

Les coxinelles ont des poings noirs, parce qu'elles ont crèté lors de leur transformation en adultes un pigment noir, la mélanine, qui vient se fixer sur les ailes lytres, avec un autre pigment, rouge vif. La coloration varie chez les coxinelles, et les poings noirs peuvent se rassembler en traits, voire même recouvrir toute les lytres dans les cas extrêmes. Pourquoi les élytres sont-elles colorées ? Ce sont des parties mortes de l'insecte après la mue, durcies, sans circulation sanguine ni innervation. Lors de la métamorphose de l'insecte, son corps produit des déchets. Ils sont souvent stockés dans l'intestin et évacués peu après l'émergence. Mais ils peuvent être aussi évacués dans la cuticule, notamment des élytres, un peu comme on vitrifie les déchets nucléaires pour les neutraliser. Ainsi le beau jaune des guêpes est un dérivé d'urate, déchet classique du métabolisme animal, que nous évacuons nous-mêmes dans nos urines. Ensuite, la sélection naturelle peut jouer sur ces couleurs, avec des phénomènes de mimétisme, ou au contraire de couleurs vives d'avertissement, comme c'est le cas avec nos coxinelles en grande partie rouge vif. Pour résumer, nos coxinelles ont des poings noirs parce qu'elles ont des déchets à stocker dans leurs élytres, et que ces points noirs ne les défavorisent pas dans leur lutte pour la survie.

