

BULLETIN

DU

**Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique**

Tome XXIV, n° 41.

Bruxelles, décembre 1948.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

**Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België**

Deel XXIV, n° 41.

Brussel, December 1948.

**RÉVISION DES OESTRIDES DE BELGIQUE
(DIPTERA),**

par **Marcel LECLERCQ** (Beyne-Heusay).

INTRODUCTION.

Ce travail fait la synthèse de ce qu'on connaît actuellement sur les « Oestrides » de Belgique.

Il comprend le tableau dichotomique des espèces de la faune belge et des pays voisins, ainsi que le rappel de quelques notions récentes sur la classification des Myodaires Supérieurs.

Son but n'est autre que de faciliter l'étude ultérieure de ce groupe de Diptères d'importance médicale et vétérinaire considérable.

POSITION SYSTÉMATIQUE DES « OESTRIDES ».

On divise actuellement les Myodaires Supérieurs en *MUSCIDAE*, *CALLIPHORIDAE* et *LARVAEVORIDAE*. Voici d'après L. MESNIL (1939), les caractères permettant cette division :

1. Postscutellum très réduit, non ou à peine convexe. Sternites abdominaux presque toujours découverts, le second débordant très souvent par dessus les bords du tergite correspondant 2.

Postscutellum toujours bien développé. Second sternite abdominal ne débordant jamais par dessus les bords du tergite correspondant. Soies hypopleurales à peu près toujours bien développées (*sauf chez certains Phasiinae et les Dexiinae de la sous-tribu des Rutiliini*). Quatrième nervure longitudinale de l'aile coudée ... *LARVAEVORIDAE*.

2. Pas de véritables soies hypopleurales. Quatrième nervure longitudinale le plus souvent droite jusqu'à la marge de l'aile. Sternopleurales en position 2-1 vues de l'avant vers l'arrière *MUSCIDAE*.

Des soies hypopleurales véritables. Quatrième nervure longitudinale coudée. Sternopleurales en position 1-2 ou 1-1 vues de l'avant vers l'arrière *CALLIPHORIDAE*.

Les « Oestrides » ne constituent donc pas une famille systématique autonome, mais bien un groupe purement biologique dont les genres indigènes se répartissent comme suit : *Gasterophilus* dans les *MUSCIDAE*, *Hypoderma*, *Cephenomyia* et *Pharyngomyia* dans les *CALLIPHORIDAE* et *Oestrus* dans les *LARVAEVORIDAE*.

CLASSIFICATION BIOLOGIQUE DES « OESTRIDES ».

Ce sont des mouches productrices de myiases spécifiques : leurs larves se développent exclusivement dans la chair vivante. On trouvera des renseignements supplémentaires sur ce sujet dans une récente publication (M. LECLERCQ, 1948). Suivant la localisation des larves arrivées à maturité, on peut distinguer trois groupes :

- 1° Oestres gastriques : larves matures dans l'estomac, quelquefois dans le duodénum et le début de l'intestin : ex. *Gasterophilus*.
- 2° Oestres cuticoles : larves matures dans de volumineux abcès sous-cutanés : ex. *Hypoderma*.
- 3° Oestres cavicoles : larves matures dans les cavités naturelles du corps : ex. *Oestrus*, *Cephenomyia* et *Pharyngomyia*.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES *Gasterophilinae* (*Muscidae*).

I. — Larves matures, d'après J. RODHAIN et J. BEQUAERT (1920) :

A. Anneaux VI-X à la face ventrale avec une seule rangée d'épines *G. veterinus* CLARK.

AA. Anneaux VI-X à la face ventrale avec deux rangées alternantes d'épines.

B. Rangées d'épines interrompues au milieu à la face dorsale jusqu'au neuvième anneau, le dixième spinuleux à la face dorsale, mais les épines sont très petites chez *G. haemorrhoidalis*.

1. Epines petites et sensiblement de même taille dans les deux rangées de chaque ceinture; à la face dorsale, les rangées sont interrompues sur la ligne médiane du dixième anneau; les onzième et dixième anneaux sont inermes; l'extrémité libre des épines est pointue, sans renflement *G. haemorrhoidalis* L.

2. Epines relativement longues et grosses, surtout celles de la rangée antérieure; elles font rarement défaut sur les côtés à la face dorsale des anneaux X et XI.

a. Deux rangées ininterrompues d'épines à la face dorsale du dixième anneau; larve petite, 10 à 12 mm. de long *G. inermis* BRAUER.

b. Une seule rangée, ordinairement largement interrompue au milieu, à la face dorsale du dixième anneau, rarement l'indication d'une deuxième; l'extrémité libre des épines terminée en un renflement sphérique, divisée en deux par une fente transversale : larve plus grande, jusqu'à 20 mm. de long *G. intestinalis* DE GEER.

BB. Rangées d'épines de la face dorsale interrompues au milieu déjà à partir du septième ou huitième anneau, ou même plus en avant; sur le neuvième, on ne les trouve plus que sur les côtés et elles font complètement défaut à la face dorsale des anneaux X à XI.

a. Le onzième anneau à la face ventrale, avec une ou deux rangées alternantes de petites épines; larves parasites du cheval et de l'âne *G. pecorum* FAB.

II. — Adultes, en partie d'après E. SEGUY (1928) :

1. Aile : nervure transverse postérieure réduite ou nulle, uniformément enfumée. Thorax et premier tergite jaunâtres, le reste de l'abdomen est noir *G. pecorum* FAB.
Aile : nervure transverse postérieure présente 2.
2. Ailes claires, la partie médiane avec une bande transversale, une ou deux taches apicales plus ou moins accusées, une prébasale 3.
Ailes hyalines ou sans taches 4.
3. Trochanters III prolongés en bas en épine mousse (mâle) ou en tubercule arrondi (femelle). *G. intestinalis* DE GEER.
Trochanters III inermes *G. inermis* BRAUER.
4. Aile : nervure transverse postérieure rapprochée ou placée en face de la nervure transverse antérieure. Abdomen : deuxième tergite visible à villosité noire. Fémurs d'un brun noir *G. veterinus* CLARK.
Aile : nervure transverse postérieure écartée ou très écartée de la nervure transverse antérieure. Fémurs noirâtres *G. haemorrhoidalis* L.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES *Hypodermatinae* (*Calliphoridae*).

I. — Larves matures, en partie d'après E. LAAKE (1921) et M. JAMES (1947) :

1. Anneau X dépourvu d'épines à la face ventrale et dorsale. *H. bovis* L.
Anneau X avec des épines ventrales 2.
2. Anneau X, face ventrale, avec une rangée d'épines antérieures, mais pas d'épines postérieures. Anneaux VIII et IX, face dorsale, sans rangée d'épines postérieures *H. diana* BRAUER.
Anneau X, face ventrale, sans rangée d'épines antérieures, mais avec des épines postérieures. Anneaux VIII et IX, face dorsale, avec des épines postérieures *H. lineatum* DE VILLERS.

II. — Adultes, en partie d'après A. GANSSER (1940) et F. BISHOPP, E. LAAKE, H. BRUNDRETT et R. WELLS (1926) :

1. Abdomen jaune à l'apex. Scutellum avec une profonde dépression médiane. Corps couvert d'une pilosité sombre. Epistome à pilosité blanche et jaune. Longueur 11-12 mm.

- Parasite du cerf et du chevreuil *H. diana* BRAUER.
Abdomen à pilosité apicale rousse. Scutellum sans dépression médiane. Larve parasite des Bovidés 2.
2. Thorax : Pronotum : pilosité blanchâtre à brun clair peu étendue. Mésonotum et partie postérieure du pronotum à pilosité brune, rarement mêlée de quelques poils noirs. Quatre lignes longitudinales évidentes presque nues et brillantes. Longueur 12-13 mm. *H. lineatum* DE VILLERS.
Thorax : Pronotum : pilosité blanchâtre à brun clair large, atteignant le mésonotum. Mésonotum à pilosité uniforme, noire, rarement mêlée de quelques poils bruns. Espèce plus robuste *H. bovis* L.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES *Calliphorinae* (*Calliphoridae*).

I. — Larves matures, d'après G. BOUVIER (1947) :

Ce tableau permet de distinguer les genres *Cephenomyia* et *Pharyngomyia* des autres « Oestrïdes ».

1. Crochets buccaux bien développés, saillants... .. 2.
Crochets buccaux réduits, peu saillants, larves cuticoles.
Les segments sont ornés à la face convexe d'une double couronne interrompue d'épines très petites. La couronne postérieure compte 4-5 rangs au moins *Hypoderma*.
2. Epines cutanées des segments disposées sur 1-2 rangs, larves gastriques... .. *Gasterophilus*.
Epines cutanées des segments disposées souvent irrégulièrement, sur plusieurs rangs, jusqu'à 5; larves cavicoles... .. 3.
3. Face dorsale sans épines. Epines ventrales sur 3-4 rangs... .. *Oestrus*.
Face dorsale avec des épines disposées sur 4-5 rangs.
Epines de la face dorsale bien développées 4.
4. Dixième et onzième segments presque nus au milieu à la face dorsale. Les autres segments avec de fortes épines... .. *Pharyngomyia*.
Tous les segments avec de nombreuses épines à la face dorsale *Cephenomyia*.

