

Code Natura 2000 : 1083

Lucane cerf-volant

Carte d'identité

Nom scientifique : *Lucanus cervus*

Classification : Insecte, Coléoptère, Lucanidé

Taille des adultes : 35 à 85 mm pour adultes, 20 à 50 mm pour les femelles

Taille des larves : jusqu'à 100 mm

Poids des larves : 20 à 30 g

Durée de vie de la larve : de 5 à 6 ans

Durée de vie de l'adulte : environ 2 mois

Présence en Wallonie : toute l'année

Site de reproduction : vieilles souches, arbres et bois morts

Site d'hibernation : dans le sol

Période de reproduction : de mai à août

Alimentation : bois mort pour les larves, sève d'arbres malades pour les adultes

Protection : préservation du bois mort

Statut : vulnérable

Identifier

Le lucane cerf-volant est un véritable colosse dans le monde des insectes. C'est en effet l'insecte le plus massif qu'il est possible d'observer en Europe. Les mâles adultes de cette espèce de coléoptère peuvent en effet atteindre 8 centimètres de long, mais la larve surpasse encore ce record avec une longueur de 10 centimètres et un poids pouvant atteindre 30 grammes. La femelle adulte, quant à elle, est plus petite que le mâle et ne dépasse pas les 5 centimètres de longueur, taille encore honorable. Les mâles et femelles sont d'ailleurs très différents. Le mâle possède d'énormes mandibules en forme de grosse pince, ressemblant à des bois de cerf, d'où son nom, qui rappelle également que cet insecte, malgré sa grande taille, est tout à fait apte au vol. Malgré leur taille impressionnante, les mandibules du mâle sont inoffensives pour l'homme. La femelle, quant à elle, ne dispose que de petites mandibules, mais celles-ci peuvent pincer douloureusement si on les prend en main.

Le thorax et la tête du lucane mâle, noirâtres, sont plus larges que l'abdomen. Les élytres (plaques dorsales recouvrant les ailes membraneuses) et les énormes mandibules sont brunes. La femelle a une tête plus petite que celle du mâle. L'énorme larve, qui ressemble à un gros ver blanc, est généralement observée enroulée sur elle-même, comme les larves de hannetons.



Les lucanes adultes s'observent le plus fréquemment de la mi-mai à la mi-août, avec un pic en juin. Ils sont actifs essentiellement au crépuscule et si les deux sexes sont aptes au vol, ce sont les mâles qui prennent le plus volontiers leur majestueux essor à la recherche de femelles qui restent au sol et sont relativement peu actives. La concurrence entre mâles est sévère et les rencontres autour des femelles sont aussi fréquentes qu'inévitables. Elles donnent lieu à des affrontements spectaculaires qui tiennent plus de la joute que d'un réel combat, en ce sens que l'évincé est surtout blessé dans son « amour propre ».

Observer

En Wallonie, le lucane se rencontre essentiellement sur les versants des vallées de la Sambre et de la Meuse et en Lorraine. L'espèce est également signalée ponctuellement dans d'autres régions (Condroz, Hainaut, Brabant). Autrefois, l'espèce était présente aussi en Ardenne mais semble y être actuellement absente. Le statut de cette espèce est néanmoins mal connu en Wallonie, mais on sait qu'elle suit un déclin généralisé, notamment au nord de son aire de répartition (Pays-Bas, Danemark et Suède). Lorsqu'elle est encore présente, ses effectifs sont généralement fort réduits. Fabre (1823-1915), un célèbre entomologiste, relatait dans ses écrits avoir rempli de lucanes un chapeau haut de forme en une seule soirée. À l'évidence on aurait bien du mal aujourd'hui à effectuer semblable collecte.

Les lucanes femelles déposent leurs œufs au pied d'une souche ou d'un vieil arbre, à proximité des ra-



© C. Fainelle

cines. Elles ont une prédilection pour les vieux chênes morts. Les jeunes larves se nourrissent apparemment de fines racines, et, plus tard, ne consomment plus que du bois mort ou dépérissant au niveau de racines et de souches. Elles peuvent également se nourrir de bois tombés, à condition qu'ils aient un certain volume et soient en contact avec le sol. Les larves sont capables de se nourrir du bois d'une grande variété d'essences feuillues, mais aussi de pins. La larve, en se nourrissant de bois mort, joue ainsi un rôle essentiel dans les mécanismes de décomposition des racines et des souches. Cet insecte est souvent présent localement en grand nombre. En effet, des captures de plus de 1 000 larves autour d'une seule souche ont déjà été rapportées.

La larve vit 5 à 6 ans sous le niveau du sol, avant de construire à la fin de l'été une logette de terre et de particules de bois. En automne, elle s'y métamorphose en adulte, en passant par le stade de nymphe. Le lucane adulte passe alors l'hiver et le printemps dans cette logette avant d'émerger au début de l'été, dès que la température augmente, ce qui fait que le moment d'émergence varie d'une année à l'autre.

