

OLIGONEURIELLA RHENANA

Un grand éphéméroptère avec des émergence massives

Oligoneuriella Rhenana est un grand éphéméroptère de la famille des Oligoneuriidae dont les émergences estivales sont souvent massives et spectaculaires

Présent sur de nombreuses rivières européennes à courant soutenu, Oligoneuriella Rhenana est un bel insecte émergeant en été et souvent de façon très abondante et très courte.

Il s'agit de la « manne grise » malheureusement en voie de régression sur nos cours d'eau depuis quelques années.



Imago femelle d'Oligoneuriella Rhenana

Description

Cycle de vie :

Les larves aquatiques, d'une longueur de 12 à 18 mm sont de larves du type pétricoles.

L'espèce est univoltine estivale avec une longue diapause embryonnaire puis une rapide croissance printanière des larves.

L'espèce est très rhéophile, Oligoneuriella Rhenana colonise les cours d'eau à débit soutenu, à fonds de galets, pierres et graviers, pas ou peu colmatés et disposant d'une eau oxygénée et fraîche.

Les émergences estivales sont souvent massives et spectaculaires. Les mâles, plus gros, apparaissent en premier au crépuscule mais, contrairement à la majorité des éphéméroptères, ne réalisent pas de vols pendulaires mais des vols horizontaux près de la surface de l'eau pour constituer des essaims peu avant l'émergence des femelles de taille plus petite. L'accouplement a lieu en vol dès l'émergence des femelles qui expulsent ensuite leurs œufs en touchant la surface de l'eau après un court vol vers l'amont pour compenser la dérive larvaire lors de l'émergence.

Soumises aux modifications d'origine anthropique subies par les cours d'eau du piémont des massifs montagneux (industrialisation, extension des agglomérations, rénovation de réseau routier, ...), les populations ont nettement diminué depuis ces dernières décennies. L'espèce reste néanmoins encore bien distribuée sur le territoire

Larve :

La longueur du corps de la larve sans les cerques est généralement de 12 à 18 mm.

Les larves sont dotées d'une double rangée de longues soies sur les fémurs et tibias antérieurs leur permettant de recueillir des particules alimentaires en filtrant l'eau. La larve dispose de 2 cerques et d'un cercode central plus petit.

Les couleurs varient du jaune beige au brun en fonction du milieu mais également en fonction du stade de développement, les larves proches de l'émergence étant généralement plus foncées avec des sacs alaires plus développés, plus marqués et très foncés.



Larves d'Oligoneuriella Rhenana

Subimagos :

En fait Oligoneuriella Rhenana passe l'essentiel de sa vie sous forme de larve dans le sédiment du cours d'eau et ne mène qu'une très brève existence en tant qu'insecte ailé, la durée de sa vie aérienne n'excédant jamais quelques heures et étant consacrée uniquement à la reproduction.

Le stade de subimago est donc inexistant, les mâles émergent en premier et constituent immédiatement des essaims au-dessus du cours d'eau pour féconder les femelles dès leur émergence quelques instants plus tard.

Imagos :

La longueur du corps sans les cerques est généralement de 14 à 17 mm pour les mâles et des 10 à 15 mm pour les femelles.

La longueur des cerques est généralement de 10 à 14 mm pour les mâles et de 5 à 7 mm pour les femelles.

La longueur des ailes est généralement de 12 à 15 mm pour les deux sexes.

L'imago mâle est de plus grande taille, il dispose d'une tête et d'un thorax bruns, d'yeux composés noirs, de pattes jaunâtres avec des fémurs un peu plus foncés, les deux dernières paires de pattes étant non fonctionnelles. Les ailes antérieures sont blanchâtres, avec cinq nervures longitudinales brunâtres et peu d'intercalaires. L'abdomen est brun-jaune, les tergites I et VII à X étant nettement plus foncés. Les angles latéro-postérieurs des sternites moyens et postérieurs (sauf X) disposent de pointes marquées.

Les trois filaments caudaux sont gris-blanc.

L'imago femelle, de taille plus petite, est de tonalité claire, aux pattes très courtes avec un abdomen coloré en jaune orangé par la masse ovigère.



