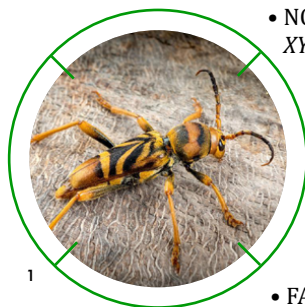


FICHE DE RECONNAISSANCE SORE*

*SURVEILLANCE OFFICIELLE DES ORGANISMES NUISIBLES RÉGLEMENTÉS OU ÉMERGENTS



1

- NOM SCIENTIFIQUE
XYLOTRICHUS CHINENSIS
- NOM VERNACULAIRE
PERCEUR CHINOIS
LONGICORNE TIGRE
- CATÉGORIE TAXONOMIQUE
INSECTE
- ORDRE
COLEOPTERA
- FAMILLE
CERAMBYCIDAE
- OEPP
XYLOCH

RÉGLEMENTATION ET DISTRIBUTION

STATUT RÉGLEMENTAIRE : ORGANISME NUISIBLE FAISANT L'OBJET DE MESURES NATIONALES (ONE)

DISTRIBUTION DE L'ORGANISME NUISIBLE ■ Présent ■ Transitoire



1) FILIÈRES ET PLANTES HÔTES

FILIÈRES ET SOUS-FILIÈRES CONCERNÉES	PLANTES HÔTES
<i>JEVI</i> - Arboretums - Jardins d'amateurs - Jardins remarquables - <i>JEVI</i> des villes de +10000 habitants - Parcs de loisirs	<i>Morus</i> (Mûriers), <i>Morus alba</i> (Mûrier blanc), <i>Morus bombycis</i> (Mûrier à feuilles de platane), <i>Morus nigra</i> (Mûrier noir) • Forte • Non
VOIES D'ENTRÉE	
- Grumes - Emballages en bois - Autres produits bois - Propagation naturelle	

• PLANTES HÔTES

L'ensemble des plantes hôtes se trouvent dans les instructions-filières des filières ci-dessus.

2) MODE DE TRANSMISSION / DISSÉMINATION

A l'échelle mondiale, le longicorne tigre a été accidentellement disséminé hors de son aire de répartition naturelle par l'utilisation de bois d'emballage, de calage et de palettes infestés, au gré des échanges commerciaux. C'est, par exemple, ce qui est arrivé de façon certaine en juin 2007, en Allemagne, lorsqu'un couple de *X. chinensis* a été intercepté lors de son émergence sur un emballage en bois d'essence inconnue.

A l'échelle locale, il peut être déplacé d'une zone infestée vers une zone indemne avec les déchets verts mais aussi par phénomène d'auto-stop, en étant emporté par un véhicule sur ou dans lequel il s'est posé. Le déplacement intentionnel par une personne intéressée par l'insecte est aussi une situation possible (cas d'enfant apportant des insectes à l'école par exemple).

Par ailleurs, l'extension rapide du foyer catalan passant d'une surface de 44.1 km² en 2018 à 378.1 km² en 2020 suggère que *X. chinensis* a naturellement la capacité de se disperser rapidement.

3) BIOLOGIE

En Europe, *X. chinensis* semble être univoltin (une génération par an) comme c'est le cas en Asie. Suivant les conditions climatiques, notamment, la période de vol des adultes peut s'étendre de mai à septembre. Cependant, en Catalogne il a été constaté que la majorité des émergences ont lieu en juillet. Il est possible qu'il en soit de même pour les foyers français comme celui de Sète.

Une fois émergées, les femelles, guidées par les phéromones des mâles, volent jusqu'à ces derniers qui reposent sur un hôte. Cet hôte est préférentiellement un mûrier mature ou sénescant, mais la ponte sur des arbres abattus est aussi possible. Après la copulation, qui dure quelques minutes, environ 80 œufs sont pondus par chaque femelle dans les anfractuosités et fissures de l'écorce. Il a été constaté que les œufs sont pondus de préférence sur la face sud-ouest et que les faces nord-est et nord-ouest sont généralement évitées.

