

## Le Grand Capricorne, le Capricorne laborieux ou le Capricorne héros.



Nom scientifique :  
Systématique :

***Cerambyx cerdo*** (L., 1758)  
Classe : Insectes  
Ordre : Coléoptères  
Famille : *Cerambycidae*-  
*Cerambycinae*



Photo En haut, *Cerambyx cerdo* (L., 1758), « Montgauger », Saint-Epain, 12/07/2008 (Cliché Joël GERBAUD). En bas, l'espèce vue au Louroux est la même. (Cliché montage B. LEMESLE, 19/07/2008, avec l'exemplaire tombé dans les appâts aériens au Louroux, pour lequel une demande d'autorisation est en cours).

## Description et caractères biologiques

### Description

Son premier nom latin fût « heros » (Fabricius), traduction francisée : « héros » ; la taxinomie actuelle « cerdo », du latin traduisible « ouvrier de basse classe », d'où l'interprétation francisée « Le Capricorne laborieux ». Sans doute que dans l'esprit de Linné, les trouées que réalise sa larve sont de qualité médiocre et détériorent le bois comme l'aurait fait un ouvrier peu qualifié.

Grande espèce de 25 à 56 mm de long dont les antennes

### Caractères biologiques

Le développement de l'espèce varie de 2 à 5 ans suivant la latitude. A celle de la Loire moyenne il est admis un développement larvaire de trois années, (moyenne 30-35 mois) contre quatre à cinq dans l'extrémité nord de l'Europe (jusqu'au sud de la Suède). Dans la zone méditerranéenne, compter plutôt deux années avec des individus nombreux dans les branches dépérissantes des chênes (*Quercus* ssp.), rarement le noyer, le hêtre, le frêne dans nos régions.

dépassent l'abdomen de 3 articles chez le mâle et atteint l'extrémité chez la femelle.

Noir profond, avec des parties virant au brun foncé surtout aux extrémités, le faciès ressemble à celui d'un grand Mammifère Cervidé, -d'où le nom de la famille-

Les yeux volumineux sont à peine entamés par l'insertion des antennes. Le scape est élargi d'avant à l'arrière et les premiers articles des antennes consistants et noueux à leur sommet (3 à 5), les suivants, plus frêles, s'amincissent jusqu'à l'extrémité. La face inférieure est très noire foncée assez brillante.

Les mâles ont les trois derniers segments antennaires qui dépassent l'apex, alors que les femelles ont le dernier fragment qui se termine pratiquement au niveau extrême des élytres. Aussi, le dimorphisme sexuel connaît des différences minimales outre l'abdomen et les élytres plus larges chez la femelle. Le pronotum, transverse, est fortement coriacé avec des rides et des aspérités à relief prononcé bien visibles à l'œil nu, dessinées suivant les contours d'un papier froissé. Le thorax est plus étroit à l'avant et présente une pointe conique de chaque côté.

Les élytres présentent une ponctuation fine et coriacée, sans strie. Leur apex forme un angle droit à l'angle terminal sans épines, et, il est arrondi brunissant avant.

Les pattes ont des fémurs et des tibias allongés noirs. Les quatre tarsi des six pattes sont plus élargis en avant, l'avant dernier plutôt bilobé recevant le distitarse ou tarse distal (terminal) portant les ongles égaux. Entre les ongles, il n'y a pas d'arolium, d'empodium ou de pulvillus visible.

L'aspect général offre un port élancé, mais le corps, trapu, montre un l'abdomen représentant les  $\frac{3}{4}$  sa longueur. Cette partie du corps est plus forte et distendue chez les femelles gravides.

**Espèces similaires :** *Cerambyx velutinus* (Brullé, 1832) et *Cerambyx miles* (Bonelli, 1823) sont strictement méridionaux. Ces taxons ne peuvent être assimilés à *Cerambyx cerdo* (L., 1758), au niveau de la Loire, car ils n'y sont pas présents, à moins qu'à terme le réchauffement aidant, des populations concernant ces deux espèces méditerranéennes s'implantent dans le centre de la France. On peut admettre une confusion de petits individus du Grand Capricorne avec le *Cerambyx scopoli* (Füesslin, 1775), pour un œil peu exercé, mais le Capricorne de Scopoli ou Petit Capricorne présente une couleur noire de suie et brillante dessus et son corps est arrondi alors qu'il est faiblement concave et presque plan chez le Grand Capricorne.

