

NOTE

SUR LA REPRODUCTION DES ÉPHÉMÈRES

Par M. A. GROS

Il est communément établi que, chez les Éphéméridées, ce n'est qu'après la transformation du *subimago* en *imago* que l'insecte, alors dit parfait, se livre à la reproduction.

Les observations suivantes prouveraient que cette règle n'est pas sans exceptions.

Le 6 septembre 1922, une femelle d'*Oligoneuriella rhenana* Imhoff, capturée avec un mâle pendant l'accouplement, était encore à l'état de *subimago*. Mise en tube contenant de l'eau, c'est là qu'aussitôt, et en même temps, elle quitta sa dépouille de *subimago* et pondit ses œufs.

Ces œufs avaient bien été fécondés ; placés en aquarium, ils éclosent le 4 février 1923. Ce fait ne fut pas unique, mais confirmé par d'autres semblables. Il semble même que ce mode de reproduction soit la règle chez cette Éphéméridée, dont la vie aérienne est très brève : moins d'une heure, l'heure du crépuscule des soirs d'été. Les premiers, les mâles sortent de l'eau, quittent en plein vol leur dépouille de *subimago*, s'accouplent avec les femelles dès l'apparition de celles-ci, et le couple s'élève. L'accouplement dure peu : une minute ; après la séparation, la femelle continue son vol quelques instants, puis descend sur l'eau, à la surface de laquelle elle abandonne ses œufs et sa dépouille de *subimago*.

Il faut noter que cette dépouille n'intéresse que le corps, à l'exclusion des ailes et des pattes ; la dernière métamorphose n'a donc pas ici la même importance que chez les autres Éphémères.

Chez *Torleya belgica* Lestage, au contraire, le stade subimaginal est très net et d'une durée relativement longue, les *subimago* se montrant généralement plusieurs jours avant qu'on puisse apercevoir aucun *imago*.

Le 17 mai 1923, je capture une *Torleya belgica* femelle *subimago*; aucune confusion possible, la différence entre les deux stades étant très marquée. En outre, chez la femelle *imago*, les œufs se présentent groupés sous la forme d'une sphère de 2 à 3 millimètres de diamètre; les œufs sont munis, au pôle antérieur, d'un épithème caractéristique, comme chez *Ephemerella ignita*, épithème constitué par une matière très adhésive, et c'est en effet par cet épithème que chaque œuf adhère au suivant; expulsés en chapelet, ils paraissent être enroulés en boule par les pattes postérieures, et la sphère ovigère se trouve finalement logée dans une dépression de l'abdomen postérieur maintenant vide de ses œufs, et maintenue par les prolongements latéraux du septième segment, la plaque sous-génitale, les pattes postérieures et les cerques repliés sous le corps.

Pour la femelle *subimago* capturée, évidemment rien de semblable. J'extrais les œufs par éventration, et, négligeant ceux qui ne semblent pas être arrivés au dernier état de développement, je place en aquarium ceux qui me paraissent normaux: 200 environ. Au bout de deux semaines, je vois la moitié des œufs se développer et l'embryon se dessiner; le 21 juin, j'assiste à l'éclosion d'une dizaine de larvules et, le lendemain, d'une centaine d'autres. Les larvules sont parfaitement développées, très vivantes, et absolument conformes à celles obtenues par élevage normal. L'incubation a été plus longue d'une dizaine de jours qu'elle ne l'est en général; mais il y a lieu de tenir compte de la température relativement froide des mois de mai et juin.

Cette femelle avait-elle été fécondée? C'est ce dont je n'ai pu m'assurer. Mais la chose est possible. J'ai vu en effet une fois, — une seule il est vrai, — deux *Ephemerella danica subimago* accouplés. Je n'ai pu m'emparer du couple.

Il semble, d'après les observations relatées, que la reproduction des Éphémères peut être assurée sous d'autres formes

que celles notées jusqu'ici, et que, dans certains cas, les femelles *subimago* mortes avant leur complet développement (cas fréquent), emmenées par les eaux, roulées par les vagues, déchirées par les pierres, peuvent assurer néanmoins la perpétuation de l'espèce.
