

TRAVAUX SCIENTIFIQUES



**DU PARC NATUREL RÉGIONAL
ET
DES RÉSERVES NATURELLES
DE CORSE**



1990—N° 26

N° ISSN 0246-1579

TRAVAUX SCIENTIFIQUES DU PARC NATUREL REGIONAL
ET DES RESERVES NATURELLES DE CORSE

SOMMAIRE

- BARTOLI (P) : Distomatoses des poissons téléostéens de l'herbier de posidonies de la Réserve Naturelle de Scandola
1) Les trematodes digenétiques de la rascasse brune, Scorpaena porcus, 1 - 24.
- CANTERA (J.P), DESNOS (A), FAGGIO (G), ROSSI (T) et THIBAUT (J.C) : Rapport sur la migration printanière des oiseaux à Barcaggio, Cap Corse (Ersa, Haute Corse): saison 1989, 25 - 48.
- FRANCOUR (P) : Présence d'individus de Coris julis (Pisces, Labridae) à livrée terminale de type "atlantique" en méditerranée occidentale, 49 - 55.
- MEINESZ (A), BIANCONI (C.H) et MINICONI (R) : Une troisième espèce de mérrou dans la Réserve Naturelle de Scandola: La badèche (Epinephelus alexandrinus), 57 - 60.

A Noter : Les articles publiés dans le cadre des Travaux Scientifiques du Parc Naturel Régional et des Réserves Naturelles de Corse sont présentés sous la responsabilité de leurs auteurs.

Photo de couverture : Faucon crecerelle (Photo : J.M. CAILLAUD)

Dépôt Légal : 1er Trimestre 1990.

**DISTOMATOSES DES POISSONS TELEOSTEENS
DE L'HERBIER DE POSIDONIES DE LA
RESERVE NATURELLE DE SCANDOLA**

**I - Les Trématodes Digénétiques
de la Rascasse brune, Scorpaena porcus**

par

Pierre BARTOLI

Rapport des Missions 1988
16-29 Mai
22 Septembre-9 Octobre

Centre d'Etude des Ressources
Animales Marines
Faculté des Sciences de St-Jérôme
Avenue Escadrille Normandie Niemen
13397 Marseille cedex 13

Matériel et Méthodes

Les Poissons sont capturés au moyen de filets trémails disposés dans l'herbier de Posidonies du Golfe de Galéria. Les Poissons trouvés morts sont autopsiés le plus rapidement possible. Les individus récupérés vivants sont maintenus dans des bacs d'eau de mer convenablement oxygénée et souvent renouvelée puis autopsiés les uns après les autres.

Les parasites sont récupérés vivants et maintenus dans des salières remplies de liquide de Ringer. Ils sont ensuite placés entre lame et lamelle, tués à la chaleur d'une flamme, puis fixés dans du liquide de Bouin ou de Berland. Ils sont ensuite transportés dans de l'alcool à 70° où ils peuvent être conservés jusqu'au moment du montage définitif. Après coloration au Carmin boracique de Grenacher, ils sont montés dans du Baume du Canada.

207 Poissons ont été autopsiés. Ils se répartissent selon les familles et les espèces suivantes:

Scorpaenidés:	69 <u>Scorpaena porcus</u>
	8 <u>S. scrofa</u>
	4 <u>S. notata</u>
Mullidés:	48 <u>Mullus surmuletus</u>
Labridés:	23 <u>Symphodus tinca</u>
	1 <u>S. roissali</u>
	1 <u>S. mediterraneus</u>
	11 <u>Labrus merula</u>
	2 <u>L. viridis</u>
Serranidés:	32 <u>Serranus scriba</u>
	1 <u>S. cabrilla</u>
Sciaenidés:	4 <u>Corvina nigra</u>
Sparidés:	1 <u>Lithognathus mormyrus</u>
	1 <u>Diplodus sargus</u>
Maenidés	1 <u>Spicara maena</u>

Les Digènes ont été soigneusement recherchés dans la plupart des viscères: la totalité du tractus digestif ainsi que ses diverses annexes (foie, vésicule biliaire, canaux cholédoque et hépatiques, vessie natatoire) de même que dans l'appareil uro-génital (reins, vessie excrétrice, gonades). Au moment de la récupération des Helminthes le long du tractus digestif de chaque Poisson, la position de chaque parasite est soigneusement notée.

Un effort particulier a porté sur l'étude des Digènes de la Rascasse brune, Scorpaena porcus puisque c'est le Téléostéen le mieux représenté dans nos captures. Les parasites trouvés dans les autres espèces de Poissons remontés dans les filets, ont été mis de côté en vue de leur étude ultérieure. Cette façon de procéder permet de recueillir un nombre de parasites plus important, à partir d'un plus grand nombre de Poissons appartenant à des espèces peu fréquentes.

Dans ce rapport, seuls sont donc pris en compte les Digènes parasites de la Rascasse brune.

RESULTATS

Trois espèces de Digènes ont été trouvées communément.

I. *Helicometra fasciata* (Rudolphi, 1819) Odhner 1902.

Prévalence: 56,5%

Abondance: 5,3

Intensité moyenne: 9,4

Microhabitats: depuis l'estomac jusqu'à l'extrémité du rectum

Microhabitat d'élection: un preferendum est distingué vis-à-vis de l'intestin antérieur

Description (fig. 1 à 3)

La description repose sur l'examen de 85 vers adultes fixés, modérément comprimés entre lame et lamelle, et de 18 autres individus fixés sans compression.

Morphologie générale

L'animal vivant est très vif, extrêmement mobile. Le corps est transparent mais la vessie excrétrice est uniformément noire.

Le corps élancé s'amenuise à son extrémité antérieure; il est plus massif dans sa partie postérieure, souvent d'aspect foliacé. La région préacétabulaire est légèrement déprimée sur sa face ventrale, formant un ensemble adhésif peu efficace. Ce dernier est limité en arrière par une légère et constante constriction.

Musculature

Des fibres musculaires discrètes, visibles sur l'animal aplati, s'étendent le long des côtés de la région préacétabulaire. Celles-ci passent ensuite par derrière la ventouse ventrale. Ainsi toute la partie préacétabulaire, concave sur sa face ventrale, joue le rôle d'un organe adhésif accessoire.

Tégument

Le tégument est dépourvu d'épines.

Ventouses

La ventouse orale est circulaire, terminale; son ouverture est ventrale.

La ventouse ventrale est circulaire, disposée à l'extrémité postérieure du tiers antérieur du corps. On observe parfois quelques plis tégumentaires sur la face ventrale du corps, en avant de l'acétabulum.

Glandes céphaliques

Des cellules glandulaires sont éparses sur les côtés du corps, dans la région pharyngienne. Leurs canalicules débouchent sur le bord de la lèvre de la ventouse orale.

Appareil digestif

La bouche s'ouvre au centre de la ventouse orale. Le prépharynx est constant mais très court. Des glandes prépharyngiennes entourent le prépharynx. Le pharynx est musculéux, ovoïde; sa base est entourée par de petites cellules chromophiles. L'oesophage est très long; ses parois épaisses sont entourées d'un manchon de cellules glandulaires dont

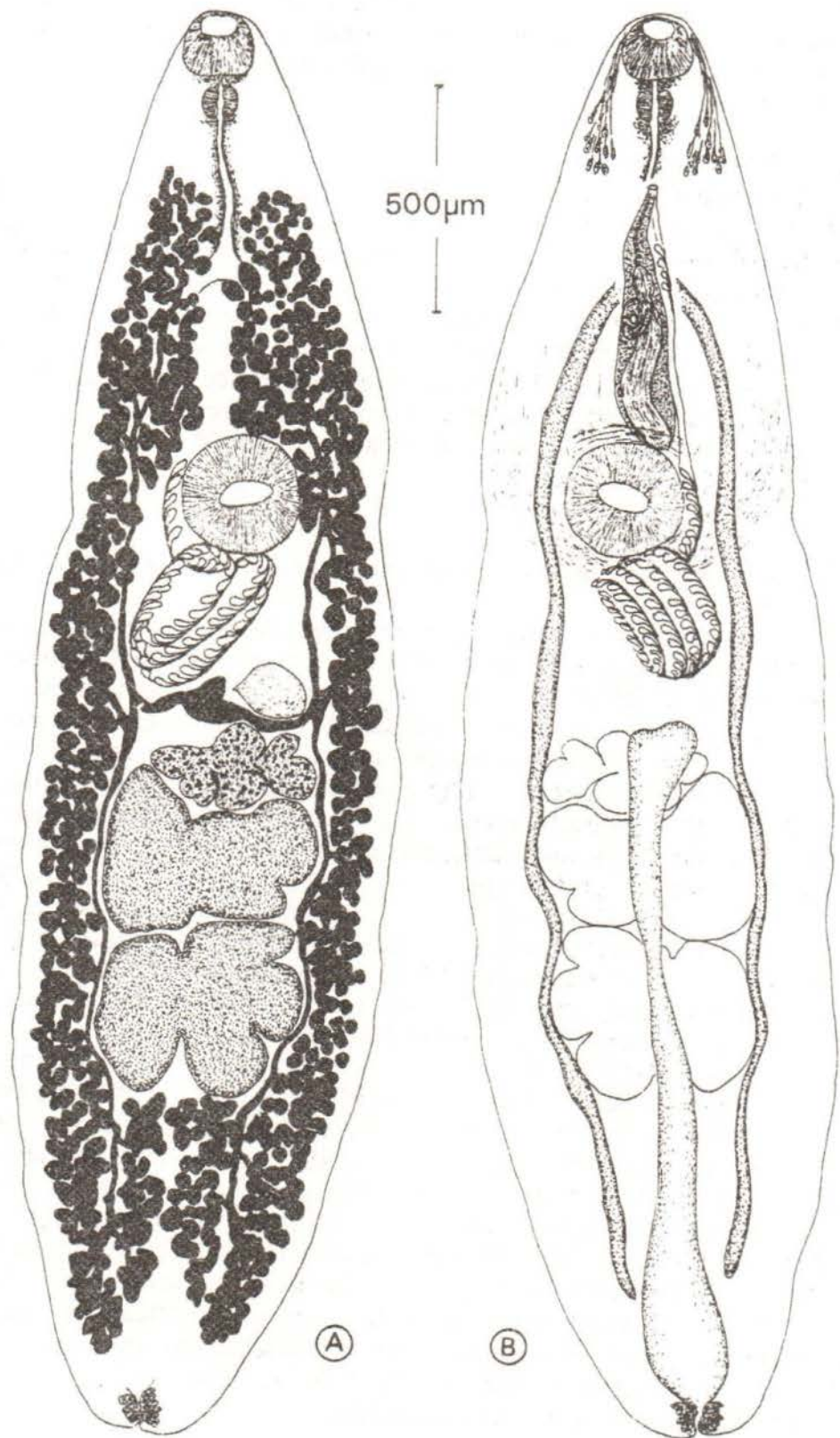


Fig. 1 - *Helicometra fasciata* - *Scorpaena porcus*. Intestin antérieur. Morphologie d'un individu modérément aplati. A: vue ventrale; B: vue dorsale. Scandola. 18.V.1988.

l'épaisseur s'accroît vers son extrémité postérieure. Les caecums digestifs sont grêles, de diamètre constant; ils cheminent parallèlement aux bords du corps mais assez à l'intérieur. La bifurcation caecale se situe vers le milieu de l'espace interventousaire. Les caecums sont subterminaux.

Appareil génital mâle

Les deux testicules sont disposés en tandem; ils sont contigus, intercaecaux, placés vers le milieu de l'espace postacétabulaire. Leurs contours sont profondément lobés. Chaque lobe peut être lobulé. Aucune fragmentation des lobes n'a été observée. Les volumineux spermiductes débouchent à l'extrémité de la poche du cirre. Celle-ci est très longue. Chez l'animal non aplati, son extrémité proximale chevauche le bord antérieur de l'acétabulum; elle se déjette sur l'un des côtés du corps au moment de la fixation sous compression. La poche du cirre renferme une vésicule séminale bouclée vers la moitié de sa longueur. La partie prostatique est souvent peu distincte. Le canal éjaculateur est toujours bien visible. Le cirre n'a jamais été observé extroversé. La paroi de la poche du cirre est peu épaisse.

Appareil génital femelle

L'ovaire est médian, intercaecal, prétesticulaire, en contact avec le testicule antérieur.

Ses contours sont profondément lobés. Aucune fragmentation ovarienne n'a jamais été observée. Le grand axe de l'ovaire est transversal. L'oviducte possède des parois glandulaires; il débouche dans un volumineux réceptacle séminal. Ce dernier est disposé sur le bord antérieur ou sur l'un des côtés de l'ovaire. Le réceptacle séminal se prolonge par un canal de Laurer long aux parois glandulaires s'ouvrant sur la face dorsale du corps, juste en arrière de l'ovaire, sur la ligne médiane. En aval du réceptacle séminal, la chambre de fécondation possède des parois ciliées; elle reçoit ensuite le vitellogène impair. La glande de Mehlis est volumineuse, constituée de cellules nombreuses et peu chromophiles débouchant dans la partie proximale de l'ootype. Les parois de l'ootype sont épaisses. L'utérus a un diamètre important; il décrit rapidement quelques boucles. Les anses utérines, au nombre de trois ou quatre, renferment des oeufs disposés très régulièrement. Cet ensemble utérin de forme ovoïde a un grand axe incliné tantôt sur le côté droit, tantôt sur le côté gauche; il est localisé entre le vitellogène transverse et la ventouse ventrale. L'utérus gagne la région préacétabulaire en passant au-dessus de la ventouse ventrale ou sur l'un de ses côtés, puis longe la poche du cirre. Il n'y a pas de métraterme. L'atrium génital est quasiment virtuel. L'orifice génital est ventral, médian, prébifurcal, à mi-chemin de l'oesophage. Les oeufs sont ovoïdes, quelque peu arqués sur une de leurs faces, munis d'un très long filament polaire. Les vitellogènes folliculaires remplissent la plus grande partie du corps, occupant toute l'épaisseur du parenchyme. Ils sont essentiellement extracaecaux dans la partie du corps située entre l'acétabulum et l'extrémité postérieure du deuxième testicule. Ils remplissent la totalité de l'espace post-testiculaire, à l'exception parfois de l'extrémité du corps. Dans la région préacétabulaire, les follicules s'étendent jusque très en avant de la bifurcation caecale, confluant le plus souvent sur la ligne médiane du corps. Tous les follicules sont drainés par un canal longitudinal cheminant le long du côté externe des caecums digestifs. Le canal vitellin transversal est préovarien. Le réceptacle vitellin est toujours volumineux.

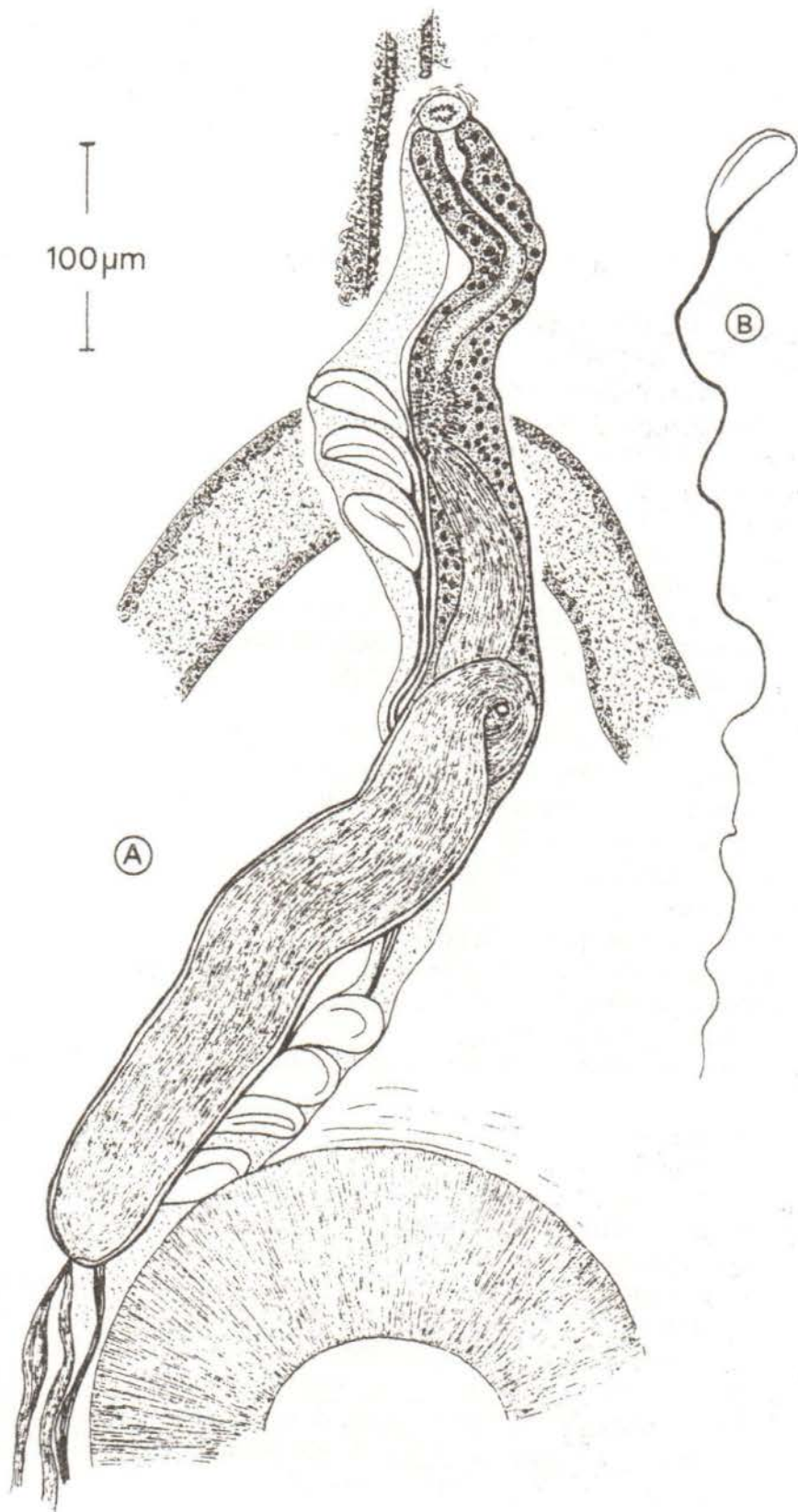


Fig. 2 - *Helicometra fasciata* - *Scorpaena porcus*. Intestin antérieur. A: Région distale des appareils génitaux mâle et femelle (vue ventrale). B: Un oeuf isolé et son filament polaire (A et B sont à la même échelle). Scandola. 18.V.1988.

Appareil excréteur

Chez l'animal vivant, la vessie excrétrice a des parois irrégulières de couleur noire; elle est turgescente et de forme cylindrique. Son extrémité antérieure bute contre le canal vitellin transversal et la masse utérine. Elle chemine sur la face dorsale des gonades. Au niveau de son extrémité postérieure, le canal terminal est entouré d'un ensemble de cellules chromophiles.

Dimensions

Elles résultent des mensurations de dix exemplaires modérément comprimés entre lame et lamelle

Longueur: 3380-4760 (3807)

Largeur: 723-1084 (870)

Espace précétabulaire: 956-1254 (1086)

Espace postacétabulaire: 1912-3210 (2450)

Ventouse orale: 150-187 (169) x 149-192 (175)

Ventouse ventrale: 245-293 (270) x 240-320 (268)

Pharynx: 96-117 (104) x 83-112 (99)

Prépharynx: 0-27 (14)

Oesophage: 300-416 (346)

Testicule antérieur: 320-560 (414) x 346-586 (471)

Testicule postérieur: 373-693 (514) x 346-560 (442)

Poche du cirre: 613-800 (670) x 69-117 (88)

Ovaire: 197-330 (263) x 240-480 (362)

Réceptacle séminal: 213-320 (265) x 107-133 (117)

Masse utérine: 320-586 (434) x 160-480 (253)

Oeufs (sans le filament polaire): 52-67 (60) x 20-26 (23)

filament polaire: 200

Espace post-testiculaire: 800-1230 (992)

Espace acétabulum-ovaire: 280-580 (404)

Espace ventouse orale-orifice génital: 230-370 (323)

Extrémité des caecums-extrémité du corps: 270-480 (360)

Rapport ventousaire: 1/1,47-1/1,70 (1/1,59)

Rapport ventouse orale/pharynx: 1/0,56-1/0,66 (1/0,62)

Rapport espaces précétabulaire/postacétabulaire: 1/2,00-1/2,56 (1/2,24)

Cycle biologique

Le premier hôte intermédiaire est toujours inconnu au niveau spécifique; de nombreuses raisons laissent croire qu'il s'agit d'un Mollusque Prosobranchie Trochidé. Les cercaires appartiennent nécessairement au groupe des cercaires Cotylicerques.

Le deuxième hôte intermédiaire abrite les métacercaires enkystées. Palombi (1929) les a trouvées dans les muscles branchiaux de Leander serratus et L. squilla.

Les hôtes définitifs sont des Poissons appartenant à de très nombreuses espèces (euryxénie). Parmi celles-ci, nous relevons dans la liste donnée par Palombi (1929): Labrus turdus, L. merula, L. mixtus, L. maculatus; Crenilabrus coeruleus, C. melops, C. pavo; Ctenolabrus rupestris; Serranus scriba, S. cabrilla, S. hepatus; Anguilla anguilla; Conger conger; Gobius jozo, G. paganellus; Trigla corax, T. pini; Blennius pholis, B. gattorugine; Lepadogaster gouani; Zeugopterus punctatus.

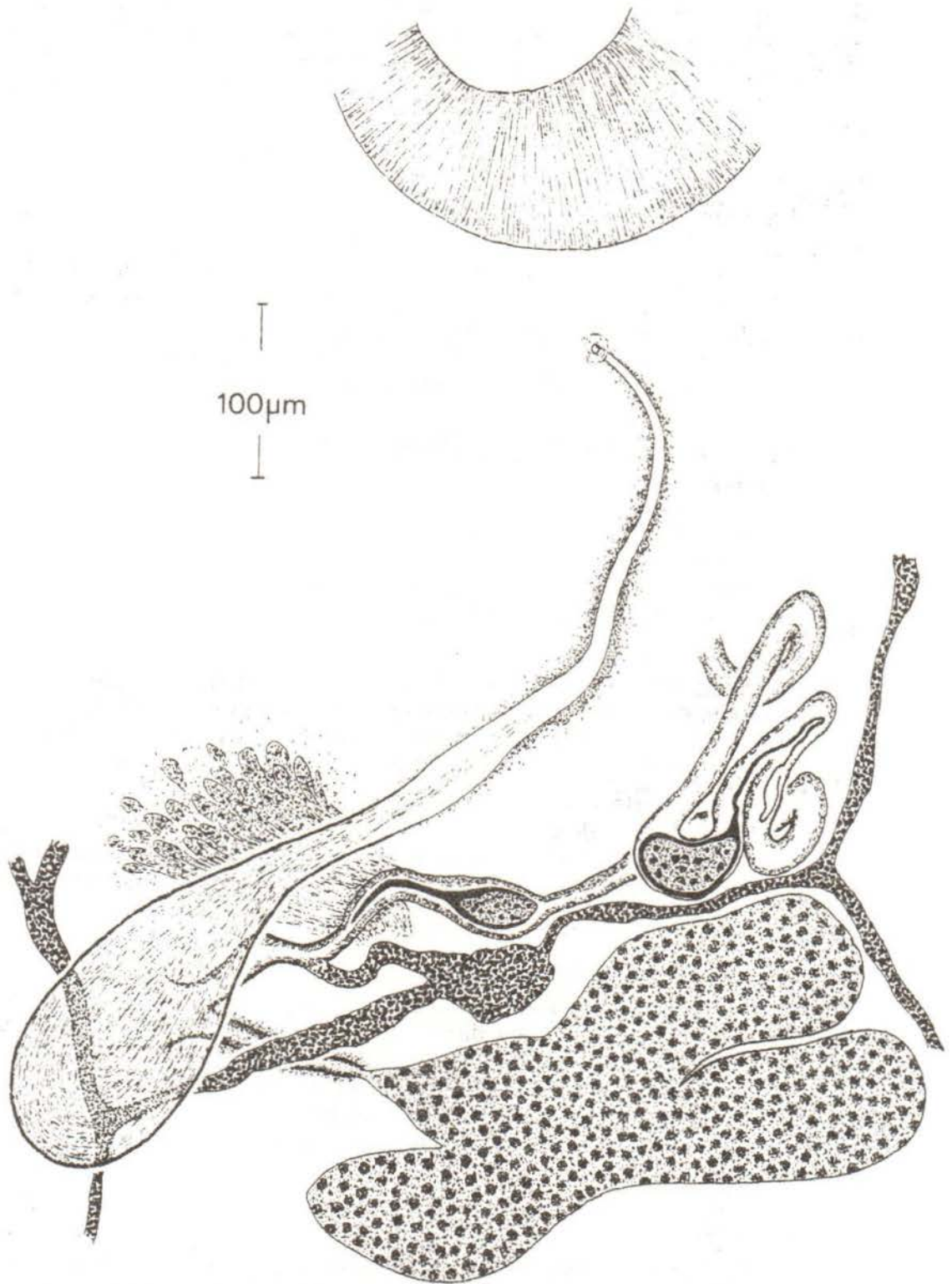


Fig. 3 - *Helicometra fasciata* - *Scorpaena porcus*. Intestin antérieur. Partie proximale de l'appareil génital femelle (vue dorsale). Scandola. 18.V.1988.

Palombi (1929) ne cite pas Scorpaena porcus comme hôte naturel mais comme un hôte expérimental dans lequel il a réussi à faire se développer les métacercaires parasites de Leander serratus. Par contre Mathias (1934) signale Helicometra fasciata chez Scorpaena porcus de la région de Banyuls. Bien d'autres hôtes définitifs doivent être ajoutés à cette liste (Sekerak et Arai, 1974; Bray, 1987).

Dans la Réserve Naturelle de Scandola, H. fasciata a été aussi trouvé chez Scorpaena scrofa.

Répartition géographique

La répartition géographique de ce parasite est immense puisqu'elle englobe la Méditerranée, l'Atlantique, le Pacifique et l'Océan Indien.

En Méditerranée, Helicometra fasciata a été signalé dans la Mer Tyrrhénienne (Palombi, 1929, 1931), en Adriatique (Stossich 1885; Janiszewska 1951-1953), dans le Golfe de Marseille (Timon-David, 1937), dans la région de Banyuls (Mathias, 1934).

II. Podocotyle scorpaenae (Stossich, 1885) n. comb.

Prévalence: 20,3%

Abondance: 0,6

Intensité moyenne: 2,7

Microhabitats: caecums pyloriques, intestin antérieur et moyen

Microhabitat d'élection: intestin moyen

Description (fig. 4 à 6)

La description repose sur l'examen de 38 individus adultes montés entre lame et lamelle. Dans ce lot, quelques individus seulement ont été légèrement comprimés au moment de la fixation; tous les autres ont été fixés sans compression.

Morphologie générale

Le corps grêle est élancé, long, à bords parallèles, légèrement effilé à ses deux extrémités. La largeur du corps est maximale au niveau de la ventouse ventrale.

Tégument

Le tégument est dépourvu d'épines.

Ventouses

La ventouse orale est terminale, circulaire; son ouverture est ventrale.

La ventouse ventrale est disposée vers la fin du quart antérieur de la longueur du corps. Elle est circulaire, volumineuse, très saillante mais non pédonculée; son orifice est une fente transversale. Au moment de la fixation entre lame et lamelle, des plis apparaissent à sa périphérie.

Appareil digestif

La bouche s'ouvre au centre de la ventouse orale. Le prépharynx est le plus souvent distinct; il n'est pas entouré de cellules glandulaires. Le pharynx est ovoïde, très puissant. L'oesophage, plus ou moins sinueux, est aussi long que le pharynx; ses parois sont épaisses, musculaires, entourées de quelques cellules glandulaires. A son extrémité postérieure est