Dans l'aire ligérienne, quelques larves vont creuser des galeries caractéristiques présentant des circonvolutions de un à deux centimètres de large, remplis de sciure digérée et un trou de sortie ovale aplati comprimé, d'un diamètre de 2 à 2.5 cm dans sa partie la plus élargie et d'une épaisseur de l'ordre de 1 cm à 1.5 cm.

La ponte suit les émergences des femelles rapidement fécondées par les mâles très actifs à leur recherche. Les œufs sont disséminés dans les anfractuosités de l'écorce des chênes en majorité. Sans connaître exactement le nombre d'œufs émis par la femelle, il est certain qu'ils sont en nombre restreints (moins de cent ?), au regard de la protection qu'offre la vie larvaire à l'abri du bois.

Les larves des premiers stades consomment l'aubier superficiel d'un fragment dépérissant, puis creusent plus profondément sans pouvoir entamer le cœur de l'arbre, trop dur.

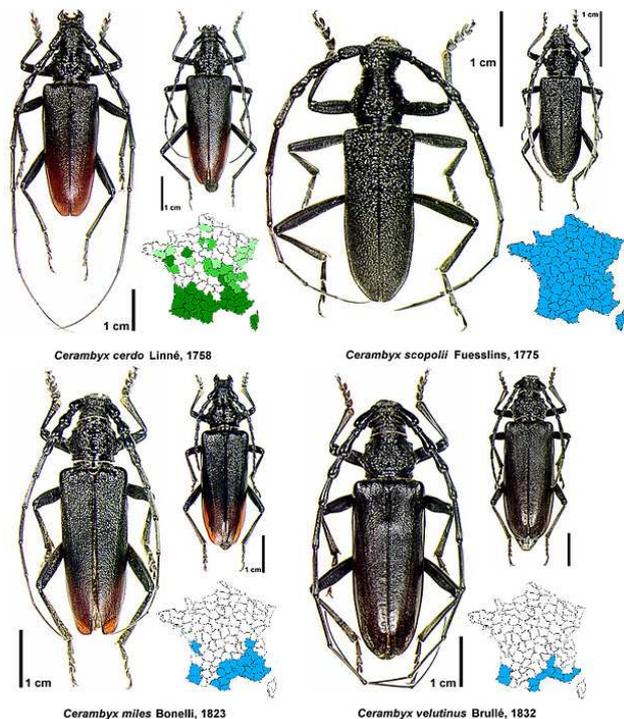
La nymphose s'effectue à la fin du dernier stade larvaire. La larve construit une galerie ouverte qu'elle obstrue avec une calotte calcaire. Ce stade perdure cinq à six semaines, de la fin de l'été à l'automne.

L'émergence des adultes apparaît dans la loge nymphale au début de l'hiver. Les imagos demeurent à l'abri dans cette loge attendant les conditions abiotiques favorables (surtout le niveau moyen des températures diurnes de juin à juillet, estimé à 20-23) pour éclore. Ils meurent au bout de 3 à 6 semaines. L'adulte émet des sons inaudibles à l'oreille humaine d'une fréquence de 2.5 à 20 Kcs/s.

Le régime alimentaire est différent entre le stade néonatal et imaginal. La larve est strictement xylophage. Elle absorbe une quantité impressionnante de matériaux dont elle extrait la cellulose exclusivement. La richesse protéinique du bois est faible. La larve doit en consommer beaucoup pour retenir les molécules organiques indispensables à sa croissance. Des enzymes spécifiques comme l'amylase, la cellulase et des protéases aident à la digestion de la cellulose dans un tube digestif long, caractère des insectes consommant des ressources à valeur nutritive médiocre. Il se complète d'un transit intestinal lent. La larve attaque pratiquement l'arbre vivant selon certains auteurs. Dans le Midi de la France elle est un parasite forestier peu désirable.

L'adulte préfère la sève s'écoulant des blessures infligées aux arbres ; c'est ainsi qu'il est attiré par les fruits et les liquides sucrés, composition similaire aux exsudats de sève.

L'espèce fréquente les milieux forestiers caducifoliés à dominante quercicole, même en milieu anthropisé comme le Parc de Grandmont à Tours. Plus les chênes sont âgés plus on favorise le Grand Capricorne.



Le Grand capricorne est crépusculaire à nocturne. Il s'observe souvent volant à la tombée de la nuit les chaudes journées estivales. Le jour il reste à l'abri des écorces, sous les troncs, dans une cavité naturelle des arbres, à l'intersection des branches etc.