Imago mâle d'Oligoneuriella Rhenana



Imago femelle d'Oligoneuriella Rhenana

Lors de la ponte, tout l'abdomen de la femelle se dilate pour ne plus renfermer qu'une masse d'œufs enrobés d'un liquide huileux de couleur jaune orangée.



Abdomen rempli d'œufs orangés d'Oligoneuriella Rhenana



Ponte d'Oligoneuriella Rhenana

Spent :

Après l'accouplement pour les mâles et de la ponte les femelles les insectes meurent rapidement et dérivent souvent en masses importantes au fil de l'eau.



Spent d'Oligoneuriella Rhenana

Identification :

L'espèce est assez facile à identifier grâce à la nervation de l'aile et aux les pointes des sternites (parties ventrales des tergites) caractéristiques des larves.



Vue ventrale des sternites d'Oligoneuriella Rhenana

Émergences :

Les adultes sont observés de mi-juin à mi-août avec des pics d'émergence marqués certaines soirées estivales mais variables selon les régions.

Les émergences peuvent être très importantes certains soirs d'été (manne grise), les mâles apparaissant en premier au crépuscule, avec des vols horizontaux près de la surface de l'eau, constituant des essaims peu avant l'émergence des femelles. La fécondation a lieu immédiatement en vol et la ponte se produit généralement en suivant durant la nuit. Les nuées qu'ils forment lors des émergences spectaculaires (en août), en raison de son aspect blanchâtre peuvent donner l'impression d'une tourmente de neige... mais sans vent et en plein mois d'août.

Cependant cette espèce semble être en forte régression sur une grande partie de son aire naturelle de répartition. On ne la rencontre plus en grande quantité (mannes) qu'exceptionnellement et sur les parties restées sauvages de certaines rivières.

Sa faculté à détecter la polarisation de la lumière, qui lui sert à repérer les surfaces en eau, la rend paradoxalement particulièrement vulnérable à la pollution lumineuse et à la pollution par la lumière polarisée. Ainsi elle est fortement attirée par les luminaires, notamment de l'éclairage public, qui constituent pour elle un véritable piège écologique. Dans les lieux où cette espèce est encore abondante, on peut même observer un tapis d'insectes en train de pondre sur le macadam éclairé par les luminaires et des nuées de ces insectes autour des lampes.

Répartition :

L'espèce est assez tolérante à la pollution organique et est encore commune, bien qu'en déclin, depuis quelques années, dans les cours d'eau de plaines et de piémont, à courant soutenu et présentant principalement un substrat minéral (galets, graviers) jusqu'à près de 1000 m d'altitude. On la rencontre de l'Europe méridionale à l'Europe centrale (Pologne, Russie).

Suggestions d'imitations

Pour chaque stade du cycle de vie de cet éphémère, voici quelques suggestions d'imitations permettant de mettre en évidence leurs éléments caractéristiques.

Bien entendu, il ne s'agit que de suggestions afin que l'imagination de chacun puisse créer ses propres modèles.

Larves :

Toutes les nymphes traditionnelles dans les coloris Brun clair à Brun foncé peuvent convenir en hameçon de taille 10. Voici un exemple de nymphe plus réaliste :



- *Hameçon droit fin de fer 10 /12*
- *Soie de montage Beige*
- *Plombage en languette de plomb autocollant (longueur de hampe + retour jusqu'aux 2/3) aplati à la pince pour réaliser un corps plat*
- *Cerques 3 biots d'oie brun clair*
- *Sous corps dubbing beige*
- *Corps bande 3mm latex naturel cerclé de fil nylon Maxima brun 154/100 dans les interstices pour marquer les segments*
- *Thorax languette de Body Glass brun découpée en V pour simuler les sacs alaires recouverte de vernis UV*
- *Pattes herls de queue de faisan*
- *Sous Thorax Dubbing de Lièvre Gris foncé fin*
- *Yeux Nylon jaune fluo 50/100 brûlé puis teinté en Noir au feutre indélébile*
- *Sacs alaires teintés en Noir au feutre indélébile*
- *Corps teinté en Brun clair au feutre indélébile*

Subimagos :

Le stade de subimago étant pratiquement inexistant il n'y a évidemment aucun intérêt à tenter de le représenter.