Les adultes vivent rarement plus de deux mois. Ce laps de temps est essentiellement dévolu à perpétuer l'espèce. Le mâle utilise ses mandibules pour affron-

ter d'autres mâles et pour maintenir la femelle lors de l'accouplement. Les adultes consomment la sève des arbres blessés ou malades. Ils sont d'ailleurs particulièrement attirés par ce liquide.

Des migrations en masse sont également connues chez le lucane. Celles-ci devraient permettre un échange d'individus entre différentes populations distantes et ainsi limiter leur consanguinité.

L'insecte est évidemment l'hôte privilégié des grands espaces forestiers et de leurs lisières mais il fréquente également les bois de moindre importance, les bosquets, parcs, haies bocagères, vergers, arbres isolés et même les jardins campagnards où il peut profiter des parties basses, humidifiées, des tas de bois de chauffe, souvent longuement entreposés en extérieur. Les versants ensoleillés semblent plus propices à l'espèce. La disponibilité du bois mort est une condition indispensable pour que l'espèce soit présente dans un site. Les souches, les chandelles, les chablis, les troncs et les grosses branches au sol sont occupés par les larves. Grâce à leur humidité constante et à l'attaque par les champignons, ces matières ligneuses fournissent un micro-habitat idéal au développement des larves de lucane.

Signalons également que ces insectes sont très fréquemment la proie des rapaces nocturnes et que les grandes allées forestières sont parfois parsemées de restes de lucanes mâles. Le plus souvent, il s'agit de têtes et de thorax encore unis, suite à la section de l'abdomen, seule partie à l'évidence consommable.

Il est possible de déceler la présence de l'insecte non seulement par l'observation d'individus vivants, mais également d'individus morts, notamment dans des pelotes de réjection de rapaces.

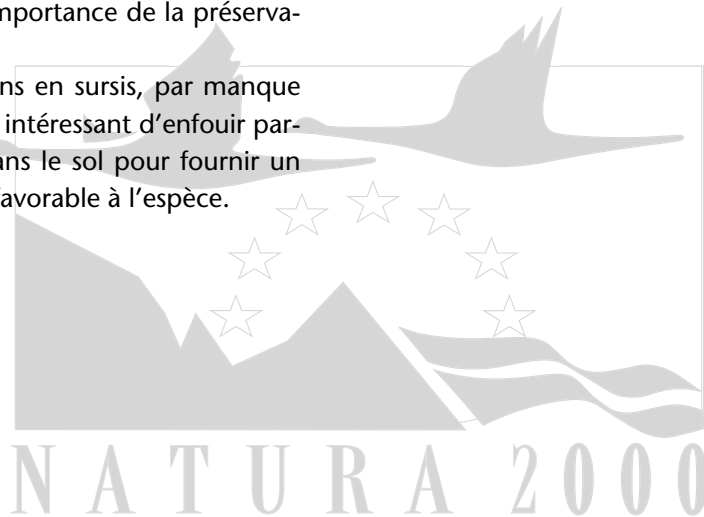
Protéger

Actuellement, la raréfaction de cet insecte s'explique essentiellement par la disparition de son habitat : le bois mort. En effet, les arbres sont de plus en plus exploités avant d'atteindre un âge vénérable ou avant leur mort naturelle. Le bois mort est souvent systématiquement enlevé, en particulier le long des lisières forestières. Les forêts claires disparaissent au profit de forêts plus denses et les lisières progressives n'existent pratiquement plus. Les plantations de résineux dans certaines forêts ne permettent plus la reproduction du lucane cerf-volant.

Afin de protéger son habitat et de permettre la sauvegarde de cet insecte, il convient de laisser en place les bois morts, notamment en milieux forestiers, faute de quoi l'espèce risquera d'appartenir au passé dans nos régions.

Quelques mesures particulières...

- conserver du bois mort au sol et des souches après les coupes forestières, surtout en lisière de peuplements. Eviter à tout prix de travailler le sol en forêt (dessouchage, gyrobroyage...);
- mettre en place un réseau de vieux arbres (îlots de vieillissement) au sein des massifs forestiers;
- restaurer des lisières ensoleillées et des zones de transition progressive entre milieux fermé et ouvert, avec présence de vieux arbres et de souches;
- dans les paysages ouverts, conserver de vieux arbres (notamment des chênes) dans les haies ou isolés;
- sensibiliser le public à l'importance de la préservation du bois mort;
- dans le cas de populations en sursis, par manque de bois mort, il peut être intéressant d'enfouir partiellement des bûches dans le sol pour fournir un habitat de reproduction favorable à l'espèce.



ÉDITÉ PAR LA DGARNE/DNF - DISPONIBLE SUR : NATURA2000.WALLONIE.BE



Fiche rédigée sur base des dossiers scientifiques réalisés par le DEMNA, la FUSAGx, l'UCL et l'ULg (<http://biodiversite.wallonie.be>) et avec la collaboration de Natagora

