

# Bombyx sibérien

*Dendrolimus sibiricus* Chetverikov



Organisme de  
quarantaine  
prioritaire

État 12-2020



Fig. 1 Chenille de *Dendrolimus sibiricus* sur un mélèze. Source : Forestry Images n° 1335017, John Ghent.

## Origine et répartition

*Dendrolimus sibiricus* est originaire de la partie asiatique de la Russie, du Kazakhstan et de la Mongolie, de la Corée du Nord et du nord-est de la Chine. Il se propage jusqu'aux régions orientales de la Russie européenne (60 degrés de longitude est). Absent dans l'UE et en Suisse.

## Espèces ligneuses

Hôtes principaux dans l'aire d'origine : sapins (*Abies* spp.), pins (*Pinus* spp.), épicéas (*Picea* spp.) et mélèzes (*Larix* spp.). Hôtes potentiels en Suisse : conifères, p. ex. mélèze d'Europe (*Larix decidua*) et douglas (*Pseudotsuga menziesii*). On ignore si l'arole (*Pinus cembra*) conviendrait.

## Potentiel de nuisance

En cas de pullulation, des arbres et des forêts peuvent être complètement défoliés, ce qui peut entraîner leur mort. *D. sibiricus* constitue un danger potentiel pour la forêt suisse en raison de son large spectre d'hôtes. En particulier, les forêts de mélèzes et d'aroles dans les Alpes centrales pourraient être menacées car le climat y est similaire à celui des aires d'origine et on y trouve les arbres hôtes préférés du ravageur.

Statut : Organisme de quarantaine prioritaire soumis à obligation de signalement et de lutte (OSaVé-DEFR-DETEC 916.201).

[https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/wald-holz/fachinfo-daten/cantonal\\_forest\\_protection\\_services.pdf.download.pdf/cantonal\\_forest\\_protection\\_services.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/wald-holz/fachinfo-daten/cantonal_forest_protection_services.pdf.download.pdf/cantonal_forest_protection_services.pdf)



Fig. 2 Mélèze de Sibérie entièrement défolié. Source : Forestry Images n° 1335021, John Ghent.



Abb. 3 Papillon adulte. Source : Forestry Images n° 5174044, Vladimir Petko.



Fig. 4 Cocons. Source : Forestry Images n° 5444737, Yuri Baranchikov.



## Caractéristiques et symptômes

La couleur des papillons adultes varie du jaune-brun au gris clair, au brun foncé et presque jusqu'au noir. Les ailes antérieures comportent deux bandes sombres caractéristiques et une tache blanche au centre. Les ailes postérieures sont de la même couleur que les ailes antérieures, mais sans motif. Les femelles mesurent jusqu'à 4 cm de long et 8 cm d'envergure, les mâles sont légèrement plus petits avec une longueur de 3 cm et une envergure maximale de 6 cm. Les œufs sphériques d'environ 2 mm de diamètre sont pondus sur des aiguilles. Ils sont blancs puis tachetés de couleur foncée. Les chenilles, qui peuvent mesurer jusqu'à 8 cm de long, causent des dégâts spectaculaires. Elles sont brun-noir avec des taches claires et des longs poils. Elles tissent ensuite des cocons bruns bien visibles sur des brindilles et des branches.

## Biologie

Certains auteurs considèrent *D. sibiricus* comme une sous-espèce occidentale de *D. superans* nommée *D. superans sibiricus*. L'espèce est étroitement apparentée à la pyrale du pin (*D. pini*). Une analyse moléculaire semble indiquer qu'une forme hybride de *D. sibiricus* et *D. pini* s'est peut-être produite en Finlande.

En Russie, les adultes volent de juin à août. Les femelles pondent environ 300 œufs sur l'écorce et les aiguilles. Après 13 à 22 jours, les chenilles éclosent et se nourrissent d'aiguilles. Elles passent l'hiver dans la litière puis se nourrissent à nouveau dans les houppiers d'avril à l'automne. Après le second hiver, elles se nourrissent à nouveau en mai et juin et se métamorphosent sur les branches ou sur l'écorce des arbres hôtes. Les cocons bruns mesurent entre 25 et 45 mm. La nymphose dure environ un mois. Dans de mauvaises conditions, ce cycle peut être interrompu et durer jusqu'à quatre ans ; dans des conditions favorables, il peut être achevé en un an.

*Telenomus tetratomus*, une guêpe parasitoïde des œufs, est également présente en Europe.

## Propagation

Les œufs, les chenilles et les nymphes pourraient être importés avec des arbres vivants ou du bois en écorce. La propagation naturelle du papillon est d'environ 50 (à 100) km par an. Il n'y a toutefois actuellement aucune preuve d'une nouvelle expansion naturelle vers l'ouest.

## Confusion possible

*D. sibiricus* peut être confondu avec des espèces européennes de *Dendrolimus*, p.ex. le bombyx du pin (*D. pini*).

Lien : EPPO: <https://gd.eppo.int/taxon/DENDSI>

## Cycle biologique de *Dendrolimus sibiricus* en Russie

1 <sup>re</sup> année												2 <sup>e</sup> année												3 <sup>e</sup> année											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chenille												1. Hibernation												2. Hibernation											
Nympe																																			
Adulte																																			



Fig. 5 Structure des élytres. Source : Forestry Images n° 5444738, Yuri Baranchikov.



Fig. 6 Chenilles hibernant dans le sol. Source : Forestry Images n° 1335023, John Ghent.



Waldschutz Schweiz  
Protection de la forêt suisse  
Protezione della foresta svizzera



État 12-2020

Auteurs et auteurs : Hölling, D., Beenken, L., Brockerhoff, E., Queloz, V. / Rédaction : Dubach, V. / Traduction : Kaennel Dobbertin, M.  
Institut fédéral de recherches WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf