

**INTRODUCTION A L'ÉTUDE ÉCOLOGIQUE
DES CHIRONOMIDES DES EAUX DOUCES
ET SAUMATRES DE CAMARGUE**

[Diptères]

par J.-N. TOURENQ.

Les Chironomides de Camargue n'ont fait l'objet d'aucune étude particulière. L'abondance des milieux que l'on y rencontre ainsi que leur variété nous ont paru favorables à l'étude écologique de ces Diptères dont les larves se rencontrent aussi bien en eau douce qu'en eau saumâtre ou sursalée.

Depuis le mois de juin 1965, nous avons entrepris des élevages en vue d'obtenir d'une part le cycle biologique de certaines espèces et, d'autre part, d'étudier les variations éventuelles de ces cycles en fonction de la salinité des eaux. Parallèlement, des chasses effectuées dans le domaine de la Tour du Valat et en Basse-Camargue nous ont amené à capturer en vol un certain nombre d'imagos mâles et femelles.

Dans une première partie, les stations choisies pour nos prélèvements de stades préimaginaux seront examinées brièvement.

Nous donnerons, dans une deuxième partie, une première liste des Chironomides que nous avons récoltés soit dans nos élevages, soit dans la nature.

1. Description des stations (fig. 1).

1.1. — Milieux d'eau douce.

Station I : petit bassin artificiel peu profond proche du Laboratoire de la Tour du Valat.

Station II : canal du Rendez-vous, alimenté par l'eau de drainage du Canal Fumemorte; eau stagnante.

Station III : rizière; eau légèrement courante à l'arrivée du canal d'irrigation; niveau constant par apport d'eau permanent.

1.2. — Milieux saumâtres.

Les trois stations suivantes ont été récemment définies dans le travail d'AGUESSE et MARAZANOF [1965]; aussi en donnons-nous seulement les caractéristiques principales :

Station IV : Saint-Seren; marais peu profond (80 à 100 cm) recevant des eaux douces de drainages de rizières et des eaux saumâtres provenant des marais de la Baisse-Salée et du Fournelet. Teneur en Cl Na : maximum, 12 g/litre (juin 1965); minimum, 1,2 g/litre (fin août 1965).

Station V : Relongues; marais peu profond, à sec de fin juin à fin octobre. Son pH varie entre 8 et 9,5. Teneur en Cl Na : maximum, 32 g/litre (juin 1965); minimum, 4 g/litre (mars 1966).

Station VI : Baisse-Salée; marais peu profond du même type que les deux précédents, à sec de juillet au début octobre. Teneur en Cl Na : maximum, 42 g/litre (juillet 1965); minimum, 2,5 g/litre (mars 1966).



FIG. 1. — Carte schématique de la circulation des eaux de la Tour du Valat.

2. — Liste des espèces récoltées¹.

2.1. — Espèces obtenues par élevage à partir de larves prélevées dans les six stations précédentes :

	Eau douce			Eau saumâtre		
	I	II	III	IV	V	VI
<i>Chironomus annularius</i> MEIG.	×				×	
<i>Chironomus thummi piger</i> STR.	×	×				
<i>Chironomus halophilus</i> KIEF.	×	×				×
<i>Cryptochironomus supplicans</i> MEIG.		×				
<i>Cryptochironomus deribae</i> FREEM.						×
<i>Parachironomus longiforceps</i> KIEFF.						×
<i>Glyptotendipes</i> sp.	×	×				×
<i>Calochironomus hexastictus</i> KIEFF.	×	×	×			×
<i>Polypedilum pharao</i> KIEFF.	×	×	×		×	×
<i>Polypedilum nubeculosum</i> MEIG.		×				
<i>Rheotanytarsus photophilus</i> GOETGH.			×			×
<i>Tanypus punctipennis</i> FABR.		×				
<i>Psectrotanypus varius</i> FABR.		×				
<i>Cricotopus ornatus</i> MEIG.	×	×	×	×		

2.2. — Espèces capturées en vol sur le domaine de la Tour du Valat et en Basse Camargue :

— Sous-famille Tanypodinae :

Ablabesmyia longistyla FITT.,

Psectrotanypus varius FAB.,

Xenopelopia nigricans FITT.,

Tanypus punctipennis FABR.

— Sous-famille Orthoclaadiinae :

Cricotopus sylvestris FABR.,

1. Je remercie le D^r M. HIRVENOJA qui a bien voulu confirmer la détermination des espèces du genre *Cricotopus*.

Cricotopus ornatus MEIG.,
Cricotopus vitripennis var. *halophilus* KIEFF.,
Psectrocladius edwardsi BR.,
Psectrocladius obvius WALK.,
Paracorynoneura carriana EDW.

— Sous-famille Chironominae :

Tribu Chironomini :

Camptochironomus tentans FABR.,
Chironomus plumosus L.,
Chironomus halophilus KIEFF.,
Chironomus thummi subsp. *piger* STR.,
Limnochironomus nervosus STAEG.,
Cryptochironomus supplicans MEIG.,
Microtendipes pedellus DEGEER.,
Parachironomus longiforceps KIEFF.,
Polypedilum pharao KIEFF.,
Polypedilum nubeculosum MEIG.,
Kiefferulus tendipediformis GOETGH.,

Tribu Tanytarsini :

Tanytarsus sp., groupe *holochlorus*,
« *Halotanytarsus* » sp.

3. — Conclusions.

Ce premier relevé faunistique nous montre un nombre d'espèces relativement important si l'on considère que les récoltes ont été effectuées sur un espace limité et pendant une période de six mois seulement.

Nous récapitulons sous forme de tableau la liste des 29 espèces dénombrées dans notre matériel.

Tanypodinae	Orthocladiinae	Chironominae	
		Chironomini	Tanytarsini
<i>Ablabesmyia longistyla</i> FITT.	* <i>Cricotopus ornatus</i> MEIG.	<i>Chironomus plumosus</i> L.	* <i>Rheotanytarsus photophilus</i> GOETGH.
<i>Psectrotanypus varius</i> FABR.	<i>Cricotopus sylvestris</i> FABR.	* <i>Chironomus halophilus</i> KIEFF.	<i>Tanytarsus</i> sp., gr. <i>holochlorus</i>
* <i>Xenopelopia nigricans</i> FITT.	<i>Cricotopus vitripennis</i> var. <i>halophilus</i> KIEFF.	* <i>Chironomus thumi</i> subsp. <i>piger</i> STR.	« <i>Halotanytarsus</i> » sp.
<i>Tanypus punctipennis</i> MEIG.	* <i>Psectrocladius edwardsi</i> BR.	<i>Chironomus annularius</i> MEIG.	<i>Tanytarsus arduennensis</i> GOETGH.
	<i>Psectrocladius obvius</i> WALK.	* <i>Limnochironomus nervosus</i> STAEG.	
	* <i>Paracorynoneura carriana</i> EDW.	* <i>Cryptochironomus supplicans</i> MEIG.	
		** <i>Cryptochironomus deribae</i> FREEM.	
		* <i>Parachironomus longiforceps</i> KIEFF.	
		<i>Glyptotendipes</i> sp.	
		** <i>Calochironomus hexastictus</i> KIEFF.	
		* <i>Polypedilum pharao</i> KIEFF.	
		<i>Polypedilum nubeculosum</i> MEIG.	
		<i>Microtendipes pedellus</i> DEGEER.	
		<i>Camplochironomus tentans</i> FABR.	
		* <i>Kiefferulus tendipediformis</i> GOETGH.	

* Espèces nouvelles pour la France.

** Espèces nouvelles pour l'Europe.

Le genre *Calochironomus* était inconnu jusqu'à ce jour en Europe. Nous avons récolté l'imago mâle et la nymphe de *Calochironomus hexastictus*, espèce décrite par KIEFFER [1924-1925] uniquement d'après des exemplaires femelle provenant du delta du Nil.

Nos élevages nous ont permis d'isoler les stades jeunes de *Cryptochironomus deribae*. Cette espèce récoltée au Soudan par FREEMANN [1957] est nouvelle pour l'Europe.

Polypedilum pharao, connu d'Égypte [KIEFFER 1924-1925] et plus récemment de Bulgarie [STRENGKE 1951], est la troisième espèce d'origine africaine capturée en Camargue.

Signalons également une espèce nouvelle pour la Science *Tanytarsus* sp. gr. *holochlorus*. Une mention spéciale doit être faite pour l'espèce que nous rangeons provisoirement dans le genre « *Halotanytarsus* ». Les particularités morphologiques (réduction des palpes labiaux et des tarse de la deuxième paire de pattes notamment) laissent présager des particularités dans le comportement sexuel des imagos et dans l'écologie des stades jeunes. Ces deux espèces feront l'objet d'une note ultérieure. Douze espèces, enfin, sont nouvelles pour la faune de France.

RÉSUMÉ

L'auteur donne une liste de 29 espèces de Chironomides capturés en vol ou obtenus à partir d'élevages de larves prélevées dans les eaux douces et les eaux saumâtres de Camargue. On remarque parmi elles la présence de 3 espèces d'origine africaine.

PRELIMINARY RESULTS OF AN ECOLOGICAL STUDY OF CHIRONOMIDAE LIVING IN FRESH AND BRACKISH WATERS OF THE CAMARGUE

The author gives a list of 29 species of Chironomidae captured in flight or bred from larvae living in fresh and brackish waters of the Camargue. It is noted that 3 of the 29 species are of African origin.

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER CHIRONOMIDENFAUNA DER SUESS- UND BRACKWASSER DER CAMARGUE

Der Verfasser gibt eine Liste mit 29 Arten von Chironomidae, die entweder im Fluge gefangen oder aus in Süß- und Brackwassern der Camargue gesammelten Larven gezüchtet wurden. Unter diesen 29 Arten fallen 3 Arten afrikanischen Ursprungs auf.

TRAVAUX CITÉS

- AGUESSE (P.) et MARANOF (F.). 1965. — Les modifications des milieux aquatiques de Camargue au cours des trente dernières années. *Ann. Limnol.*, 1 (2) : 163-190.
- FREEMANN (P.). 1957. — A study of the Chironomidae of Africa. Part. III. *Bull. Brit. Museum*, 5 (9) : 1-396.

- KIEFFER (J. J.). 1924-25. — Chironomides d'Égypte. *Bull. Soc. Ent. Égypte, Cario* : 244-313.
- STRENZKE (K.). 1951. — Chironomiden von der Bulgarischen Küste der Schwarzen Meeres. *Arch. f. Hydrobiol., Suppl.* 18 : 677-691.

(Station Biologique de la Tour du Valat
par le Sambuc (B.-du-R.),
Laboratoire de Zoologie
de la Faculté des Sciences de Toulouse)