

Info Cultures maraîchères

12/2025

28 mai 2025

Prochaine édition le 04.06.2025

Table des matières

Charançon de la betterave: biologie et importance pour les cultures maraîchères	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	4

Charançon de la betterave: biologie et importance pour les cultures maraîchères



Figure 1: Par leurs piqûres, les charançons de la betterave occasionnent des dégâts sous forme d'excroissances tissulaires noires sur les côtes de bettes (photo: D. Hodel).

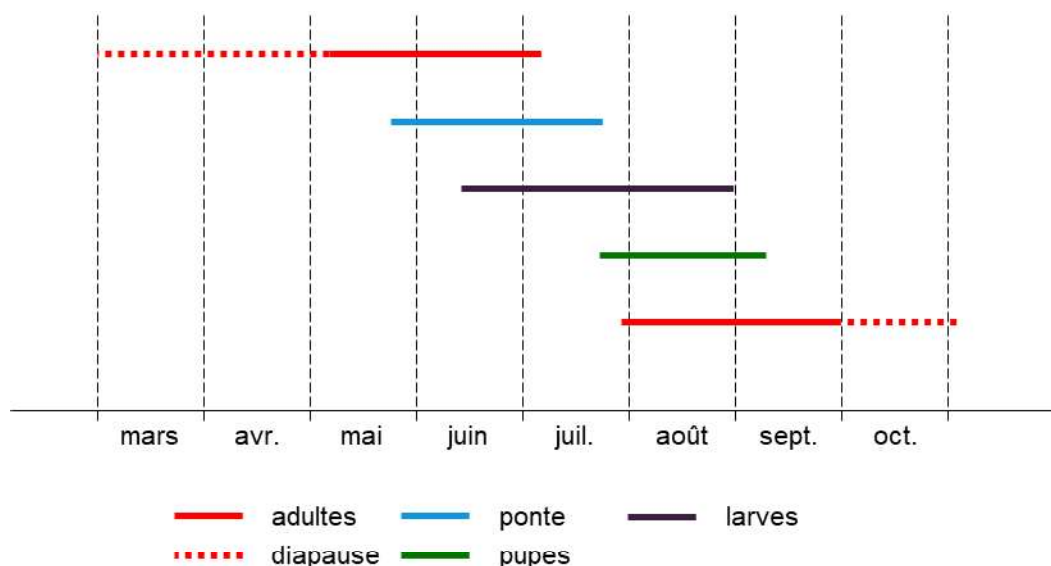
Présence et répartition en Suisse

Le charançon de la betterave (*Lixus juncii*) est originaire des régions méditerranéennes d'Italie, d'Espagne et de France, mais depuis quelques années, l'espèce colonise des régions de plus en plus septentrionales. En 2019, le ravageur a été observé pour la première fois en Suisse, dans la région lémanique, où désormais il cause des dégâts dans les cultures de betteraves sucrières. En 2023 on a signalé, dans la zone colonisée, des dégâts dans les cultures de betteraves à salade et de bettes. L'année suivante, à partir de l'ouest du Plateau, l'insecte s'est dispersé jusqu'aux cantons de Lucerne, Argovie et Zürich ; cependant aucun signalement n'a encore été confirmé à ce jour en Suisse orientale. Au sein d'une même région, l'ampleur des attaques varie fortement: on observe ainsi des champs très infestés, alors qu'à quelques centaines de mètres de distance, d'autres parcelles s'avèrent exemptes de toute atteinte. Cette disparité locale dépend vraisemblablement de divers facteurs comme la présence voisine de refuges d'hivernage favorables, l'hygiène au champ, la rotation des cultures, ou la localisation particulière d'une parcelle, en rapport avec ses conditions écologiques.

Biologie et cycle de développement

Comme mentionné plus haut, outre les betteraves sucrières, ce charançon s'attaque aussi aux betteraves à salade et aux bettes. De plus, il est probable que d'autres représentants des chénopodiacées, par exemple les épinards, l'arroche ou le chénopode blanc, figurent également parmi des plantes hôtes de ce ravageur. Le charançon de la betterave développe une seule génération par an (graphique 1). Il hiverne au stade adulte dans le sol. Les imagos sont aptes au vol, et migrent dès fin avril vers les aires favorables à leur reproduction. Une attaque en cours peut être identifiée par la présence de charançons adultes, mais aussi par les marques de piqûres aux bords noircis, bien visibles sur les pétioles (par exemple sur les côtes des bettes) (figure 1).





Graphique 1: Cycle de développement du charançon de la betterave (source: Ocete et al., 1994).

Après l'accouplement, les femelles utilisent leur rostre pour forer dans les pétioles (ou les côtes) des orifices dans chacun desquels elles déposent un œuf. Les larves éclosent après une dizaine de jours et, jusqu'à leur pupaison, se nourrissent des tissus végétaux dans lesquels elles creusent des galeries pouvant atteindre la zone des racines. Les nouveaux adultes émergent dès le mois de juillet et se nourrissent du feuillage (figure 2), mais ils ne sont pas aptes à la reproduction avant d'avoir hiverné. Dès le mois d'août, ils se retirent dans leurs refuges d'hivernage où ils demeurent en diapause jusqu'au printemps suivant.



Figure 2: C'est surtout en fin de la saison, peu avant la récolte des betteraves sucrières, que les jeunes adultes de charançons y causent des dégâts foliaires (photo: C. Brabant).

