

Table des matières

Le coléoptère bombardier est trop complexe pour avoir évolué

.....

3

Réponse

.....

3

Erreur de l'argument

.....

4

Pages connexes

.....

4

Voir aussi

.....

4

Références

.....

4

Le coléoptère bombardier est trop complexe pour avoir évolué



Le coléoptère bombardier ne peut pas être expliqué par l'évolution. Il doit avoir été conçu.^{1) 2)}

Réponse

1. Ceci est un [argument d'incrédulité](#). Il repose en partie sur une description inexacte³⁾ du fonctionnement du mécanisme des coléoptères bombardier, mais même dans ce cas, l'argument repose uniquement sur un manque de recherche de preuves.

2. En fait, il n'est pas difficile de trouver une voie évolutive⁴⁾ Une séquence plausible (très abrégée) est donc:

a. Les insectes produisent des quinones qui colorent leur cuticule. Les quinones les rendent désagréables, alors les insectes évoluent pour en produire davantage et pour produire d'autres produits chimiques de défense, y compris les hydroquinones.

b. Les insectes développent des dépressions pour stocker les quinones et des muscles pour les éjecter à la surface lorsqu'ils sont menacés. La dépression devient un réservoir de glandes sécrétoires qui lui fournissent des hydroquinones. Cette configuration existe chez de nombreux coléoptères, y compris les proches parents de coléoptères bombardiers⁵⁾.

c. Le peroxyde d'hydrogène se mélange aux hydroquinones. Les catalases et les peroxydases apparaissent le long du passage de sortie du réservoir, garantissant ainsi davantage de quinones dans le produit éjecté.

d. Un plus grand nombre de catalases et de peroxydases sont produites, générant de l'oxygène et produisant une décharge mousseuse, comme dans le coléoptère bombardier *Metrius contractus*⁶⁾.

e. Au fur et à mesure que le passage de sortie se transforme en chambre de réaction plus dure, de plus en plus de catalases et de peroxydases sont produites, devenant progressivement les coléoptères bombardiers d'aujourd'hui.

Toutes les étapes sont simples ou peuvent être facilement décomposées en étapes plus simples, et toutes sont probablement sélectivement avantageuses. On sait que plusieurs des stades intermédiaires sont viables du fait qu'ils existent chez d'autres espèces vivantes.

3. Les scarabées bombardier illustrent d'autres aspects de la vie qui n'ont pas été conçus:

- Avec le design, nous nous attendons à ce que des formes similaires soient créées pour des fonctions similaires et des formes différentes pour des fonctions différentes⁷⁾. Cependant, nous voyons différentes formes pour des fonctions similaires. De nombreux coléoptères ont des habitudes et des habitats très similaires à ceux du centipède, mais leurs formes diffèrent grandement. Différents groupes de coléoptères bombardier utilisent des mécanismes très différents pour la même fonction de visée^{8) 9)}.
- Certaines formes n'ont aucune fonction. Certains coléoptères bombardier ont des ailes de vol vestigiales¹⁰⁾.
- Si les coléoptères bombardiers ont un but, la mort en fait partie intégrante, car les coléoptères sont des prédateurs. Certains, comme les larves, sont des parasitoïdes, mangeant progressivement les chrysalides d'autres coléoptères¹¹⁾, et leur protection constitue un moyen de défense contre autres prédateurs. De

nombreux créationnistes prétendent que la mort ne faisait pas partie du dessein de Dieu.

Erreur de l'argument

- Argument d'incrédulité
- Appel à l'ignorance

Pages connexes

- [La langue du pic-vert n'aurait pas pu évoluer](#)
- [L'évolution n'explique pas la perfection de la nature](#)
- [Aucune nouvelle partie du corps n'a évolué](#)
- [L'oeil est trop complexe pour avoir évolué](#)
- [Quelle utilité a un demi-oeil ?](#)
- [A quoi sert une demi-aile ?](#)
- [Nous ne voyons pas de créatures à divers stades d'achèvement](#)

Voir aussi

- [Claim CB310. The bombardier beetle is too complex to have evolved.](#) - Index to Creationist Claims, par Mark Isaak
- Isaak, Mark, 1997. Bombardier beetles and the argument of design. <http://www.talkorigins.org/faqs/bombardier.html>
- Weber, C. G., 1981. [The bombardier beetle myth exploded](#). Creation/Evolution 2(1): 1-5.
- Angier, N., 1985. Drafting the bombardier beetle. Time (Feb. 25), 70.

Références

¹⁾

AlG, 1990. The amazing bombardier beetle. Creation Ex Nihilo 12(1): 29.

²⁾

Gish, Duane T., 1977. Dinosaurs: Those Terrible Lizards. El Cajon, CA: Master Book, pp. 51-55.

³⁾

[Claim CB310.1. Bombardier beetle chemicals would explode if mixed without an inhibitor.](#) - Index to Creationist Claims, par Mark Isaak

⁴⁾

Isaak, Mark, 1997. Bombardier beetles and the argument of design.

<http://www.talkorigins.org/faqs/bombardier.htm>

⁵⁾

Forsyth, D. J., 1970. The structure of the defence glands of the Cicindelidae, Amphizoidae, and Hygrobiidae (Insecta: Coleoptera). Journal of Zoology, London 160: 51-69.

⁶⁾

Eisner, T., D. J. Aneshansley, M. Eisner, A. B. Attygalle, D. W. Alsop and J. Meinwald, 2000. Spray mechanism of the most primitive bombardier beetle (*Metrius contractus*). Journal of Experimental Biology 203: 1265-1275.

⁷⁾

Morris, Henry M., 1974. Scientific Creationism, Green Forest, AR: Master Books. p 70

⁸⁾

Eisner, T., 1958. The protective role of the spray mechanism of the bombardier beetle, *Brachynus ballistarius* Lec. Journal of Insect Physiology 2: 215-220.

⁹⁾

Eisner, T. and D. J. Aneshansley, 1982. Spray aiming in bombardier beetles: jet deflection by the Coanda effect. Science 215: 83-85.

¹⁰⁾

Erwin, Terry L., 1970. A reclassification of bombardier beetles and a taxonomic revision of the North and Middle

American species (Carabidae: Brachinida). Quaestiones Entomologicae 6: 4-215. p. 46, 55, 91, 114-115, 119¹¹⁾

Erwin, Terry L., 1967. Bombardier beetles (Coleoptera, Carabidae) of North America: Part II. Biology and behavior of *Brachinus pallidus* Erwin in California. Coleopterists' Bulletin 21: 41-55.

From:

<http://evowiki.fr/> - **EvoWiki**

Permanent link:

http://evowiki.fr/le_coleoptere_bombardier_est_trop_complexe_pour_avoir_evolue

Last update: **2019/11/24 14:58**