II. — Adultes, d'après E. SÉGUY (1928) :

1. Mouches velues comme des Bourdons; dernier segment abdominal subarrondi 2.

- Mouche glabre; dernier segment abdominal semi-lunaire. Tête hémisphérique, rousse ou jaunâtre, à reflets chatoyants, argentés; front fortement saillant entre les yeux. Thorax épais: mésonotum d'un gris blanc avec une grosse tache antérieure médiane d'un noir velouté, 3 autres petites taches latérales de même couleur. Scutellum roux, noir latéralement, bordé de soies noires. Fémurs III épaissis à la base, tarsi III longs. Abdomen épais, d'un gris de plomb à reflets soyeux, argentés ou bleus. Longueur 14-16 mm. *Pharyngomyia picta* MEIGEN.
2. Barbe d'un roux jaune brillant. Thorax: mésonotum à pilosité antérieure d'un brun olive ou d'un brun roussâtre, latéralement à pilosité rousse. Abdomen: tergites antérieurs à pilosité jaune ou d'un brun olive; partie médiane à pilosité noire, partie postérieure à pilosité fine, jaune. Thorax à bande transverse sombre peu marquée. Longueur 15-16 mm. *Cephenomyia auribarbis* MEIGEN.
Barbe d'un jaune mat, sale. Fémurs à pilosité jaunâtre ou blanchâtre, mêlée de cils noirs. Abdomen: tergites à pilosité jaunâtre; angles latéraux des segments II, III, IV à pilosité rousse. Longueur 13 mm.
... .. *Cephenomyia stimulator* CLARK.

DESCRIPTION DE *Oestrus ovis* L. (*Larvaevoridae*, *Phasiinae*).

I. — Larve mature :

Bouche avec deux puissants crochets buccaux. Trois rangées d'épines sur la face ventrale de chaque anneau. Les épines manquent sur la face dorsale ou bien sont fortement réduites.

II. — Adulte :

Corps pratiquement nu. Thorax gris à taches obscures. Abdomen brun avec des taches chatoyantes, blanchâtres. Longueur 10-12 mm.

LES « OESTRIDES » DE BELGIQUE.

Nous nous sommes attachés à réunir la bibliographie et à déterminer ou vérifier toutes les récoltes intéressant la faune belge. C'est ainsi que nous avons vu les exemplaires de la collection belge du *Musée royal d'Histoire naturelle de Bel-*

gique (1) grâce à l'amabilité de M. A. COLLART, et ceux du Cercle des Entomologistes Liégeois (2) grâce à M. J. BARLET. Nous remercions en outre MM. M. GOETGHEBUER (Gand), P. MARÉCHAL (Liège) et J. MULLER (Visé) qui ont mis leurs collections particulières à notre disposition.

La faune belge comprend actuellement huit espèces d'Oestrides : *Gasterophilus haemorrhoidalis* L., *G. intestinalis* DE GEER, *G. pecorum* FAB., *Hypoderma bovis* L., *H. diana* BRAUER, *H. lineatum* DE VILLERS, *Cephenomyia stimulator* CLARK et *Oestrus ovis* L.

Elle présente peu de différences avec les pays voisins : France (E. SÉGUY, 1928), Suisse (G. BOUVIER, 1947), Hollande (J.C.H. DE MEIJERE, 1939) et Angleterre (J. S. KLOET et W. D. HINCKS, 1945). Le tableau ci-après (p. 8) permettra de s'en convaincre.

L'on peut donc s'attendre à trouver dans notre pays le *Gasterophilus veterinus* CLARK (*nasalis* L.) et peut-être *Gasterophilus inermis* BRAUER, *Cephenomyia auribarbis* MEIGEN, et *Pharyngomyia picta* MEIGEN.

Le matériel oestridien étant peu nombreux dans les collections belges, nous ne saurions donc que trop conseiller aux biologistes d'essayer de capturer des adultes ou de récolter des larves à maturité et d'en tenter l'élevage. On trouvera des renseignements sur leur éthologie dans des notes récentes (A. COLLART, 1944 et 1948 et M. LECLERCQ, 1948).

LISTE DES ESPÈCES.