Dégâts

Sur les pétioles, les piqûres de ponte laissent des marques sous forme d'excroissances tissulaires noircies. Ensuite, les larves du charançon de la betterave creusent des galeries dans les tissus des pétioles (ou les côtes ou cardes, chez les bettes à côtes) (figure 3). Ces dégâts rendent les produits récoltés invendables, particulièrement les côtes de bettes. Les dégâts causés par les larves sont également très problématiques sur les betteraves à salade, où les galeries s'étendent jusque dans les racines, dans lesquelles les larves demeurent souvent jusqu'à la récolte (figure 4). Souvent, les

mines, ainsi que les pupes ou les résidus larvaires, restent extérieurement invisibles, ce qui rend difficile le tri qualitatif et les processus industriels de transformation des racines. De plus, les galeries de rongement favorisent la pénétration d'agents de pourriture, entraînant alors un surcroît de pertes de rendement.



Figure 3: Larve du charançon de la betterave occupant la galerie qu'elle a creusée dans la côte d'une feuille de bette (photo: C. Sauer).



Figure 4: Pupa et dégâts typiques de l'activité des larves du charançon de la betterave, bien visibles sur le collet d'une betterave à salade (photo: D. Hodel).

Contrôles à faire en cultures et possibilités de lutte

Dès le mois de mai, et particulièrement dans les zones précédemment exposées aux attaques du charançon de la betterave, il est recommandé de procéder à un contrôle régulier des cultures. Il n'existe actuellement aucune méthode de surveillance standardisée. Idéalement, il faudrait inspecter au moins cinq plantes proches les unes des autres, à plusieurs endroits de chaque parcelle, pour y détecter la présence d'adultes et de piqûres de ponte. Cet examen doit être mené en évitant de secouer le feuillage, car les adultes se laissent tomber au sol lorsqu'ils sont dérangés. Cependant, on peut faciliter le repérage des adultes chus au sol si l'on a préalablement des feuilles ou des coupelles blanches sous les plantes à examiner.

La lutte contre le charançon de la betterave est difficile du fait que les larves se développent à l'intérieur des pétioles et des racines, et que l'on ne dispose pas d'insecticides réellement efficaces à leur rencontre. Pour l'heure, la stratégie suggérée consiste à combattre les adultes lors de la phase d'accouplement, dont la période sera déterminée par les contrôles visuels réguliers des cultures.

Dans les cultures de bettes, contre le charançon de la betterave, on peut provisoirement utiliser, jusqu'au 30 novembre 2025, la substance spinosad, avec un délai d'attente de 7 jours. Attention toutefois : aucune mesure directe de protection n'est autorisée dans les cultures de betteraves à salade.

Mesures de prévention

Il est possible de réduire la pression d'infestation de ce ravageur par des mesures de prévention, parmi lesquelles on peut citer les suivantes :

- Choix des surfaces à cultiver: éviter les champs situés à proximité de parcelles infestées l'année précédente. Les régions particulièrement menacées sont celles où le cycle de développement est terminé et où la nouvelle génération d'adultes est susceptible de migrer vers des zones d'hivernage proches.
- Hygiène au champ: pour rompre le cycle de développement, il convient de broyer et d'enfouir dès que possible les résidus végétaux restés au sol après récolte. Les déchets de parage ne doivent pas être rapportés dans les champs cultivés.
- Choix de la période de culture: les plantes n'ayant pas encore atteint le stade de 6 feuilles développées au cours de la phase de ponte (de mai à début juillet) s'avèrent moins attractives pour les charançons de la betterave.
- Couverture des cultures: les filets (à mailles de 1.4 mm) ou les voiles peuvent empêcher l'invasion des adultes (dont la longueur est d'environ 1 cm, figure 5). Comme ces insectes sont très mobiles et vifs, il convient que cette couverture ne présente pas de lacunes dans sa jonction au sol.
- Irrigation: les larves du ravageur pénètrent moins rapidement dans la zone racinaire des plantes vigoureuses, dont la forte masse foliaire suffit alors à assurer leur alimentation.



Figure 5 : Charançon de la betterave adulte, dont le rostre légèrement courbé est typique (longueur: environ 1 cm) (photo: C. Sauer).

Perspectives

En Suisse, le charançon de la betterave est un danger pour diverses cultures de légumes. Pour éviter les dégâts qu'il est susceptible de causer, il est important d'appliquer des mesures de prévention. L'équipe Extension légumes et la station d'essais d'Anet d'Agroscope testent actuellement l'efficacité de divers produits phytosanitaires, ainsi que celle de filets de protection des cultures.

Sources

- Brémond (1938). Recherches sur la biologie de *Lixus juncii* [sic!] Boh. charançon nuisible à la betterave au Maroc. Revue de pathologie végétale et d'entomologie agricole (Paris) 25, 59-73.
- Campagna und Vacchi (2020). *Lixus juncii* and *Conorrhinchus mendicus* diffusion on Sugar Beet in Po Valley and control strategy. (Abstract). 77. International Institute of sugar beet research Congress, Brüssel, 79.
- Coussy (2020). Betteraves porte-graine : Le Lixus concerne toutes les filières. Bulletin semence FNAMS, 272, 36-39.
- Germann und Breitenmoser (2020). *Lixus juncii* Boheman, 1835 – confirmation de sa présence en Suisse (Coleoptera: Curculionidae). Entomo helvetica, 13, 155-158.
- Ocete et al. (1994). Aproximación a la fenología de *Lixus juncii* Boheman (Coleoptera: Curculionidae) en La Rioja Alta: estimación de las pérdidas que causa. Boletín de Sanidad Vegetal Plagas, 20, 611-616.
- Sochard (2022). Le charançon de la betterave *Lixus juncii*. (hal-03997692).

Anouk Guyer (Agroscope)

anouk.guyer@agroscope.admin.ch