A l'état larvaire, il est thermosensible, d'où sa présence dans grosses branches exposées à l'ensoleillement une partie de la journée, mais encore dans les troncs isolés soumis à la lumière. La température moyenne annuelle est un facteur abiotique important dans son développement larvaire. La chaleur moyenne reçue au niveau de la branche où croît une larve du Grand Capricorne, favorise son activité et sa croissance puisque les insectes sont thermoactifs et ectothermes. L'ensemble équilibré des facteurs biotiques et abiotiques contribuent à la résistance de la larve face aux agressions parasites. Par exemple la larve carnivore du taupin *Stenagostus villosus* (Fourcroy, 1785) (Elateridae), chasse celle des *Cerambycidae*, dont le Grand Capricorne, qu'elle poursuit dans ses galeries. Mais aussi des Mycoses et des bactéries, des Diptères et des Hyménoptères parasites ou parasitoïdes contribuent à la régulation des populations pourtant abritées dans les troncs.

Modifié de puis le site de l'OPIE.

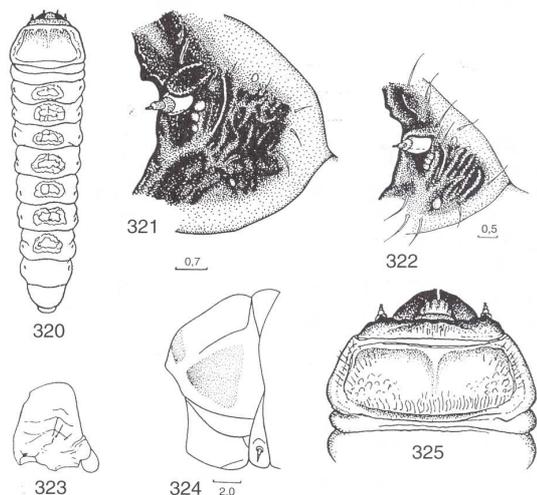


Abb. 320: *Cerambyx cerdo*, Habitus, dorsal (aus ŠVÁCHA & DANILEVSKY 1987)  
 Abb. 321: *Cerambyx cerdo*, Kopfkapsel, Stemmataregion (aus ŠVÁCHA & DANILEVSKY 1987)  
 Abb. 322: *Cerambyx scopoli*, Kopfkapsel, Stemmataregion (aus ŠVÁCHA & DANILEVSKY 1987)  
 Abb. 323: *Cerambyx scopoli*, rechte Mandibel, dorsal (aus VAN EMDEN 1939)  
 Abb. 324: *Cerambyx cerdo*, Prothorax, lateral (aus ŠVÁCHA & DANILEVSKY 1987)  
 Abb. 325: *Cerambyx scopoli*, Kopf, Prothorax, dorsal (aus v. DEMELT 1966)

Modifié d'après Die Käfer Mitteleuropas Larven 4 (repris de ŠVÁCHA & DANILEVSKY, 1987) Fig. 320 Larve du Grand Capricorne.

## Statuts de protection/inventaire et état des populations en France

**Statut** strictement protégé :

**Directive Habitats 1992** annexe II & IV..  
Espèce prioritaire Directive n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la Faune et de la flore sauvage.

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection. Espèce d'insecte protégée au niveau national (Art. 1<sup>er</sup>).

**Le règlement (CE) n° 338/97** du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce.

Vu le **code de l'Environnement** Art. L. 415

**Convention de Berne** : annexe II.

Cotation **UICN**: monde : vulnérable, France statut indéterminé

### COLEOPTERES ENREGISTRES ENTOMOLIGERIA ETL

Date	LOCALITE	REGION/DEPT
15/07/1994	Tours, Parc de Gandmont.	37
20/07/1995	Cérelles, "le Coq Hardi", Route de Rouziers	37
12/07/1985	Loches(Forêt de )	37
15/07/1990	Vendoeuvre, Forêt de Lancosme, St Sulpice	36
15/07/1986	Rosnay, L'Epinière	36
08/07/2002	SAINT-MICHEL-EN-BRENNE Réserve Naturelle de Chérine; Chemin de l'Etang Ricot.	36
20/07/1996	La VILLE AUX Dames, La Boullardière-Pointe à Cornu,	37
24/07/1996	Rosnay, Le Bouchet	36
04/06/1995	Lingé, Etang de La Gabrière	36
19/07/2008	LE LOUROUX, (Etang du), boisements et baie de l'étang.	F37
02/08/1996	La ville aux Dames	37
28/06/1986	Roche-corbon, rue St Roch,	37
22/07/2002	SAINT-MICHEL-EN-BRENNE Réserve Naturelle de Chérine; Chemin de l'Etang Ricot.	36
03/12/2000	CLERE "Champchévrier" bois d'Ambillou,	37
29/05/2003	La-Ville-aux-Dames, Île de Roche-corbon, Espace naturel sensible Dt I&L.Action 2003/2005.	F37
01/06/2003	La-Ville-aux-Dames, Île de Roche-corbon, Espace naturel sensible Dt I&L.Action 2003/2005.	F37
15/07/1988	Migné, Etang du Pied du Tour	36
12/07/2008	SAINT-EPAIN, forêt de Mongoger	F37
Etté 2008	Draché, comm Fontaine à Draché, linéaire près d'une ferme	F. 37