1. — *Gasterophilus haemorrhoidalis* L. — Larve gastrique parasite du cheval. Citée par J. C. JACOBS (1906) d'Orthot (Lux.), IX. Bruxelles, 2 ♂ et 2 ♀, VIII-1905 (coll. GUILLIAUME) (M. B.) : Ardennes (coll. WESMAEL) (M. B.).

2. — *G. intestinalis* DE GEER (*equi* CLARK). — Larve gastrique parasite du cheval. Réputée commune dans l'estomac des chevaux de la province de Luxembourg par J. C. JACOBS (1882), citée par le même auteur (1906) d'Orthot, IX ; de Waha, 18-VIII-1930 par P. MARÉCHAL (1931) ; de Wéris, 26-VI-1938 par P. MARÉCHAL (1946). 2 ex. portant la mention : coll. WESMAEL (M. B.) ; Dour, 10-VI-1912 (coll. GOETGHEBUER) ;

(1) Abrégé dans le texte M. B.

(2) Abrégé dans le texte C. E. L.

	Belgique	France	Suisse	Hollande	Angleterre
<i>Gasterophilus haemorrhoidalis</i> ...	+	+	+	+	+
<i>Gasterophilus inermis</i>		+			
<i>Gasterophilus intestinalis</i>	+	+	+	+	+
<i>Gasterophilus pecorum</i>	+	+	+	+	+
<i>Gasterophilus veterinus</i>		+	+	+	+
<i>Hypoderma bovis</i>	+	+	+	+	+
<i>Hypoderma diana</i>	+	+	+		+
<i>Hypoderma lineatum</i>	+	+	+	+	+
<i>Cephenomyia auribarbis</i>		+			+
<i>Cephenomyia stimulator</i>	+	+	+		
<i>Pharyngomyia picta</i>		+	+	+	+
<i>Oestrus ovis</i>	+	+	+	+	+

Visé, 8-VII-1922 et 9-VII-1942 (coll. MULLER) ; Beyne-Heusay, 18-VIII-1943, une femelle volant autour des pattes antérieures d'un cheval sur lesquelles elle avait pondu un assez grand nombre d'œufs.

3. — *G. pecorum* F. — *Belg. nov. sp.*, Visé, ♀, 8-VII-1925, provenant d'élevage (coll. MULLER). Larve gastrique parasite du cheval.

4. — *Hypoderma bovis* L. — Larve cuticole parasite des Bovidés. Citée des dunes de Blankenberghe par F. MEUNIER (1897) ; de Heure (H.), IX, par J. C. H. DE MEIJERE (1900) et de Henripont (H.), VIII, par J. C. JACOBS (1906) ; Mirwart

(bords du Parfondry), 11-VI-1948 (coll. TOLLET) (M. B.) ; Hannoncourt, 19-VII-1925 (coll. GOETGHEBUER) ; Beyne-Heusay, VII-1943, larves sur les vaches.

5. — *H. lineatum* DE VILLERS. — Larve cuticole parasite des Bovidés. Citée du Plateau des Hautes-Fagnes par M. GOETGHEBUER (1931). Hockai, 11-VI-1903 (C. E. L.) ; Sart-lez-Spa, 5-VI-1911 (coll. GOETGHEBUER) ; Jupille, 2-VI-1895 (idem) ; environs de Visé (coll. MULLER). *H. bovis* et *H. lineatum* se distinguent aussi par la façon de déposer les œufs au poil du bétail. C'est ainsi que la première espèce dépose des œufs isolés à la base du poil, tandis que la seconde les dépose en série et alignés dans un même plan (A. GANSSER, 1943).

6. — *H. diana* BRAUER. — Larve cuticole parasite des Cervidés. Citée de la Gileppe, 22-V-1934, par P. MARÉCHAL (1935) ; de Villers-sur-Lesse, III-1935 (A. COLLART, 1944). Ciergnon, 21-V-1931 (coll. GOETGHEBUER).

7. — *Cephenomyia stimulator* CLARK. — Larve cavicole parasite du chevreuil. L'adulte n'a pas encore été capturé dans notre pays, mais A. COLLART (1944 et 1948) a recueilli plusieurs larves dans les fosses nasales d'un chevreuil trouvé mort dans les bois de Villers-sur-Lesse, III-1935.

8. — *Oestrus ovis* L. — Larve cavicole parasite du mouton. Citée des prairies de Vedrin (N.), VII, par J. C. JACOBS (1906). Trooz, VII-1889 (coll. CANDÈZE) (M. B.) ; 1 ex. portant la mention : coll. WESMAEL (M. B.) ; environs de Liège (coll. GOETGHEBUER).

MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE.
et
UNIVERSITÉ DE LIÈGE, LABORATOIRE DE PHYSIOLOGIE ANIMALE.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- BISHOPP, F. C., LAAKE, E. W., BRUNDRETT, H. M. et WELLS, R. W., 1926, *The Cattle Grubs or Ox Warbles, their Biologies and Suggestions for Control*. (U. S. Dpt. of Agriculture, Bull. n° 1369, Washington, D. C., pp. 1-119.)
- BOUVIER, G., 1947, *Sur les Myiases des Mammifères de la Suisse*. (Bull. Soc. entom. Suisse, XX, pp. 291-303.)
- COLLART, A., 1944, *Diptères parasites des Cervidés en Belgique*. (Les Naturalistes Belges, 4, pp. 40-43 et 5, pp. 50-52.)
- , 1948, *La Myiase cavicole des Cervidés en Belgique*. (La Vie Rustique, 1, pp. 13-15.)
- DE MELJERE, J. C. H., 1900, *Matériaux pour l'étude des Diptères de Belgique*. (Ann. Soc. entom. Belg., 44, pp. 37-46.)
- , 1939, *Naamlijst van Nederlandsche Diptera, afgesloten 1 April 1939*. (Tijdschr. voor Entomologie, 82, blz. 138-174.)
- GANSSER, A., 1940, *Beitrag zur Differentialdiagnose von Hypoderma bovis und Hypoderma lineatum schweizerischer Herkunft und deren geographische Verteilung*. (Bull. Soc. entom. Suisse, XVIII, pp. 1-14.)
- , 1943, *L'œuf de l'oestre du bœuf et sa ponte*. (Bull. de la Murithienne, Soc. Valaisanne de Sciences naturelles, LX, pp. 107-110.)
- GOETGHEBUER, M., 1931, *Les Diptères du Plateau des Hautes-Fagnes*. (Bull. Ann. Soc. entom. Belg., LXXI, pp. 171-182.)
- HAMOIR, J., 1913, *L'Hypodermose bovine*. (Bull. Cercle Nat. Hutois, 3 et 4, pp. 76-84.)
- JACOBS, J. C., 1882, *De la présence de larves d'Oestrides et de Muscides dans le corps de l'homme*. (C. R. Soc. entom. Belg., 26, pp. CL à CLXI.)
- , 1906, *Diptères de Belgique*. (Mém. Soc. entom. Belg., XII, pp. 21-76.)
- JAMES, M. T., 1947, *The Flies that cause Myiasis in Man*. (U. S. Dpt. of Agriculture, Miscellaneous publication, n° 631, Washington D. C., pp. 1-175.)
- KLOET, J. S. et HINCKS, W. D., 1945, *A Check List of British Insects*. (Buncle Co. L. T. D., edit., London, pp. 1-483.)
- LAAKE, E. W., 1921, *Distinguishing Characters of the Larval Stages of the Ox Warbles Hypoderma bovis and Hypoderma lineatum, with description of a new larval stage*. Jl. of Agricultural Research, XXI, pp. 439-457.)
- LECLERCQ, M., 1948, *Les Myiases*. (Rev. Médicale de Liège, III, pp. 133-140.)

- , 1948, *Les Oestrides*. (Le Naturaliste Amateur, 7, pp. 74-76.)
- MARÉCHAL, P., 1931, *Liste de Diptères intéressants capturés en 1930*. (Lambillionea, 7, pp. 103-109.)
- , 1935, *Insectes intéressants récoltés par le « Cercle des Entomologistes Liégeois »*. (Lambillionea, 8 et 9, pp. 211-220.)
- , 1946, *idem*. (Ibidem, 1, pp. 9-13.)
- MEUNIER, F., 1897, *Liste des Diptères et des Hyménoptères capturés sur les Dunes de Blankenberghe*. (Mém. Soc. Scientifique de Bruxelles, XXII, pp. 351-353.)
- MESNIL, L., 1939, *Essai sur les Tachinaires* (Larvaevoridae). (Imprimerie Nationale, Paris, pp. 1-67, 2 pl.)
- RODHAIN, J. et BEQUAERT, J., 1920, *Oestrides d'Antilopes et de Zèbres recueillis en Afrique Orientale avec un conspectus du genre Gasterophilus*. (Rev. Zool. Afric., 8, pp. 169-228.)
- SÉGUY, E., 1928, *Etudes sur les Mouches parasites. I. Conopides, Oestrides et Calliphorines de l'Europe occidentale*. (Encyclopédie entomologique, IX, P. Lechevalier, édit., Paris, pp. 1-240, 300 fig.)

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles.