

LES LYCTUS



LES LYCTUS

Les lyctus sont des coléoptères xylophages dont les larves vivent dans l'aubier de certaines essences feuillues.

Deux espèces sont connues en France :

- *Lyctus Brunneus* Stephens, répandu dans le monde entier, vraisemblablement originaire de l'Amérique du Nord et introduit en France au cours du siècle dernier.
- *Lyctus linearis* Goeze, espèce européenne qui, au contraire de celle citée plus haut, semble être en voie de régression.

1) Description de l'insecte

Les lyctus adultes ont une forme étroite et allongée. Leur taille varie beaucoup suivant la valeur nutritive du bois dans lequel ils se sont développés. Leur longueur est de 2 à 7 mm. Leur coloration va du brun rougeâtre au brun foncé.

Les caractères propres à chaque espèce, visibles à l'observation dorsale, sont donnés dans le tableau suivant :

<i>Lyctus brunneus</i>	<i>Lyctus linearis</i>
<ul style="list-style-type: none">• Antennes de même longueur que le pronotum (thorax).• Pronotum (thorax) sensiblement plus large en avant qu'en arrière et peu déprimé au centre.• Elytres couverts de poils irrégulièrement implantés.	<ul style="list-style-type: none">• Antennes plus longues que le pronotum (thorax).• Pronotum (thorax) à bords parallèles, nettement déprimé au centre.• Elytres couverts de poils régulièrement répartis sur des lignes longitudinales.

Les larves atteignent au maximum 5 mm. Elles sont arquées, glabres et de teinte blanchâtre. Elles possèdent trois paires de pattes. Leur extrémité postérieure est épaissie et présente de chaque côté une tâche brune, emplacement de l'orifice respiratoire. Leurs flancs sont munis de bourrelets.

2) Biologie

a) Cycle biologique

Les biologies des deux espèces sont très voisines. L'essaimage commence au début du printemps et se poursuit durant la belle saison jusqu'à la fin de l'été. Après accouplement, les femelles déposent leurs œufs à l'aide de leur tarière qu'elles glissent dans la lumière des vaisseaux des bois qui leur conviennent.

Dans des conditions normales, la larve sort de l'œuf au bout de deux à trois semaines. Son développement demande huit à dix mois. Quelques jours avant de nymphoser, la larve creuse une petite logette près de la surface d'où l'insecte adulte s'échappera au bout de trois à quatre semaines, après avoir perforé la mince pellicule de bois qui le sépare de l'extérieur.

B) Durée du cycle

La durée du cycle biologique du lyctus est donc le plus souvent d'un an. Toutefois, ce cycle peut être rallongé ou raccourci suivant les conditions de température et d'humidité auxquelles sont exposés les bois infestés. Ainsi, lorsque les bois sont entreposés à l'extérieur ou dans des locaux non chauffés (caves, par exemple) la durée du cycle vital peut atteindre dix-huit mois à deux ans. En revanche, ces mêmes bois placés dans des locaux chauffés peuvent permettre le développement des insectes en six à dix mois.

LES LYCTUS

2) Biologie (suite)

B) Durée du cycle

En laboratoire, dans des enceintes climatisées à 27°C et 75% d'humidité relative, c'est à dire dans les conditions optimales, le cycle peut être réduit à trois mois. C'est d'ailleurs la durée moyenne normale du cycle biologique des lyctus sous les climats tropicaux.

Cette influence des conditions climatiques ambiantes explique que, dans les habitations, des sorties d'insectes puissent être observées pratiquement tout au long de l'année.

3) Nature des bois attaqués

Un bois n'est infesté par des lyctus que :

- S'il possède des parties aubieuses dont les vaisseaux sont assez gros et plus précisément si leur diamètre est supérieur ou égal à 0,07 mm, taille minimale nécessaire pour que la femelle puisse y introduire sa tarière et déposer ses œufs. Certaines essences signalées comme attaquables telles que le peuplier, le saule, l'érable peuvent ne présenter qu'occasionnellement des vaisseaux d'un diamètre supérieur à cette valeur et, de ce fait, n'être exposées qu'accidentellement à un développement larvaire. La ponte ne peut avoir lieu si les vaisseaux sont obturés par des enduits solides et assez épais, tels que cire, vernis et peinture, mais pour ce faire, faut il encore que cette couche protectrice soit uniforme et sans défaut, ce qui est rarement réalisé dans la pratique.
- S'il présente une teneur en amidon suffisante : la teneur en amidon du bois doit être supérieur à 3 % en poids par rapport au poids du bois anhydre. En Europe, la teneur en amidon dans l'arbre sur pied est maximale en automne et au début de l'hiver et minimale durant le printemps et l'été, ces réserves étant nécessaires à l'activité de l'arbre et à la fructification. Ainsi, des bois provenant d'arbres exploités durant les mois d'avril-mai sont moins susceptibles d'être attaqués que ceux provenant d'arbres abattus en novembre-décembre. Toutefois, les années où la fructification est très abondante, les réserves amylacées peuvent être faibles durant la période hivernale suivante.

En ce qui concerne les bois tropicaux, l'amidon, bien qu'en quantités variables, est toujours présent car, sous ces latitudes, la chute des feuilles est suivant les espèces, soit progressive et échelonnée tout au long de l'année, soit totale mais pour une courte période.

- S'il contient une substance hydrosoluble, de nature non déterminée jusqu'à présent, qui est indispensable au développement des larves. Cette substance de nature enzymatique est très labile et peut être détruite par un simple flottage des bois dans de l'eau chaude à 60 °C.
- S'il renferme un taux assez élevé de substances azotées, éléments indispensables à la croissance larvaire. Les protéines utilisables par les larves, qui se trouvent en quantités maximales au moment de l'abattage de l'arbre, s'altèrent avec le temps, ce qui explique la manifestation fréquente des infestations observées durant les premières années d'utilisation du bois.
- S'il possède une humidité comprise entre 6 et 32 %, ce qui est le cas pratiquement de tous les bois mis ne œuvre, quels que soient leurs emplois.

LES LYCTUS

3) Nature des bois attaqués (suite)

Essences sensibles :

Le lyctus attaque uniquement les essences feuillus, notamment celles à zone poreuse, jamais les essences résineuses qui ne possèdent pas de vaisseaux permettant aux femelles de déposer leur ponte et ont une teneur en amidon insuffisante. En ce qui concerne les essences indigènes sensibles, seules les parties aubieuses sont susceptibles d'être infestées. Mais les bois tropicaux étant assez largement utilisés en France, il est important de noter que certains d'entre eux, qui ne possèdent pas de bois parfait différencié, peuvent contenir de l'amidon même au delà de l'aubier fonctionnel et de ce fait, être attaquables en totalité. La sensibilité des bois les plus fréquemment utilisés est indiqué dans le tableau suivant :

Essences totalement résistantes même dans leur aubier	Essences dont l'aubier est occasionnellement attaquant Diamètre des vaisseaux $0,05 \text{ mm} < d < 0,1 \text{ mm}$	Essences dont l'aubier est attaquant	Essences dont la totalité du bois peut être attaquée
Amandier, Cerisier, Charme, Cognassier, Hêtre, Mûrier, Poirier, Prunier, Tilleul	Abricotier, Aulne, Bouleau, Erable, Merisier, Olivier, Peuplier, Pommier, Saule	Châtaignier, Chêne, Frêne, Hickory, Noyer, Orme, Robinier, tous les bois tropicaux feuillus	Ako, Baboen, Ekoune, fromager, Llomba, Koto, Limba, Obeche, ramin

Dans de telle essences sensibles, le développement des lyctus peut se poursuivre jusqu'à destruction complète des parties riches en amidon.

4) Aspect des dégâts

Les attaques de lyctus ne sont le plus souvent décelables que lors de l'apparition des premiers orifices parfaitement circulaires de 1 à 2 mm de diamètre. Souvent peu nombreux lors de la première génération, ces orifices peuvent parfois passer inaperçus, mais la fécondité des femelles de lyctus étant relativement élevée, l'infestation lors de la 2ème génération se révèle d'un seul coup très importante.

