

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON.

Année 1856.

(NOUVELLE SÉRIE.)

TOME TROISIÈME.



LYON.

IMPRIMERIE DE F. DUMOULIN, LIBRAIRE,
rue Centrale-St-Pierre, 20.

1856.





5

2

2

4



Acalitia asbestaria. Koll

HISTOIRE DES MÉTAMORPHOSES

DE

L'ACIDALIA ASBESTARIA ⁽¹⁾, KOLL.

PAR

M. PIERRE MILLIÈRE.

(Lue à la Société Linnéenne de Lyon, le 41 août 1856).

L'insecte que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui à la Société Linnéenne a été récemment découvert en Hongrie ; peu de temps après il fut décrit par Kollar, naturaliste allemand ; il n'est donc pas étonnant que M. le docteur Boisduval , dans son Index methodicus, et , plus récemment , M. Duponchel dans son Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe, n'aient pas fait mention de cette Géomètre. Je dirai même que les entomologistes en général s'entendent assez peu sur l'identité de cette espèce. Ses caractères nébuleux et peu tranchés, la simplicité de sa parure et la petitesse de sa taille, prêtent à la confusion. Le vague et l'incertain que présente cette Phalénide dans ce qui la distingue, explique comment on soit resté si longtemps avant de reconnaître en elle une espèce. Sans nul doute elle a été recueillie depuis plusieurs années déjà ; mais on a dû , par les raisons que je viens de dire, la confondre avec une de ses congénères. Si *Asbestaria* avait été connue de Duponchel, bien certainement cet auteur l'eût placée dans la division C de ses

(1) Couleur d'asbeste ou amiant.

Acidalia et dans le voisinage de son *Albularia*, Bvl et de sa *Candidaria*, H. Ce Lépidoptère est fort peu connu, je le répète; mais ses premiers états, j'en ai la certitude, n'ont point encore été publiés. Comme j'ai suivi sa larve dans toutes les phases de sa vie, je puis fournir quelques détails sur ses habitudes et sur ses mœurs. C'est dans l'espérance d'être agréable à MM. mes collègues, que je viens les leur faire connaître.

Pendant l'été de 1854, je pris pour la première fois aux environs de Lyon, l'*Acidalia Asbestaria* à l'état d'insecte parfait. Mon attention ayant été appelée sur cette rare Phalénide, je retournai l'année suivante au même lieu, et la pris de nouveau. En juillet 1856 enfin, j'en capturai une douzaine d'exemplaires appartenant aux deux sexes. Chaque fois je vis cette *Acidalia* dans des conditions analogues à la première, c'est-à-dire qu'elle volait toujours dans les fourrés de bois de chêne les plus obscurs. Son vol me paraissait lourd, craintif et inexpérimenté; au repos elle se plaçait constamment sur le revers d'une feuille, dans le but, sans doute, d'échapper aux regards de ses ennemis, comme aussi pour se soustraire à la lumière du soleil qu'elle semblait fuir obstinément.

Le dimanche premier juillet 1855 j'obtins une ponte d'une *Asbestaria* prise dans un bois que traverse le ruisseau de Francheville, situé à cinq ou six kilomètres de Lyon. Pendant les trois ou quatre premiers jours, les œufs pondus qui étaient légèrement comprimés et oblongs, me parurent d'un gris verdâtre. Le quatrième jour, il se forma au centre de l'œuf, un point noir très-prononcé. Soixante heures après, ces œufs passèrent au rouge brun; puis, la veille de l'éclosion, c'est-à-dire le neuvième jour qui avait suivi leur ponte, ils devinrent d'un brun noirâtre. La jeune larve au sortir de l'œuf m'a paru d'un jaune clair; elle était de plus cerclée de six anneaux bruns des plus caractéristiques, qu'elle a conservés jusqu'à son troisième changement de peau.

De toutes les plantes qui furent présentées à cette larve, c'est le pissenlit commun (*Leontodum taraxacum*, LIN.) qu'elle a préféré, bien cependant qu'elle ait mangé de plusieurs Composées, de plusieurs Rumex, Graminées et autres plantes basses.

Les habitudes de cette chenille polyphage, ainsi que je vais le rapporter, sont des plus singulières. Souvent, fixée par les pattes anales à une feuille ou à une des parois du vase qui la renfermait, on la voyait, le corps ployé en demi-cercle, demeurer des journées entières dans cette attitude qui paraissait des plus pénibles. D'autres fois, toujours retenue par les pattes inférieures, elle projetait en avant les neuf dixièmes de son corps grêle et effilé, et restait ainsi pendant quarante-huit heures et plus, sans s'être dérangée, sans avoir fait un seul mouvement. Cette position bizarre et qui paraissait forcée, bien qu'habituelle à la plupart des larves de Géomètres, ne m'a semblé, chez aucune d'elles, se prolonger aussi longtemps que chez la chenille d'*Asbestaria*. C'est dans cet état que l'insecte dont il est question, ressemblait à s'y tromper à un fragment de plante desséchée, ou mieux, à une petite branche de bois mort. Par suite de cette constante immobilité, je n'ai jamais pu savoir à quelle heure du jour ou de la nuit cette chenille rongait les feuilles qui lui servaient de nourriture. Sa croissance étant relativement fort lente, on explique qu'elle doit manger rarement et très-peu à la fois. Le bruit ne l'effrayait pas, ainsi que j'ai été souvent à même de l'observer sur un grand nombre de chenilles : il ne produisait sur celle d'*Asbestaria* pas le plus petit mouvement de contraction. Cette immobilité, cette privation de vie apparente, cette indifférence, si je puis m'exprimer ainsi, n'était pas aussi absolue chez ce petit être qu'on serait tenté de le croire. En effet, ces larves, bien qu'arrivées à toute leur grosseur, affectaient toujours de se rapprocher (1).

(1) La plupart des chenilles devenues fortes, cessent de vivre en famille et se séparent pour ne plus se réunir.

Sans cesse je les ai vues rassemblées dans un espace resserré : c'était le plus souvent sous une large feuille. S'il m'arrivait de les éloigner les unes des autres, j'étais certain de les retrouver le lendemain réunies de nouveau. Ce n'est qu'après son troisième changement de peau que cette chenille prend une livrée toute différente de celles qu'elle a eues précédemment, à tel point qu'on ne reconnaît jamais sous ce nouvel état l'insecte revêtu de ses premières parures. Sa croissance, ainsi que je l'ai dit, s'opère très-lentement ; ce qui m'en a donné la preuve, c'est qu'après avoir obtenu en juin l'insecte *ab ovo*, il ne s'est transformé en nymphe que l'année d'après. Parvenu à toute sa grosseur vers le 10 du mois d'avril, il cessa alors complètement de manger pendant six ou huit jours ; le 17 du même mois, il se retira dans un coin du vase, rassembla quelques légers brins de mousse, les réunit par des fils de soie brunâtre, et forma un réseau qui ayant l'apparence d'un tulle grossier, permettait de voir tous les mouvements de l'insecte qui l'habitait. Deux jours après avoir tissé cette toile si fragile, si peu propre à le préserver des dangers auxquels il serait exposé s'il devait l'habiter longtemps (1), deux jours après, dis-je, l'insecte rongeur se plaça sur le dos en se contournant quelque peu, et, vingt-quatre heures après, il s'est transformé en nymphe qui, à quinze jours de là, m'a donné son insecte parfait très-bien développé.

(1) L'admirable loi providentielle qui dirige si sagement, pour leur conservation tous les êtres créés, commande aux larves de l'ordre des Lépidoptères qui doivent demeurer un temps plus ou moins long en chrysalide, de former une coque solide, impénétrable à l'humidité et inattaquable à la dent de leurs nombreux ennemis, tandis que celles qui ne resteront que fort peu de jours en nymphe, ne construisent qu'une enveloppe légère et qui n'a pas la moindre solidité, parce que tout en la formant, elles savent combien doit être court leur état léthargique, avant de renaître brillantes et parées à la lumière.

LARVE.

Cette chenille a dix pattes, dont six antérieures et quatre postérieures. Arrivée à toute sa grosseur, elle a de vingt-six à vingt-huit millimètres de long. Elle est allongée, presque cylindrique, légèrement aplatie depuis le troisième anneau jusqu'au neuvième, s'amincissant à partir de celui-ci jusqu'à la tête. Cette larve est recouverte, sur plusieurs parties du corps, de tubercules pilifères visibles seulement à la loupe; elle varie beaucoup pour la teinte qui, chez quelques individus, passe au rouge brun des plus prononcés. Le type serait d'un rougeâtre obscur; la tête qui est globuleuse et relativement assez petite, est de couleur brunâtre. La troisième paire de pattes antérieures est plus allongée que les deux premières; ces six pattes, ainsi que la tête, sont recouvertes d'une villosité plus abondante. Les trois derniers anneaux sensiblement plus forts que les autres supportent des poils courts et spinuliformes. Sur le fond d'un brun plus ou moins prononcé, se détache de chaque côté du corps la ligne dite stygmatale qui, plus claire que le fond, ondule dans sa plus grande longueur et vient aboutir à la naissance de l'avant-dernière paire de pattes; cette ligne ou bande qui ondule davantage à mesure qu'elle approche des derniers anneaux, s'élargit fortement sur le huitième, et prend à cet endroit une teinte blanchâtre très prononcée; le dernier anneau est marqué de chaque côté de deux traits jaunâtres fins qui viennent aboutir en se réunissant à un gros point brun situé au centre du neuvième anneau. A partir du septième jusqu'au dixième anneau les stygmatales se soupçonnent plutôt qu'ils ne se voient à l'œil nu; examinés à la loupe, ils se reconnaissent très-bien et se montrent alors sous forme de très-petits points noirs cerclés de blanc; ces organes de la respiration sont placés en dessous de la ligne stygmatale. La région dorsale est d'un rougeâtre plus clair; chez quelques sujets cette

couleur tourne au vert foncé. Avec le secours de la loupe cette partie du corps nous montre deux traits bruns très-fins qui se suivent parallèlement sur toute la longueur de l'animal ; chaque anneau vu de dos nous laisse voir une sorte de V couché qui reçoit à son ouverture deux points bruns séparés l'un de l'autre par le double trait dont il vient d'être question. Le dessous du corps est blanc grisâtre dans sa plus grande longueur ; cette couleur s'affaiblit et prend une teinte verdâtre en se rapprochant de la tête. Les pattes antérieures sont d'un brun clair, les postérieures sont beaucoup plus obscures.

NYPHE.

La chrysalide qui d'abord est d'une couleur jaune pâle, acquiert au bout de peu de temps une teinte beaucoup plus foncée : quatre jours après sa formation elle devient d'un brun vineux obscur ; elle est alors très-luisante. Cette nymphe qui a, en moyenne, dix millimètres de long, est de forme cylindrico-conique ; l'enveloppe des ailes et du dos, d'un vert foncé, laisse très-bien distinguer les nervures des ailes. L'extrémité de la chrysalide se termine par deux pointes très-fines placées à côté l'une de l'autre. Les stygmates qui se détachent en plus clair, s'aperçoivent très-bien.

INSECTE PARFAIT.

Envergure 23 à 24 millimètres.

Les quatre ailes, d'un blanc verdâtre très-luisant, sont traversées par cinq lignes légèrement ondulées ; chez la plupart des individus les quatre premières de ces lignes ou bandes, sont géménées dans toute leur longueur, sauf pourtant celle qui se rapproche le plus de la naissance de l'aile ; cette dernière bande n'arrive pas comme les autres jusqu'au bord supérieur et n'atteint

que la nervure médiane; cette ligne forme alors un crochet dont la pointe se dirige du côté de la naissance de l'aile. Les bandes transversales d'un gris assez peu prononcé, tranchent faiblement sur le fond. La surface des quatre ailes est recouverte d'un sablé très-fin visible seulement à la loupe. Entre la première et la seconde ligne se voit sur les quatre ailes, le point discoïdal; ce caractère essentiel quoique faiblement accusé, est constant chez tous les individus. La naissance des ailes antérieures est lavée d'une teinte fuligineuse d'autant plus prononcée, que la lumière frappe plus obliquement cette partie de l'insecte. La première ligne des ailes inférieures paraît oblitérée; c'est tout au moins ce que j'ai remarqué chez tous les sujets que j'ai été à même d'examiner. La frange qui est de la couleur des ailes, est précédée d'une série de petits croissants noirs à peine visibles, dont les pointes sont tournées en dehors, chacune d'elles est surmontée d'un très-petit point visible seulement à la loupe.

Le dessous des quatre ailes est également d'un blanc verdâtre; mais le nombre des lignes transverses est réduit: il n'en paraît que deux sur chaque aile; ces lignes sont, ainsi que le point discoïdal et la série de croissants qui précède la frange, beaucoup plus accusés qu'aux ailes supérieures.

La tête, le corselet, les antennes et les pattes, rappellent la couleur du fond.

Je ferai observer en terminant, qu'il est peu de Géomètres qui varient autant pour la forme et la disposition des lignes: sur dix-huit ou vingt exemplaires d'*Asbestaria* que j'ai été à même de comparer, je n'en ai pas vu deux absolument semblables.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

- N^o 1 Chenille d'*Asbestaria*, jeune.
— 2 id. id. adulte.
— 3 Nymphe.
— 4 Insecte parfait grossi.
— 5 Anneaux du milieu vus de dos.
-