

Fiche informative sur les organismes de quarantaine

Ips duplicatus

IDENTITE

Nom: *Ips duplicatus* (Sahlberg)

Synonymes: *Bostrichus duplicatus* Sahlberg

Tomicus rectangulus Ferrari

Tomicus judeichi Kirsch

Tomicus infucatus Eichhoff

Classement taxonomique: Insecta: Coleoptera: Scolytidae

Noms communs: Nordischer Fichtenborkenkäfer (allemand)

Northern bark beetle (anglais)

Dobbelt-tannet barkbille (norvégien)

Code informatique Bayer : IPSXDU

Désignation Annexe UE: II/B

PLANTES-HOTES

Picea abies est la principale plante-hôte dans la région OEPP. D'autres espèces de *Picea* ainsi que de *Pinus* peuvent également être des plantes-hôtes dans d'autres régions. Dans l'est de la Sibérie, *Larix* est la plante-hôte préférentielle.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

OEPP: Allemagne, Autriche, Belgique, Estonie, Finlande, France (non confirmé), Hongrie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Norvège, Pologne, République tchèque, Roumanie, Russie (nord de la Russie, Russie centrale, Sibérie), Slovaquie, Suède, Ukraine, Yougoslavie.

Asie: Japon (Honshu), Kazakhstan, Russie (Sibérie).

UE: Présent.

BIOLOGIE

Il y a une génération par année. L'envol se produit en mai. Cette espèce est polygame, les mâles commencent le creusement des galeries et libèrent une phéromone d'agrégation composée d'ipsdiénol (Bakke, 1975) et de E-myrcénol. La nouvelle génération apparaît à la fin de juillet ou en août et hiberne dans le sol forestier. La vitesse de développement de l'essai correspond à celle de *I. typographus* (Schlyter *et al.*, 1987). *I. duplicatus*, qui est une espèce plus petite et de même gamme de plantes-hôtes qu'*I. typographus*, est fortement concurrencé par cette espèce et est en général confiné au sommet des arbres (Schlyter & Anderbrandt, 1993).

DETECTION ET IDENTIFICATION

Symptômes

On trouve en général des galeries dans des arbres sur pied plutôt que dans des grumes, dans la partie supérieure des arbres dont l'écorce est assez fine et dont la partie inférieure a été colonisée par *I. typographus*. La reproduction peut aussi avoir lieu dans des branches plus grosses. Chaque galerie présente de 2 à 4 galeries maternelles longitudinales, dirigées par moitié dans deux directions opposées.

Morphologie

Insectes de 3-4 mm en longueur, marron foncé, à 4 denticules de chaque côté de la déclivité de l'élytre. Le deuxième et le troisième denticule sont implantés sur un renflement qui forme une arrête arquée entre les denticules. Ceci est très net chez le mâle dont le troisième denticule est le plus grand et est capité (Balachowsky, 1949; Grüne, 1979).

MOYENS DE DEPLACEMENT ET DE DISPERSION

Des expériences de laboratoire ont montré que les adultes des *Ips* spp. peuvent voler de manière continue pendant plusieurs heures. Cependant, au champ, on n'a observé que des vols sur des distances limitées et en général dans le sens du vent. On a trouvé des *Ips* spp. dans l'estomac de truites de lacs éloignés de 35 km de la plus proche forêt d'épicéas, vraisemblablement amenées par le vent (Nilssen, 1978). La dissémination sur de plus longues distances est dépendante d'un transport sous l'écorce de grumes.

NUISIBILITE

Impact économique

I. duplicatus a très peu d'importance en tant que ravageur. Par comparaison à *I. typographus*, un ravageur possédant la même gamme de plantes-hôtes (OEPP/CABI, 1996), il est à peine mentionné dans la littérature scientifique. Cependant comme on le trouve en association avec *I. typographus*, il est possible qu'il contribue à la mort des arbres lors des infestations par ce dernier.

Lutte

On n'emploie jamais de mesures de lutte contre cette espèce.

Risque phytosanitaire

L'OEPP et aucune autre organisation régionale de protection des végétaux ne considèrent que *I. duplicatus* possède une importance de quarantaine. C'est un ravageur secondaire dont l'importance est à peine signalée. La Grande Bretagne et l'Irlande sont les principales zones où existent de vastes plantations de *Picea* spp. et dont les *Ips* spp. comme *I. typographus* et *I. duplicatus* sont absentes et d'une dissémination naturelle improbable. Même s'il semble bien y avoir des raisons de protéger ces zones par des mesures phytosanitaires contre *I. typographus* (OEPP/CABI, 1996), ceci est plus discutable pour *I. duplicatus* que l'on mentionne à peine comme ravageur partout où on le trouve.

MESURES PHYTOSANITAIRES

Si des mesures phytosanitaires sont jugées nécessaires contre *I. duplicatus*, des mesures analogues à celles prises contre *I. typographus* devraient être efficaces.

BIBLIOGRAPHIE

- Bakke, A. (1975) Aggregation pheromone in the bark beetle *Ips duplicatus* (Sahlberg). *Norwegian Journal of Entomology* **22**, 67-69.
- Balachowsky, A. (1949) Coleoptera, Scolytides. *Faune de France* **50**. P. Lechevalier, Paris, France.
- Grüne, S. (1979) *Brief illustrated key to European bark beetles*. M. & H. Schaper, Hannover, Allemagne.
- Nilssen, A. C. (1978) Development of a bark fauna in plantation of spruce (*Picea abies* (L.) Karst.) in North Norway. *Astarte* **11**, 151-169.
- OEPP/CABI (1996) *Ips typographus*. In: *Organismes de Quarantaine Pour l'Europe* (2ème édition). CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.
- Schlyter, F.; Anderbrant, O. (1993) Competition and niche separation between two bark beetles: existence and mechanisms. *Oikos* **68**, 437-447.
- Schlyter, F.; Byers, J.A.; Löfquist, J. (1987) Attraction to pheromone sources of different quantity, quality, and spacing: density-regulation mechanisms in bark beetle *Ips typographus*. *Journal of Chemical Ecology* **13**, 1503-1524.