Il faut noter également que des orifices dus à ces insectes peuvent être observés sur des pièces de bois non susceptibles d'être attaquées ; c'est ainsi le cas des lames de parquet en pin, ou en chêne ne présentant pas d'aubier, montées sur lambourdes en chêne comportant des zones aubieuses, ou encore de contreplaqués dont les plis internes sont constitués d'un bois sensible et les faces d'un bois résistant. Les insectes adultes sont, en effet, susceptibles de traverser toute épaisseur de bois ou autres matériaux, revêtement plastiques, linoléum, etc..., pour regagner l'air libre. Il est évident que, dans de tels cas, ils n'ingèrent pas ces matériaux mais les perforent vers l'extérieur, suivant d'ailleurs le plus court chemin.

D'une manière générale, ces insectes sont attirés par la lumière et, au moment de l'essaimage, il est possible de les observer à proximité des fenêtres ou circulant sur les voilages. La présence de lyctus sur les voilages n'est pas obligatoirement l'indice d'une infestation des bois de la maison dans laquelle ils ont été recueillis. Ils peuvent être venus de l'extérieur et chercher soit un partenaire pour l'accouplement, soit un support de ponte.

LES LYCTUS

4) Aspect des dégâts (suite)

Avant l'apparition des premiers orifices, il est possible d'observer une fine vermoulure qui semble s'écouler du bois sans qu'aucune altération de surface ne soit visible. En effet, par les vaisseaux du bois qui débouchent à l'extérieur, les larves lorsqu'elles atteignent une certaine taille, rejettent une partie de leur vermoulure qui constitue, quelques jours avant la sortie de l'insecte, de véritables petits cônes. Cette vermoulure est extrêmement fine et présente au toucher la même consistance que la fleur de farine.

La plus grande partie de la vermoulure reste toutefois à l'intérieur des galeries qu'elle remplit de façon compacte.

Les galeries de 1 à 2 mm de diamètre sont parallèles au fil du bois et ne s'infléchissent vers la surface que pour déboucher dans les loges nymphales situées juste au dessous de la surface de la pièce de bois infestée.

5) Importance économique

Les dégâts occasionnés par les lyctus ont été très importants pendant les années d'après-guerre, principalement en ce qui concernait les parquets et lambourdes en chêne et les contreplaqués.

Des consignes strictes de préservation ayant été appliquées, les infestations par cet insecte ont régressé entre les années 60 et 70.

Mais, de nos jours, l'importante augmentation des importations d'essences tropicales aubieuses, qui pour certaines d'entre elles, particulièrement en provenance du Sud-est asiatique, arrivent en France sans avoir fait l'objet d'aucune protection, a malheureusement permis une multiplication des lieux d'infestation et cause de réels problèmes particulièrement pour les menuiseries extérieures et intérieures, les meubles et les éléments de décoration.

6) Moyens de Lutte

Les principaux moyens de lutte sont les suivants :

- Imprégnation des bois à l'aide de produits de préservation homologués à la marque de qualité CTBP+
- Emploi de gaz toxiques tels que chloropicrine, bromure de méthyle, cyanure de calcium, etc...
- Atomisation d'insecticides.
- Fumigation.
- Stérilisation par la chaleur (séchage artificiel, chauffage par courant haute fréquence).

Pour une ou plusieurs des raisons ci-après ; difficultés d'exécution, prix de revient excessif, sécurité, domaine d'application très limité, et eu égard au fait qu'ils ne permettent seulement que d'obtenir la destruction des insectes au moment du traitement, mais ne confèrent au bois aucune immunité contre une nouvelle attaque, les moyens cités plus haut, aux alinéas 2 à 5, ne sont mis en œuvre que dans des cas très particuliers.

LES LYCTUS

6) Moyens de Lutte (suite)

A l'heure actuelle, la protection des bois, soit préventive, soit curative et préventive, est réalisée presque essentiellement par les moyens chimiques indiqués plus haut au premier alinéa.

Il est très important d'insister sur la nécessité de prévoir une prophylaxie des essences sensibles avant la finition. En effet, abstraction faite des préjudices d'ordre esthétique quand ils ne sont pas d'ordre mécanique, les traitements curatifs nécessitent la mise à nu du bois, opération coûteuse et pas toujours réalisable.

Pour tous renseignements complémentaires ou supplémentaires, contacter notre Service Conseils au 01 56 84 03 95.

PPG AC FRANCE