Le cycle de développement ne semble pas durer plus d'un an. Après l'éclosion, la jeune larve, cambiphage, fore l'écorce pour aller se développer sous l'écorce externe (périderme) en creusant une galerie qui progresse dans les tissus vasculaires (phloème et xylème), le long du tronc ou à la base des branches principales. A la fin du développement larvaire cette galerie, remplie d'un mélange de sciure et de déjections compacté assez fin (frass), mesure de 15 à 25 cm.

Autour de la mi-mai, la larve va creuser une nouvelle cavité dans le xylème qui servira de chambre nymphale (formant un angle droit avec la galerie larvaire). Une fois la nymphose achevée, l'imago fore un trou circulaire d'un diamètre de 5-6 mm pour émerger du tronc.

En Catalogne, il a été constaté que les émergences ont principalement lieu le matin, sur la partie sud-est du tronc.

4) EXAMEN VISUEL

LIEUX À VISITER	OBJETS À INSPECTER
- Parcs et jardins publics et privés - Pépinières - Jardineries	- Troncs et branches - Trous d'émergence rond, de 5-6 mm de diamètre - Blessures (écoulement de sève, écorce fissurée, décollée...) - Galeries larvaires et sciure

L'adulte de *X. chinensis* mesure entre 15 et 25 mm et arbore une livrée faisant de lui un insecte mimétique des guêpes. Mimétisme batésien allant ici jusqu'à l'adoption d'un comportement évoquant celui de ces derniers. Il possède des pattes de couleur rousse et son corps est rayé de jaune, noire et roux. Au contraire de bon nombre de longicornes, *X. chinensis* possède de petites antennes bien séparées, elles aussi de couleur rousse, qui lorsqu'elles sont repliées le long du corps, dépassent à peine la base des élytres.

La larve est typique des *Cerambycidae*, allongée, conique, avec des pseudopodes bien marqués, couleur blanc crème. Les œufs, sont blancs, allongés, de forme similaire à un grain de riz, d'une taille moyenne de 0,7 mm de diamètre pour 2 mm de longueur.

Les dégâts causés par la nutrition larvaire se situent essentiellement au niveau des tissus conducteurs, sur le tronc et les branches principales. Cela conduit à un affaiblissement de l'arbre hôte avec une mortalité des branches atteintes voire de l'arbre tout entier en cas de forte infestation. Ainsi, au fur et à mesure de l'infestation, peut survenir le flétrissement des jeunes pousses et la chute des feuilles des branches atteintes mais aussi, des fissures dans l'écorce voire la chute de celle-ci. Apparaît alors le xylème à nu et les galeries larvaires remplies d'un mélange d'excréments et de sciure compactée (frass) de couleur blanc jaunâtre, qui peuvent atteindre de 15 à 25 cm de longueur.

Un écoulement de sève peut être visible au niveau des blessures de l'écorce.

Le trou d'émergence à la surface de l'écorce, rond, de 5-6 mm de diamètre, menant vers la loge nymphale est les symptômes le plus évident.



• PÉRIODE DE SYMPTOMATOLOGIE

JAN FEV MAR AVR MAI JUIN JUIL AOU SEPT OCT
NOV DEC

• COMMENTAIRE / PÉRIODE DE SYMPTOMATOLOGIE

Les symptômes causés par le capricorne sont pérennes et peuvent donc être observés toute l'année. découvertes en Europe (Italie et Albanie) mentionnées par Nugnes et al. (2020).