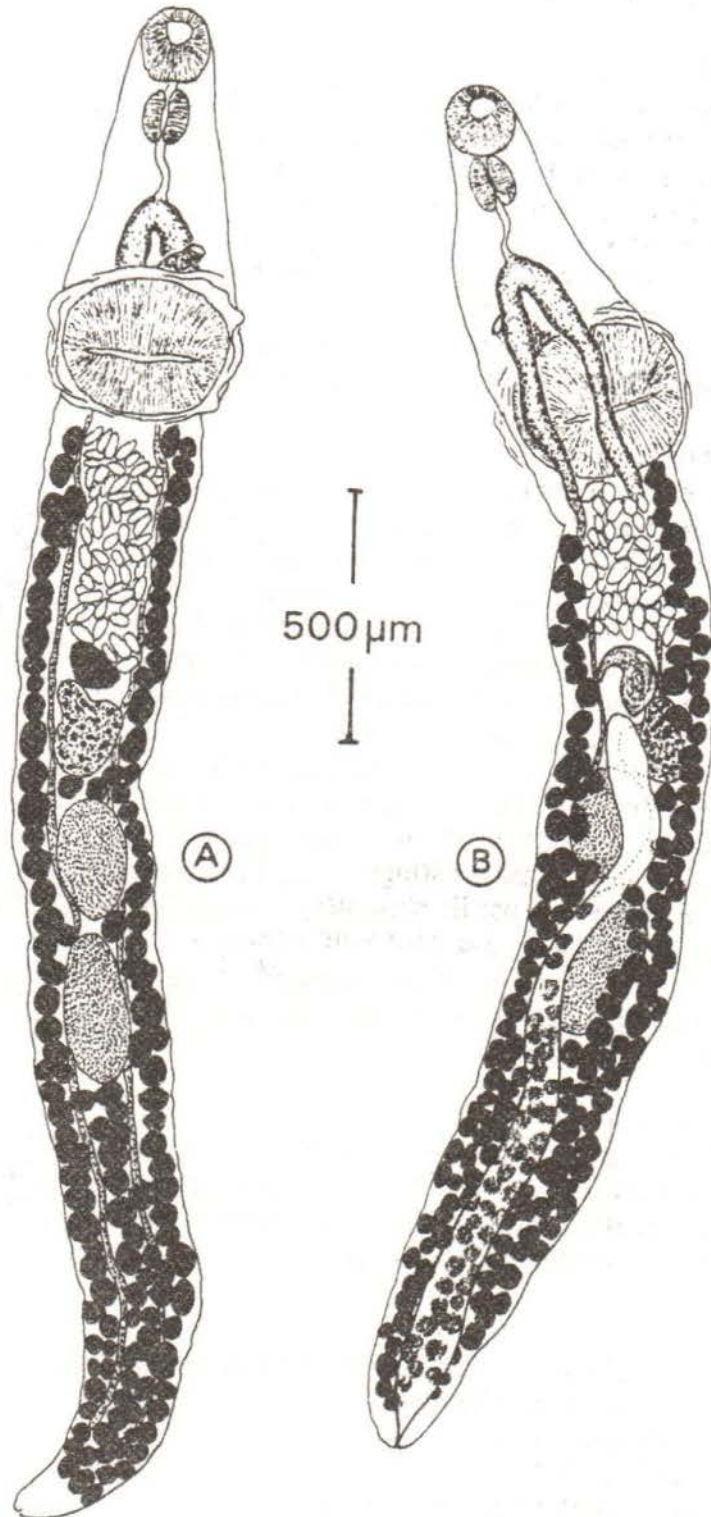


Fig. 4 - Podocotyle scorpaenae n. comb. - Scorpaena porcus. Intestin antérieur. Morphologie générale (individus non aplatis). A: vue ventrale, B: vue dorsale. Scandola. 1. VI. 1988.

placée une valvule. La bifurcation caecale est située à mi-distance de l'espace compris entre le pharynx et la ventouse ventrale. Les caecums digestifs sont grêles à parois peu épaissies; ils sont subterminaux.

Appareil génital mâle

Les testicules sont ovoïdes, à grand axe longitudinal; leurs contours sont entiers. Ils sont disposés en tandem, souvent séparés l'un de l'autre, beaucoup plus rarement contigus. Ils sont localisés vers le milieu de l'espace post-acétabulaire, en position médiane et intercaecale. Les spermiductes débouchent à la base de la poche du cirre. Celle-ci est très allongée, grêle, plus ou moins rectiligne; sa paroi est fine. Elle débute très nettement en arrière de l'acétabulum et occupe l'axe médian du corps. Elle renferme une volumineuse vésicule séminale. Cette dernière est sacculaire dans sa partie proximale, décrit une boucle vers le milieu de sa longueur puis devient tubulaire. La partie prostatique et le canal éjaculateur sont discrets; le cirre musculieux n'a jamais été observé extroversé.

Appareil génital femelle

L'ovaire est généralement piriforme, parfois trilobé. Dans ce dernier cas, la lobulation est peu accusée. Il est disposé en avant du testicule antérieur, rarement en contact avec lui. Il occupe une position médiane, le plus souvent intercaecale. L'oviducte est cilié. Le réceptacle séminal est volumineux, de forme ovoïde; il est placé en avant de l'ovaire ou sur l'un de ses côtés. Le canal de Laurer est présent; il s'ouvre sur la face dorsale du corps, au niveau de l'ovaire. L'ootype et la glande de Mehlis sont peu développés. Les boucles utérines se déroulent essentiellement dans l'espace intercaecal, entre l'ovaire et la ventouse ventrale. Au niveau de l'acétabulum, l'utérus chemine parallèlement à la poche du cirre. Son extrémité distale ne différencie pas de métraterme. L'utérus débouche dans l'atrium génital. Les oeufs sont volumineux et peu nombreux. Les vitellogènes sont constitués de follicules peu nombreux mais volumineux; ils s'étendent sans interruption sur toute la longueur de l'espace post-acétabulaire. Ils occupent le plus souvent les côtés du corps; ils s'immiscent entre les gonades et remplissent la totalité de l'espace post-testiculaire. Le réservoir vitellin est disposé en avant de l'ovaire. L'atrium génital est peu volumineux; il est entouré de cellules glandulaires. L'orifice génital est sénestre, immédiatement post-bifurcal, en position caecale ou très légèrement extracaecale.

Appareil excréteur

La vessie excrétrice est cylindrique, très allongée, turgescente; son extrémité antérieure se situe au niveau de l'ovaire. Son parcours est légèrement sinueux. Sur l'animal vivant, la vessie urinaire s'insinue entre les deux testicules puis entre le testicule antérieur et l'ovaire. Le pore urinaire est terminal.

Dimensions

Les dimensions sont celles de dix exemplaires fixés sans aucune compression et montés entre lame et lamelle.

