

Carte d'identité

Nom commun :
Machaon

Synonymes :
Grand porte-queue

Nom scientifique :
Papilio machaon

Classe : Insectes

Ordre : Lépidoptères

Habitat : Terrestre

Aire de distribution
naturelle : Eurasie
tempérée, Afrique du
Nord, Asie Mineure et est
de l'Amérique du Nord



Chenille au stade 5



Machaon adulte

Description

Les papillons sont des insectes à métamorphose complète, la morphologie de la larve, la chenille, est complètement différente de celle de l'adulte.

Les stades larvaire et adulte sont séparés par un stade nymphal, la chrysalide.

La chenille du machaon :

- mue 4 fois au cours de son développement et passe par 5 stades qui présentent des aspects différents ;
- est entièrement noire à l'éclosion, stade 1, puis se colore davantage à chaque stade ;
- présente une tache blanche au milieu du corps dès le stade 2, cette tache persiste au stade 3, s'estompe fortement au stade 4 et disparaît au stade 5.



Chenilles au stade 3 à gauche et au stade 4 à droite

Elle possède 3 paires de pattes, au niveau thoracique, et 5 paires de fausses pattes qui lui servent à adhérer aux supports.

La chrysalide est fixée sur son support par une ceinture de soie. Sa couleur varie du vert au brun.

L'adulte présente la morphologie classique des insectes avec un corps divisé en 3 parties (tête, thorax et abdomen), 2 antennes, 2 yeux composés et 3 paires de pattes.

Il possède 4 ailes jaunes avec des motifs de couleur noire.

Les ailes postérieures portent des taches bleutées, un ocelle rouge et leur extrémité est allongée, faisant penser à une queue.

Comme chez la plupart des papillons, des pièces buccales se sont spécialisées pour former une trompe permettant d'aspirer des liquides (nectar, sève, etc.).

Au repos, cette trompe est maintenue en position enroulée.

Ecologie

- Se rencontre dans les milieux fleuris, comme les prairies, les talus, les friches, etc., souvent même dans les jardins.
- Selon le climat, il y a 1, 2, voire 3 générations par an, habituellement 2 dans nos régions.
- Les adultes de la première génération sont visibles en avril-mai et ceux de la deuxième en juillet-août.
- L'accouplement a lieu rapidement après l'émergence de la chrysalide.
- Chaque femelle dépose une centaine d'œufs, isolés, sur les plantes hôtes de la chenille.

- Les œufs éclosent environ 8 jours après la ponte.
- A l'éclosion, la chenille mesure 2 millimètres de long, elle va atteindre la taille d'environ 5 centimètres en 1 mois.
- Elle cherche alors un support sur lequel elle s'immobilise et s'accroche grâce à un fil de soie qu'elle sécrète.
- En quelques jours, sa peau se fend et laisse apparaître la chrysalide.



Métamorphose de la chenille en chrysalide

- Le stade chrysalide dure environ 3 à 4 semaines ou tout l'hiver, pour l'hivernation.
- Dans la chrysalide, les structures larvaires sont en grande partie détruites et celles du papillon adulte se forment.
- Lorsque le papillon adulte émerge de sa puppe, il déploie ses ailes en injectant de l'hémolymphe dans leurs nervures.
- Sa durée de vie est de quelques semaines, essentiellement consacrées à la reproduction.

Une chenille qui sait se défendre !

En cas de danger, la chenille du machaon peut déployer une glande bifide, logée dans le premier segment thoracique, juste derrière la tête.



Cette glande, appelée osmeterium, émet des composés chimiques (acides organiques, esters, terpènes, etc.) qui repoussent les prédateurs.

Les plantes hôtes

Les chenilles se nourrissent principalement de plantes des familles des Apiacées.

Cette famille est bien représentée dans la flore indigène de Belgique avec, notamment, la carotte sauvage (*Daucus carotta*), l'angélique des bois (*Angelica sylvestris*), la grande berce (*Heracleum sphondylium*), etc.

On la retrouve également dans nos potagers avec, par exemple, le fenouil, le persil frisé, le panais, la carotte, etc.

Accueillir des papillons au jardin

La diversification des milieux est très importante, la plantation d'arbustes, voire d'une haie, d'espèces indigènes, la création d'un pré-fleuri, etc. y participent.

Le potager est un endroit propice pour accueillir le machaon, par exemple en y implantant quelques pieds de fenouil.

Il faut aussi laisser les chenilles du machaon se développer sur les feuilles des carottes, elles ne portent pas préjudice à la culture.

Ne pas utiliser de pesticides et d'herbicides est très important, les papillons y sont fort sensibles.

Sources

- Photographies, Chenilles aux stades 3 et 4 (INS-0179), de chenille au stade 5 (INS-0178) et d'imago (INS-0362), © entomart, <http://entomart.be/>, consulté le 20 juin 2017.
- Photographie, Emergence, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:08_Emergence_Machaon.jpg, sous licence Creative Commons, Entomolo. (2006), consulté le 26 juin 2017.
- Photographie, Chrysalide, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:04_M%C3%A9tamorphose_chenille_Machaon.jpg, sous licence Creative Commons, Entomolo. (2006), consulté le 26 juin 2017.
- Photographie, Osmeterium, <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Papiliocaterpillar.jpg>, sous licence Creative Commons, Tserphos. (2012), consulté le 26 juin 2017.
- *Papilio machaon* ou Grand porte-queue, <http://aesgsf.free.fr/V5/papillons-de-jour-papilio-machaon-machaon-ou-grand-porte-queue.html>, sous licence Creative Commons, Amiens Faune et Flore, consulté le 20 juin 2017.
- Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2017. Inventaire National du Patrimoine Naturel, <https://inpn.mnhn.fr>, consulté le 20 juin 2017.
- ESSAYAN R., JUGAN D., MORA F. & RUFFONI A. (coord.) 2013. Atlas des papillons de jour de Bourgogne et de Franche-Comté (Rhopalocères et Zygènes). Rev. Sci. Bourgogne-Nature Hors-série 13. 494 p.
- Eeles, P. (2015). Butterfly Anatomy [en ligne]. <http://www.dispar.org/reference.php?id=6>, consulté le 23 juin 2017.
- Codex virtualis, <http://codexvirtualis.fr/>, sous licence Creative Commons, consulté le 27 juin 2017.
- Encyclopedia of Life, *Papilio machaon*, http://eol.org/pages/130891/details#Life_cycle, sous licence Creative Commons, consulté le 27 juin 2017.