## Localisation et état de conservation dans le site "Val-de-Choisille"

### Localisation

Le Louroux, la lande boisée. LOU IEA 17  
X 481 831 Y 2240925.

### État de conservation

L'espèce semble apparemment bien répartie en Touraine, au regard des observations enregistrées dans la base ENTOMOLIGERIA. Elle vit avec certitude dans toutes les forêts à chênes vieillissants de plus de 250 ans, laissant des branches moribondes. Des localisations proviennent de linéaires boisés comme sur la commune de Cérelles (F37). Ci-dessus répartition

## Niveau d'intérêt sur le site

Fondamental

### Exigences écologiques

#### Facteurs favorables

- Présence de vieux chênes sénescents de bordure ou bien isolés dans les bosquets et les haies. Un seul chêne peut entretenir pendant des années une population de Grands Capricornes.

**Note :** Cependant, il ne convient pas de « se crisper » sur la conservation de l'espèce dès lors que de place en place un réseau de bosquets et de linéaires boisés sont maintenus, afin de permettre une continuité des biotopes auxquels se rattache le Grand Capricorne. Il est plus un indicateur « fard » dans l'exploitation des niches écologiques, qu'en voie de disparition. Il va révéler surtout une biocénose typique des saproxylophages et des xylophages forestiers et bocagers. L'importance du milieu typique auquel il est associé tient aussi à la multiplicité des biocénoses entomologiques. La multitude des taxons observés est également un marqueur fondamental de biodiversité. Il a autant de valeur que la présence seule du *Cerambyx cerdo* (L., 1758). En effet une large biocénose dans quelques familles ciblées n'est pas reconnue par la réglementation destinée à la protection, sauf dans la valeur de l'habitat basée seulement sur la végétation et aucunement orientée vers les synusies d'espèces. Ce point est discutable.

#### Facteurs défavorables

- S'il y a un aménagement routier, le contourner et laisser le bosquet en place, l'espèce supporte un degré de pollution

Couper les vieux chênes et araser bosquets et linéaires formés du squelette de vieux fûts. Exploiter la forêt trop régulièrement sans laisser de vieux troncs, d'ailleurs producteurs de glands régénérant une plantation naturelle.

Eviter les cultures forestières monospécifiques qui réduisent sensiblement la diversité biologique.

### Principes de gestion conservatoire

Laisser des îlots de vieillissements dans les boisements : seulement quelques arbres suffisent (4 à 10 par ha). Ils se comportent comme une réserve biologique d'où partira une colonisation progressive vers d'autres biotopes devenus à leur tour propices au Grand Capricorne.

Les haies vives anciennes : veiller à maintenir les arbres âgés, dont le Grand Capricorne, apprécie la thermophilie. les arbres de bordure et du linéaire sont plus exposés au soleil. L'espèce, eurytherme, apprécie un développement néonate soumis au réchauffement rapide du tronc dans

. La branche alors beaucoup moins sensible aux assauts du prise au vent en est réduite. Cette opération diminue les risques de chute sur les lieux de passage destiné au public, qu'il convient d'avertir de dangers éventuels.

D'ailleurs, ce sont les xylophages comme le Grand Capricorne qui ont, depuis les temps antédiluviens du fait de leur évolution, assuré une part du recyclage des parties aériennes du bois.

lequel elle grignote l'aubier.

S'il y a danger, causé par la chute imminente de branches mortes, les raccourcir d'un tiers à la moitié, afin de laisser une fraction des aubiers à disposition de l'espèce. L'élagage partiel diminue sensiblement l'instabilité. La tête du feuillu s'en trouve allégée en volume et en poids.