Longueur: 2060-3295 (2750)

Largeur: 205-320 (270)

Espace préacétabulaire : 255-530 (446)

Espace post-acétabulaire: 1425-2510 (2042)

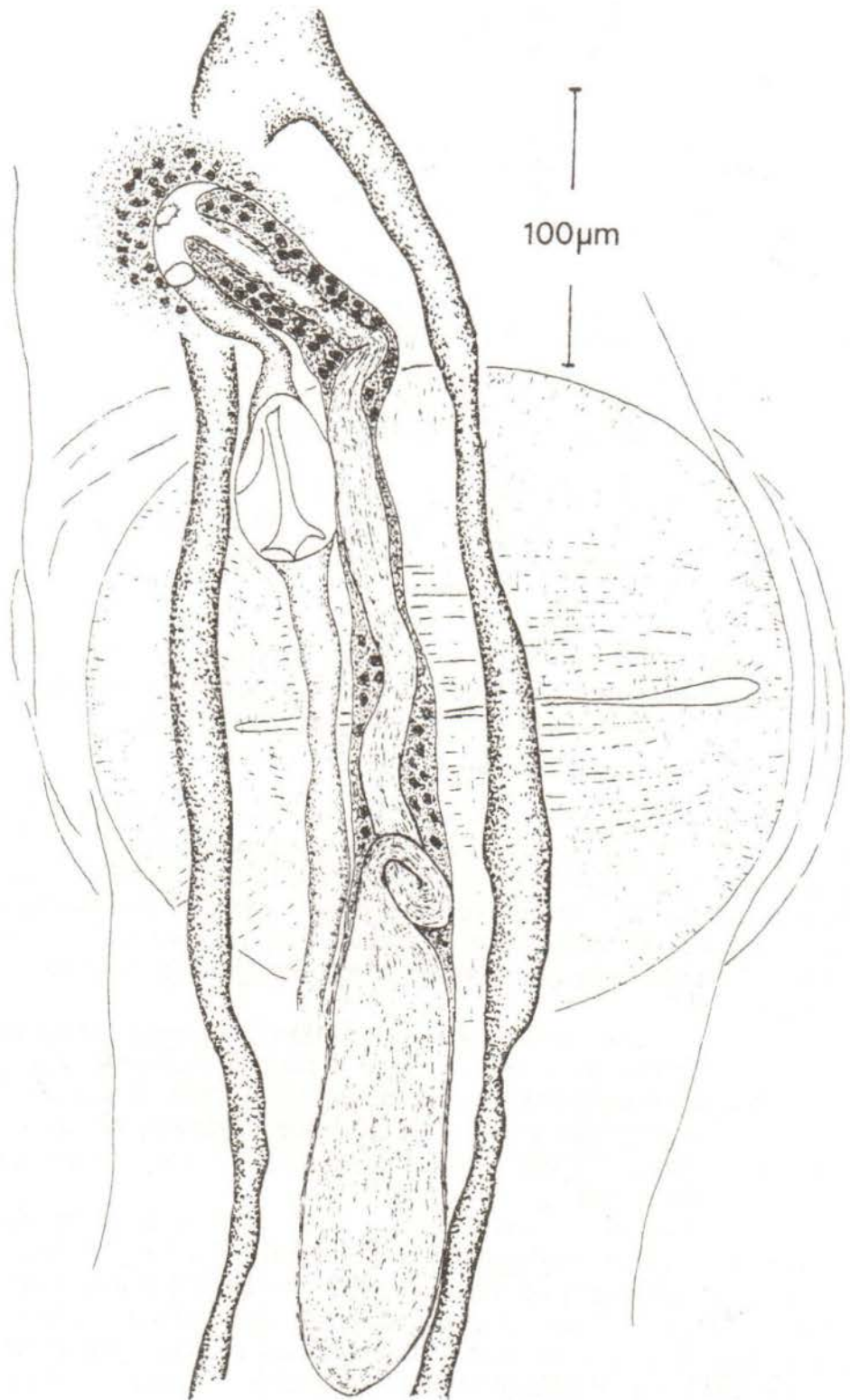


Fig. 5 - Podocotyle scorpaenae n. comb. - Scorpaena porcus. Intestin antérieur. Partie distale des appareils génitaux mâle et femelle (vue dorsale). La partie proximale du caecum digestif gauche n'a pas été figurée pour faciliter la compréhension de l'atrium génital. Scandola. 30.V.1988.

Ventouse orale: 85-144 (121) x 80-150 (117)
Ventouse ventrale: 213-309 (273) x 235-346 (303)
Pharynx: 70-117 (99) x 70-98 (88)
Prépharynx: 0-11 (7)
Oesophage: 37-123 (97)
Extrémité caecums-extrémité postérieure du corps: 100-220 (160)
Testicule antérieur: 128-245 (207) x 91-171 (132)
Testicule postérieur: 155-314 (254) x 85-171 (132)
Poche du cirre: 426-640 (518) x 54-76 (64)
Arrière acétabulum-arrière poche du cirre: 150-235 (195)
Distance inter-testiculaire: 0-150 (60)
Espace post-testiculaire: 590-1200 (926)
Arrière ovaire-avant testicule antérieur: 0-43 (24)
Ovaire: 123-187 (166) x 91-139 (112)
Réceptacle séminale: 108-217 (160) x 50-112 (79)
Oeufs: 54-72 (63) x 33-41 (36)
Rapport ventousaire: 1/2,03-1/2,51 (1/2,27)
Rapport ventouse orale/pharynx: 1/0,74-1/0,88 (1/0,82)
Rapport espaces précétabulaire/postacétabulaire: 1/3,35-1/6,25 (1/4,65)

Cycle biologique

Le cycle biologique de ce Digène est inconnu. Dans la Réserve Naturelle de Scandola, ce parasite a été trouvé non seulement chez Scorpaena porcus (Rascasse brune) mais aussi chez S. scrofa (Rascasse rouge) et chez S. notata.

Discussion

L'espèce trouvée dans la Réserve Naturelle de Scandola chez Scorpaena porcus, S. scrofa et S. notata correspond à Distomum scorpaenae Rudolphi, 1819 signalé chez Scorpaena scrofa de Méditerranée. En effet, la similitude est assez remarquable entre la description que nous venons d'exposer et celle qui a été donnée par Stossich... en 1885! Les seules différences concernent les dimensions (5000 x 750 µm d'après Stossich) et l'extension antérieure de la vessie excrétrice (jusqu'à la ventouse ventrale d'après cet auteur).

Depuis sa description par Stossich (1885), Distomum scorpaenae n'a plus jamais été retrouvé aussi Yamaguti (1971) désigne ce parasite comme species inquirenda.

Distomum n'est pas un nom de genre. Il s'agit là d'un nom de groupe, de toute évidence provisoire, désignant des Trématodes digénétiques pourvus de deux ventouses. Il est donc indispensable d'attribuer un nom de genre à ce parasite qui, jusqu'à ce jour, était encore très mal connu.