• PÉRIODE DE SYMPTOMATOLOGIE OPTIMALE

JAN FEV MAR AVR MAI JUIN JUIL AOU SEPT OCT
NOV DEC

• COMMENTAIRE / PÉRIODE DE SYMPTOMATOLOGIE OPTIMALE

La détection de la présence des larves sur les sujets récemment infestés reste difficile, mais il est possible de commencer à voir les symptômes qu'elles causent dès octobre-novembre de l'année de ponte. La fin de l'automne et l'hiver sont les périodes les plus favorables pour la recherche de symptômes dans le houppier de par l'absence de feuillage. Cependant, les blessures sont de plus en

plus visibles à l'approche de la fin du printemps, quand les larves ont terminé leur développement et ont entamé la nymphose.

La période optimale pour l'observation des adultes est l'été et particulièrement la première moitié.

• CONFUSION POSSIBLE

Il est possible de confondre *X. chinensis* avec bon nombre de *Cerambycinae* français parmi les genres *Xylotrechus*, *Clytus*, *Plagionotus*, ... Et d'autres espèces exotiques peuvent encore arriver, comme l'espèce nord-américaine *Neoclytus acuminatus* présente dans le nord de l'Italie notamment. Dans le doute, il est préférable de toujours signaler les suspicions à la DRAAF-Afrique du Sud, ce qui peut compliquer l'identification correcte des espèces.

• AUTRES ORGANISMES OBSERVABLES

La surveillance de *Xylotrechus chinensis* peut être combinée avec celle de *Xylella fastidiosa* (XYLEFA).

5) PRÉLÈVEMENTS

PRÉLÈVEMENT À RÉALISER

En cas de découverte les adultes doivent être asphyxiés à l'acétate d'éthyle ou plongés dans l'alcool à 70°. Les larves doivent être plongées dans l'eau bouillante pendant quelques minutes puis conservées dans l'alcool à 70°. A défaut d'avoir ces produits à disposition, l'insecte capturé doit être enfermé dans un récipient et mis au congélateur jusqu'à la venue de l'inspecteur.

MATRICE PRÉLÈVEMENT

- Larve ou nymphe
- Adulte
- Oeuf

PROCÉDURE D'ENVOI DU PRÉLÈVEMENT

Le tube contenant l'insecte doit être envoyé par voie postal en prenant soin de le caler dans le tube avec un morceau de sopalin par exemple puis de placer le tube dans un carton postale permettant une réception du tube en l'état.

ADRESSES LABORATOIRES DE RÉFÉRENCE / PRÉLÈVEMENTS

Anses, laboratoire de la santé des végétaux, Unité d'Entomologie et Plantes invasives, Site de Montpellier. CBGP Campus International de Baillarguet. 755 avenue du campus Agropolis, CS 30016, FR-34988 MONTFERRIER-SUR-LEZ CEDEX

Attention : Les échantillons doivent être envoyés en première intention aux laboratoires agréés, conformément aux instructions-filières, sauf à l'import, conformément à l'instruction relative au plan de surveillance et de contrôle des végétaux et produits végétaux à l'import.

6) MESURES À PRENDRE

• EN CAS DE SUSPICION

Toute personne qui soupçonne la présence de cet organisme nuisible est priée de le signaler immédiatement à sa Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF)-Service régional de l'alimentation (SRAL) en joignant si possible des photos de l'organisme ou des symptômes observés. Si possible, capturer l'insecte et le placer au congélateur après l'avoir enfermé dans un récipient.

• EN CAS DE PROPHYLAXIE

1. Destruction de l'arbre infesté par broyage fin (copeaux de 2.5 cm max d'épaisseur et de largeur)

7) BIBLIOGRAPHIE ET CONTRIBUTEURS

BIBLIOGRAPHIE ET RESSOURCES EXISTANTES

- Benker, U. (2008). *Stowaways in wood packaging material. Current situation in Bavaria. Forstschutz Aktuell* 4, 30-31.
- Bragard, C. et al. (2021). "Pest categorisation of *Xylotrechus chinensis*." *EFSA Journal* 19(12):7022.
- Cocquempot, C. & Desbès, F. & Mouttet, R. & Valladares L. (2019). *Xylotrechus chinensis* (Chevrolat, 1852), nouvelle espèce invasive pour la France métropolitaine (Coleoptera, Cerambycidae, Clytini). *Annales- Société Entomologique de France*. 124, 27-32. 10.32475/bsef_2064.

- EPP0. (2022) *Xylotrechus chinensis*. EPP0 datasheets on pests recommended for regulation. Available online.
- EPP0. (2018). EPP0 Alert List – *Xylotrechus chinensis* (Coleoptera: Cerambycidae). Available online.
- Han, Y.-E. & Lyu, D. (2010). Taxonomic Review of the Genus *Xylotrechus* (Coleoptera: Cerambycidae: Cerambycinae) in Korea with a Newly Recorded Species. Korean journal of applied entomology. 49. 10.5656/KSAE.2010.49.2.069.
- Keszthelyi, S. (2021). Red-headed ash borer *Neoclytus acuminatus acuminatus* (Fabricius) (Coleoptera: Cerambycidae): the global distribution, current spreading and the seasonal activity depending on its different habitats. J Plant Dis Prot. 128. 1187–1199.
- Leivadara, E. & Leivadaras, I. & Vontas, I. & Trichas, Apostolos & Simoglou, Konstantinos & Roditakis, Emmanouil & Avtzi, Dimitrios. (2018). First record of *Xylotrechus chinensis* (Coleoptera, Cerambycidae) in Greece and in the EPP0 region. EPP0 Bulletin. 48. 10.1111/epp.12468.
- Sarto i Monteys V, Costa Ribes A, Savin I. (2021). The invasive longhorn beetle *Xylotrechus chinensis*, pest of mulberries, in Europe: Study on its local spread and efficacy of abamectin control. PLoS ONE 16(1): e0245527.
- Sarto i Monteys, V & Tutusaus, G. (2018). A New Alien Invasive Longhorn Beetle, *Xylotrechus chinensis* (Cerambycidae), Is Infesting Mulberries in Catalonia (Spain). Insects. 9. 52. 10.3390/insects9020052.
- Schrader G. (2017). Express PRA zu *Xylotrechus chinensis*. Julius Kühn Institute for National and International Affairs on Plant Health. PRA diptych: 2 pp.
- U.S. Customs and Border Protection. (2011). Philly CBP Intercepts Nation's First *Xylotrechus Chinensis* Beetle. cbp.gov website. Last modified: October 6, 2021.
- Valladares L, Brustel H, Cocquempot C. (2019). *Xylotrechus chinensis* (Chevrolat, 1852), nouvelle espèce invasive arrivée d'Asie. Passion Entomologie. July 15.

PHOTOGRAPHIE

1. Imago de *Xylotrechus chinensis* © Leivadara et al. 2018, EPP0 Global Database Juin 2023 <https://gd.eppo.int> 2. Larve de *X. chinensis* sur *Morus* sp., Sète (FRANCE) © Anoplophora Spürhunde Schweiz® 3. Larve de *X. chinensis*, galeries et frass sur *Morus* sp., Sète (FRANCE) © Anoplophora Spürhunde Schweiz® 4. Larve de *X. chinensis*, galerie et frass sur *Morus* sp., Sète (FRANCE) © Anoplophora Spürhunde Schweiz® 5. Galerie sur *Morus* sp., Sète (FRANCE) © Anoplophora Spürhunde Schweiz® 6. Trous d'émergence sur *Morus* sp., Sète (FRANCE) © Anoplophora Spürhunde Schweiz®

CONTRIBUTEURS

David Tellez (DRAAF-SRAL Centre-Val de Loire).

CETTE FICHE A ÉTÉ VALIDÉE PAR

Francois-Xavier Saintonge (DGAL-DSF)

PRODUCTION

Plateforme ESV

Version du 26 septembre 2023



https://fichesdiag.plateforme-esv.fr/fiches/Fiche_Diagnostique_XYLOCH_Xylotrechus_chinensis.pdf

