

Secret d'insectes : 1001 curiosités du peuple à 6 pattes

Qui n'a jamais été réveillé par un moustique ou envahi par une horde de fourmis dans la cuisine? Ou chercher la nuit ces petits points luisants dans les buissons et admirer la beauté des papillons ? Les insectes sont tout autour de nous, plus d'un million d'espèces sont répertoriées dans le monde ! Il représente la classe la plus vaste du monde animal. Et leur succès repose sur d'exceptionnels trésors d'inventivité. Le saviez-vous : premiers animaux à conquérir les airs, les insectes ont inventé la reproduction par clonage, les antibiotiques, le braconnage, l'antigel, les flashes de lumière froide pour communiquer, l'élevage de pucerons ou encore la culture des champignons pour se nourrir. Vous les trouvez toujours sans intérêt ?

Passionné et fasciné par ces insectes, Christophe Bouget, ingénieur et docteur en écologie à Irstea, nous révèle avec humour et précision les secrets de ces insectes dans l'ouvrage grand public « Secrets d'insectes » paru aux éditions Quae. Christophe Bouget dépeint une galerie de portraits d'insectes aux mœurs, aux caractéristiques et aux exploits les plus spectaculaires. Un livre qui fourmille d'exemples, illustré de dessins en noir et blanc de Gérald Goujon, où l'on découvre que ces insectes très ingénieux sont aussi utiles à l'Homme. L'ouvrage est le fruit d'années de recherches et d'observations du peuple à 6 pattes.



*De gauche à droite : Identification d'une espèce de carabe © Gregoire Maisonneuve
Lucane cerf-volant B.Hog © Irstea*

Au centre Irstea de Nogent-sur-Vernisson, Christophe Bouget mène des recherches sur les interactions entre la gestion forestière et la biodiversité des insectes en forêt, tout en développant des méthodes d'inventaire standardisées pour leur suivi. Après avoir mesuré l'effet positif des tempêtes sur la diversité des insectes en forêt, il a démontré par exemple que la proximité des forêts augmente le cheptel d'abeilles sauvages pollinisatrices dans les cultures et les vergers, ou que le maintien d'au moins 20% d'un paysage forestier en libre évolution, sans exploitation, stimule drastiquement la biodiversité des insectes.

Quelques exemples du cabinet des curiosités

Le grillon éboueur du métro parisien

Le grillon domestique a colonisé les voies du métro parisien où ils y ont trouvé leur bonheur : de la chaleur, des détrit, des miettes ... Au moment de lancer une campagne d'éradication, la municipalité s'est aperçue que le grillon du métro jouait un rôle fonctionnel important dans le tunnel. Véritable éboueur, il consomme les déchets qui jonchent les voies.

Des fourmis hyper connectées

La coordination des comportements et la cohésion dans une colonie de plusieurs millions de membres requièrent des interactions fréquentes et des processus de communication très développés. La communication chimique est primordiale chez les insectes sociaux. Les fourmis sont de véritables usines chimiques et disposent de près de 40 glandes.

Des insectes plein d'énergie

Les insectes, une source d'énergie ! A titre d'exemple, la concentration en protéines des chenilles consommées au Zaïre atteint 64% contre 35% pour une escalope de porc cuite ou un morceau de fromage.

Petits mais costauds

En 2012, une équipe de scientifiques a mesuré le volume d'une galerie de fourmis coupe-feuilles. Sa construction aura requis le déplacement d'environ 40 tonnes de terre !

Une véritable athlète

Un lancer de crottes à plus de 2 mètres pour la chenille nord-américaine. Ejecter ses crottes à distance et évacuer les odeurs lui permettrait d'écarter les parasites et prédateurs.

Prêtes à tout pour survivre

Actives par des températures largement inférieures à 0 °C, les mouches de neige se fracturent d'elles-mêmes le haut du fémur pour ne pas rester prisonnières de la glace.

Si vous souhaitez recevoir un exemplaire, vous pouvez en faire la demande à la maison d'édition Quae à cette adresse email : audrey@ameline-communication.com

CONTACT PRESSE :

Marie Wawrzykowski – presse@irstea.fr – 01 40 96 61 41 / 06 86 07 75 30

Irstea – Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture – est placé sous la double tutelle des ministères en charge de la recherche et de l'agriculture. Il concentre ses recherches sur l'eau, les écotechnologies et l'aménagement des territoires. Sur un modèle de recherche « finalisée », il a pour vocation de répondre aux enjeux environnementaux et sociétaux d'aujourd'hui et de demain. Il est labellisé « Institut Carnot » depuis 2006. www.irstea.fr

