

Note nationale d'information

Les altises de la pomme de terre : *Epitrix cucumeris*, *Epitrix similaris*, *Epitrix subcrinita* et *Epitrix tuberis*

Le ravageur

Les *Epitrix* sont des coléoptères de la famille des chrysomélidae comprenant de nombreuses espèces. Quatre d'entre elles présentent une menace pour la culture de la pomme de terre :

***Epitrix cucumeris*, *Epitrix similaris*,
Epitrix subcrinita et *Epitrix tuberis***

Répartition géographique

Ces altises sont endémiques en Amérique. Dernièrement, *Epitrix similaris* a été détectée en Espagne et au Portugal et *Epitrix cucumeris* au Portugal continental et sur l'île des Açores (PT).

Plantes hôtes

Insecte polyphage, la principale culture affectée est la pomme de terre. Cependant, les *Epitrix* spp. sont principalement inféodées aux Solanaceae (adventices et cultures), les adultes se nourrissant du feuillage et les larves des racines et tubercules. A défaut de plantes de Solanaceae, les *Epitrix* spp colonisent également les plantes de la famille des Chenopodiaceae, Cucurbitaceae et Fabaceae.

Réglementation

Ces ravageurs n'ont pas, à ce jour, le statut d'organisme nuisible réglementé au sein de la Communauté européenne (Directive 2000/29/CE, annexe I ou annexe II). Par contre, *Epitrix tuberis* et *Epitrix subcrinita* sont inscrites en liste A1 de l'OEPP et *Epitrix cucumeris* et *Epitrix similaris* en liste A2 de l'OEPP.

Par ailleurs, ils ont été intégrés dans la décision N° 2011/778/UE du 28 novembre 2011, autorisant certains États membres à prévoir des dérogations temporaires à certaines dispositions de la directive 2000/29/CE du Conseil en ce qui concerne les plants de pommes de terre originaires de certaines provinces du Canada. Ainsi, les plants de pommes de terre originaire du Canada, sont soumis aux exigences phytosanitaires suivantes :

« Immédiatement avant l'exportation, il a été constaté, au cours d'un examen officiel approprié, que les plants de pommes de terre étaient exempts d'*Epitrix cucumeris*, d'*Epitrix similaris*, d'*Epitrix subcrinita* et d'*Epitrix tuberis*, ainsi que de leurs symptômes, et débarrassés de toute trace de terre. »

Des discussions sont en cours, au niveau européen, afin de réglementer cet organisme nuisible sur le territoire de l'Union Européenne.

Considéré comme parasite préoccupant, dans l'attente de cette réglementation, il convient d'être vigilant pour éviter toute dissémination ou encore toute introduction.

Comment repérer les dégâts ?

La détection se fait par inspections visuelles. Les symptômes en culture sont avant tout visibles sur le feuillage : présence de nombreuses petites perforations de 1 à 1,5 mm de diamètre. Sur tubercules, présence de galeries superficielles dont les contours se subérisent. La larve ne creuse pas de galerie traversant l'ensemble du tubercule.

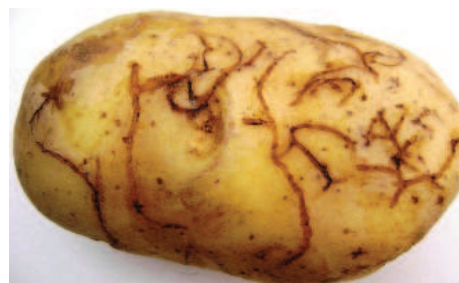
Symptômes



Perforations sur
chénopode
Photo- C. CHATOT



Galeries et larve
sur tubercule
Photo- C. CHATOT



Galeries sur
tubercule
Photo- ONPV PT



Les principaux dégâts sont donc ceux occasionnés sur tubercules par les larves, pénalisant la qualité et la présentation des lots.

Cependant au Canada et aux Etats-Unis, lors de longues périodes chaudes, les adultes d'*Epitrix* occasionnent bien plus de dommages sur le feuillage que le doryphore. En cas de pullulation, le rendement est alors affecté.

Morphologie

De nombreuses altises sont présentes en France parmi lesquelles 3 appartiennent au genre *Epitrix* : *Epitrix atropae*, *Epitrix intermedia* ou encore *Epitrix pubescens*. Ces trois espèces sont présentes sur solanacées sauvages (morelles, datura), la dernière est donnée sur aubergine et tomate.

L'identification spécifique de l'espèce ne peut **se faire qu'en laboratoire (ANSES-LSV)** par observation microscopique des organes reproducteurs. **(voir fiche de reconnaissance)**

Enfin des confusions sont possibles avec *Phyllotreta atra* ou encore *Chaetocnema concinna*.

Photo ONPV - PT



Phyllotreta atra (A), *Epitrix similis* (B) e *Epitrix cucumeris* (C)

Biologie

E.cucumeris n'a qu'une seule génération par an, au Canada et au moins deux au Portugal.

E. tuberosa a deux générations par an en fonction, d'une part, de la disponibilité de nourriture pour les larves et d'autre part de la date d'émergence au printemps.

Les adultes hivernent dans le sol (20 à 30 cm de profondeur) et émergent d'avril à juillet. Ils volent pour se diriger vers des plantes hôtes, mais se déplacent

principalement par sauts sur de courtes distances.