Imagos :

Au stade imago, la silhouette des insectes mâles est plus fine que celle des femelles dont l'abdomen, rempli d'œufs, est plus volumineux et prend généralement une teinte jaune orangé. Les ailes sont gris blanc et le thorax gris brun pour les deux sexes.

De plus, les truites semblant accorder une préférence pour les femelles probablement du fait que leur abdomen est plus épais, que la couleur orangée constitue un spot fixant leur attention et que la masse ovigère leur apporte une nourriture certainement plus protéinée, il semble judicieux de matérialiser cette couleur orangée de l'abdomen lors du montage.

Imago mâle



- *Hameçon droit fin de fer 10/12*
- *Soie de montage Beige*
- *Cerques pincée de fibres de plume Beige tachetée de Brun*
- *Corps épais en soie floche Beige*
- *Cerclage en soie floche Jaune ou Orangée*
- *Ailes pincée de fibres de CDC Blanc ou Beige clair taillée 2mm au-delà de la longueur des pattes*
- *Thorax Dubbing de Lièvre et Lapin Beige mélange à du Brun*
- *Pattes faux dubbing de poils de joue de lièvre prélevées dans la partie claire*

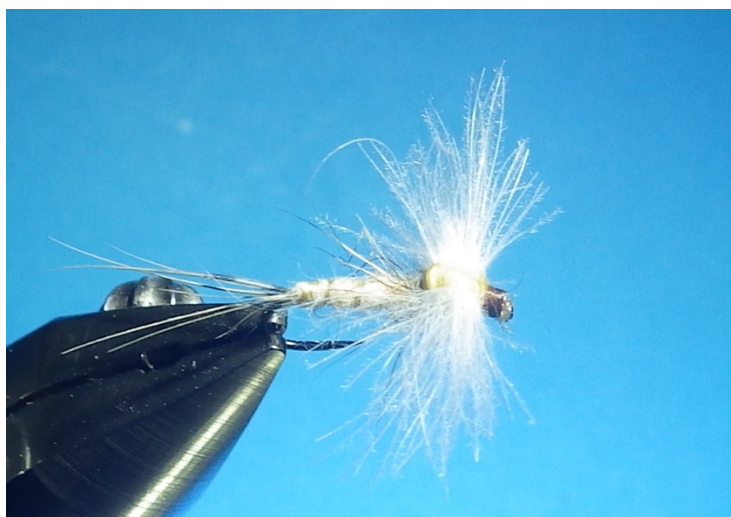
Imago femelle



- *Hameçon droit fin de fer 10/12*
- *Soie de montage Beige*
- *Cerques pincée de fibres de plume Beige tachetée de Brun*
- *Sous corps Globrite orange (n°6)*
- *Corps enroulements de Vinyl Rib transparent fin*
- *Ailes pincée de fibres de CDC Blanc et Beige clair mélangés taillée 2mm au-delà de la longueur des pattes*
- *Thorax Dubbing de Lièvre et Lapin Beige mélange à du Brun*
- *Pattes faux dubbing de poils de joue de lièvre prélevées dans la partie claire*

Spents :

Lorsqu'ils meurent, tant après l'accouplement pour les mâles qu'après la ponte pour les femelles, ces éphémères des deux sexes se ressemblent beaucoup, les femelles ayant expulsé leur masse ovigère. Les deux genres peuvent donc être avantageusement imité par un modèle unique disposant d'ailes à plat et de teinte générale gris blanc avec un thorax gris brun.



- *Hameçon droit fin de fer 10/12*
- *Soie de montage Beige*
- *Cerques pincée de fibre de plume beige tachetée de Brun*
- *Corps dubbing synthétique Beige*
- *Cerclage soie floche Brun clair*
- *Ailes CDC Blanc ou Beige clair montées à plat à l'élastique B (3/16'') et séparées par une bande de raphia ou une languette de Body Glass 3mm brun clair*
- *Thorax Dubbing de Lièvre naturel*
- *Tête teintée au feutre indélébile Sienna*