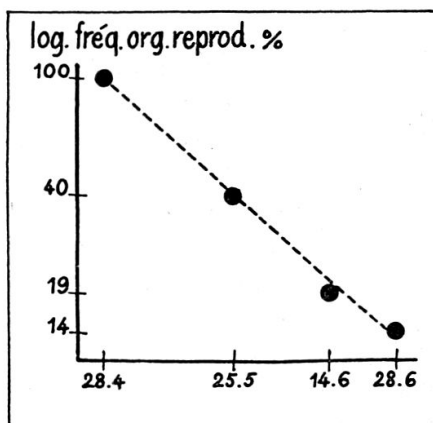


Fig. 3. — Diminution numérique des organes reproducteurs sur un pommier infesté par *R. aequatus*, de la floraison à la fin de la chute physiologique. Ordonnée : échelle logarithmique.

Bien qu'une telle conclusion, acquise sur un seul arbre pendant une saison, ne puisse être généralisée, il n'en demeure pas moins qu'on ne saurait utilement préconiser d'intervention spéciale contre *R. aequatus* sans tenir compte :

- qu'une importante régression des organes reproducteurs des arbres en début de saison constitue un phénomène physiologique naturel et bénéfique,
- qu'une diminution d'allure constante comme celle que j'enregistre dans le cas examiné (fig. 3) ne présente pas de caractère alarmant trahissant un événement accidentel ou pathologique, justifiant une intervention curative,

- que les facteurs contribuant à l'élimination normale des organes excédentaires sont multiples et de nature diverse,
- que la suppression artificielle d'un ou de plusieurs de ces facteurs se fait souvent au détriment qualitatif de la récolte, si elle n'a pas pour effet de renforcer simplement l'action des facteurs opérant concurremment.

Protection

Outre les traitements curatifs usuels, MASSEE (1945) signale qu'on réalise une prévention efficace dans les parcelles infestées en capturant et en détruisant les adultes durant l'hiver au moyen de bandes-pièges en jute disposées au pied des arbres dès l'automne.

Je tiens à remercier M. J. SIMONET, de Genève, pour l'aide qu'il m'a donnée lors de l'identification des spécimens recueillis.

LITTÉRATURE CITÉE

- CHABOUSSOU, T., 1945. *Sur deux Rhynchites (R. bacchus L. et R. aequatus L.) nuisibles aux arbres fruitiers en Agenais*. C. R. Acad. Agr. France 31 : 110-2.
- KUHNT, P., 1912. *Illustrierte Bestimmungstabelle der Käfer Deutschlands*. Stuttgart : E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung.
- MASSEE, A. M., 1932. *The apple fruit Rhynchites (R. aequatus L.)*. In Ann. Rep. East Malling Res. Sta. for 1931 (19) : 53.
- MASSEE, A. M., 1935. *The apple fruit Rhynchites (R. aequatus L.)*. In Ann. Rep. East Malling Res. Sta. for 1934 (22) : 170.
- MASSEE, A. M., 1937. *The apple fruit Rhynchites (R. aequatus L.)*. In Ann. Rep. East Malling Res. Sta. for 1936 (24) : 222.
- MASSEE, A. M., 1943. *The apple fruit Rhynchites (R. aequatus L.)*. In Ann. Rep. East Malling Res. Sta. for 1942 (30) : 24.
- MASSEE, A. M., 1945. *The apple fruit Rhynchites (R. aequatus L.)*. In Ann. Rep. East Malling Res. Sta. for 1944 (32) : 28.
- THIEM, H., 1938. *Die Stecher (Rüsselkäfer) als Schädlinge des Obst- und Weinbaues*. Kr. Pflanze 15 (11) : 189-95.