

Le cadre des phalènes du bouleau

Parcours Evolution, une histoire de la vie

La phalène du bouleau (*Biston betularia*) est une espèce d'insectes de l'ordre des lépidoptères, de la famille des géométridés. C'est un papillon nocturne des régions tempérées. Ses ailes sont étroites et longues, blanchâtres ornées de bandes et de taches noires plus ou moins importantes. La phalène du bouleau se rencontre sous trois formes, un morphe de couleur claire dit "typica", un autre sombre dit "carbonaria" ou "mélanique", et un "insularia" intermédiaire, ces variations de couleur étant dues à la quantité de mélanine présente dans les ailes du papillon adulte.

La phalène du bouleau est souvent citée comme exemple d'adaptation à l'évolution de son milieu naturel par mutation puis sélection naturelle. A partir du XIXème siècle, on constate que la forme sombre devient plus fréquente autour des villes industrielles d'Angleterre jusqu'à devenir majoritaire en 1954 ; en raison de la pollution atmosphérique par les résidus de combustion du charbon, les troncs et les branches des arbres devenaient plus sombres. Ce phénomène montre que la pression de la sélection naturelle peut faire prédominer une variation à l'intérieur d'une espèce en quelques années, la prédation exercée par les oiseaux touchant davantage la forme la plus « visible ».