Suite à une phase d'alimentation, les pontes débutent. Les femelles déposent leurs oeufs (ovoïdes) par groupes de 10 à 15, dans le sol au pied d'une plante hôte. Après 1 à 2 semaines d'incubation, selon les températures, les larves apparaissent et durant 2 à 4 semaines, se nourrissent sur les racines et tubercules, avant de se nymphoser dans le sol. Une à 2 semaines plus tard, une nouvelle génération apparaît.

Dissémination

Les vols d'adultes se font sur de courtes distances, mais ces derniers peuvent être emportés par le vent.

Tous les autres stades sont sédentaires et la larve quitte immédiatement tout tubercule dès qu'il sort de terre.

Le mode principal de dissémination des *Epitrix* spp. est la terre infestée de nymphes ou d'adultes en diapause.

Il peut s'agir de terre adhérente aux tubercules, terre adhérente à des plants de solanacaea ou encore terre adhérente à du matériel agricole.

Mesures de prévention

Il importe de détecter cet insecte très rapidement, l'éradication étant impossible aux dires des pays comptant des zones de production affectées. Par ailleurs, aux Etats -Unis, les *Epitrix* ont déjà développer des résistances à certains insecticides.

Enfin pour de nombreux pays-tiers (Russie, Egypte, Israel, Jordanie,...) les *Epitrix* sont désormais inscrites dans les organismes nuisibles interdits lors des échanges commerciaux, avec de surcroît en exigence complémentaire, l'obligation de constater de façon officielle, que l'envoi de pommes de terre provient d'une zone indemne d'*Epitrix tuberosa*, *cucumeris*, d'*Epitrix similis* et '*Epitrix subcrinita*. Enfin, la terre, quel que soit le végétal devient une prohibition.

Les mesures suivantes réduisent les risques d'installation du parasite :

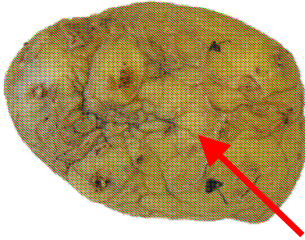
- mise en place d'inspections visuelles régulières en parcelles pendant toute la période de végétation,
- destruction des adventives de la famille des solanacées et bonne gestion des repousses de pommes de terre,
- respecter de longues rotations, notamment pour la culture de pomme de terre,
- nettoyage régulier des machines, notamment lors de tout passage d'une exploitation à une autre,
- pas de retour en parcelle de déchets et terre contaminés.

Enfin , en cas de détection d'adultes, veuillez IMMEDIATEMENT contacter votre DRAAF/SRAL.

A ce jour il n'existe pas d'usage insecticide vis à vis des altises de la pomme de terre.

Epitrix similaris et *Epitrix cucumeris* (Coleoptera, Chrysomelidae) Ravageurs de la pomme de terre (*Solanum tuberosum*)

Symptômes



Cicatrices épidermiques sur tubercule



Dégâts sur feuille

Diagnostic



Coléoptères de très petite taille



Tarse cyptopentamère, constitué de 5 articles, le 4ème très petit logé dans les lobes du 3ème



Fémur des pattes postérieures élargi, saltatoire



Élytres à ponctuation en rangées longitudinales, couverts de soies érigées

Deux nouvelles altises américaines du genre *Epitrix* ont récemment été introduites en Europe (Portugal et en Espagne). Ce genre est oligophage, vivant essentiellement aux dépens des Solanaceae. Ces deux altises se développent sur *Solanum tuberosum* L.. Chez les deux espèces les adultes peuvent être présents au niveau du feuillage et les larves au niveau du système racinaire. La ponte a lieu dans le sol dans le voisinage du collet de la plante. Les larves sont difficiles à observer.

Les dégâts provoqués par *Epitrix similaris* s'expriment essentiellement au niveau des tubercules sur lesquels les larves laissent un réseau sinueux de cicatrices.

Les dégâts provoqués par *Epitrix cucumeris* s'expriment au niveau feuillage lui donnant un aspect de dentelle.

Il n'est pas exclus de trouver des adultes en conditions de stockage.

⇒ 3 espèces déjà présentes en France, sans importance agronomique, se développant sur Solanaceae sauvages; dont *Solanum dulcamara* L. et *Atropa belladonna* L.



Epitrix similaris Gentner



Epitrix atropae (Foudras)

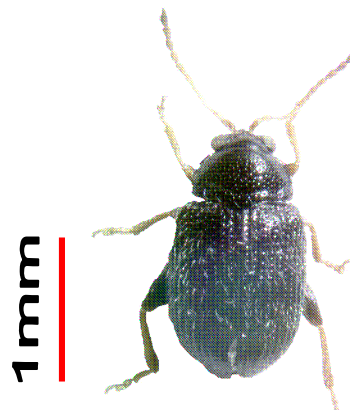


Epitrix intermedia (Foudras)



Epitrix pubescens (Koch)

⇒ Espèce nord américaine introduite en Italie et Grèce nuisible au tabac



Epitrix cucumeris (Harris)



Epitrix hirtipennis (Melsheimer)

En cas de suspicion envoyer vos échantillons à :
LSV Station de Montpellier CBGP Campus international de Baillarguet
CS 30016 34988 Montferrier-sur-Lez FR

L'identification spécifique n'est réalisable qu'au laboratoire grâce à l'observation microscopique d'éléments de l'appareil reproducteur, édégée chez le mâle et spermathèque chez la femelle