Sur la base de la description donnée en 1885 par Stossich, Yamaguti (1971) place ce Digène dans le genre Podocotyloides Yamaguti, 1934. Ce genre a été éméndé par Pritchard (1966); il est défini par un ovaire aux contours entiers et une ventouse ventrale nettement pédonculée (= stalked) et pas simplement protubérante. De toute évidence, l'espèce scorpaenae ne peut être donc maintenue dans ce genre. Par contre, en se référant à ces mêmes travaux de Pritchard (1966), ce parasite doit être classé dans le genre Podocotyle (Dujardin, 1845) en raison de la forme lobée de son ovaire et de la structure de sa ventouse ventrale qui, bien que fortement saillante, demeure sessile, c'est-à-dire non pédonculée.

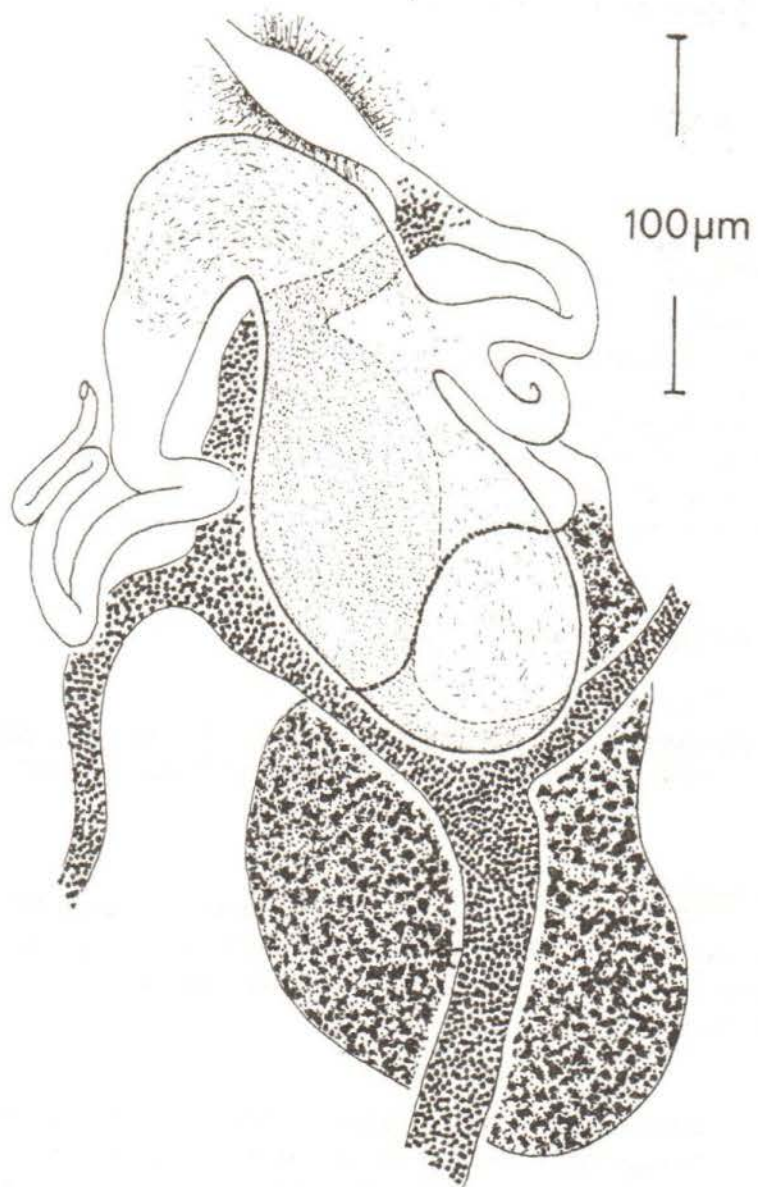


Fig. 6 - *Podocotyle scorpaenae* n. comb. - *Scorpaena porcus*. Intestin antérieur. Partie proximale de l'appareil génital femelle (vue dorsale). Scandola. 1.VI.1988.

Podocotyle scorpaenae ressemble à Allopodocotyle israelensis (Fischthal, 1980) Bray, 1987, parasite de Pomadasy incisus (Pomadasyidés) et de Pelates quadrilineatus (Therophonidés) des côtes méditerranéennes d'Israël. Cette espèce avait été initialement décrite comme appartenant au genre Podocotyle. Les ressemblances entre ces deux Helminthes portent essentiellement sur les dimensions générales, à l'exception de celles de l'acétabulum. De nombreux caractères les distinguent cependant: forme et place de l'ovaire; forme, structure et extension de la poche du cirre; forme de la vésicule séminale et du cirre; structure du métraterme; disposition des follicules vitellins; rapport ventousaire; structure du réceptacle séminal.

III. Deretrema scorpaenicola n. sp.

Hôtes

Scorpaena porcus

Labrus merula

Indices parasitaires

Chez Scorpaena porcus:

Prévalence: 24,6%

Abondance: 0,3

Intensité moyenne: 1,4

Chez Labrus merula:

Prévalence: 9,1%

Abondance: 0,09

Intensité moyenne: 1

Microhabitat

Vésicule biliaire

Description (fig. 7 à 9)

La description repose sur l'étude de 23 vers adultes montés entre lame et lamelle. La plupart des individus ont été légèrement aplatis; quelques uns ont été fixés sans aucune compression.

Morphologie générale

Chez l'animal vivant le corps est massif, épais, opaque, de forme régulièrement ovoïde. Chez l'animal fixé sous légère compression et monté entre lame et lamelle, le corps s'amenuise légèrement à ses deux extrémités; sa plus grande largeur est située au niveau de l'ovaire.

Tégument:

Le tégument est épais, recouvert d'épines fines et allongées, peu aisées à observer. Celles-ci sont davantage distinctes sur la face dorsale du corps que sur sa face ventrale; elles sont abondantes, longues et puissantes sur la face ventrale de l'extrémité postérieure du corps. Ces longues épines caudales fichées dans la paroi de la vésicule biliaire de l'hôte,

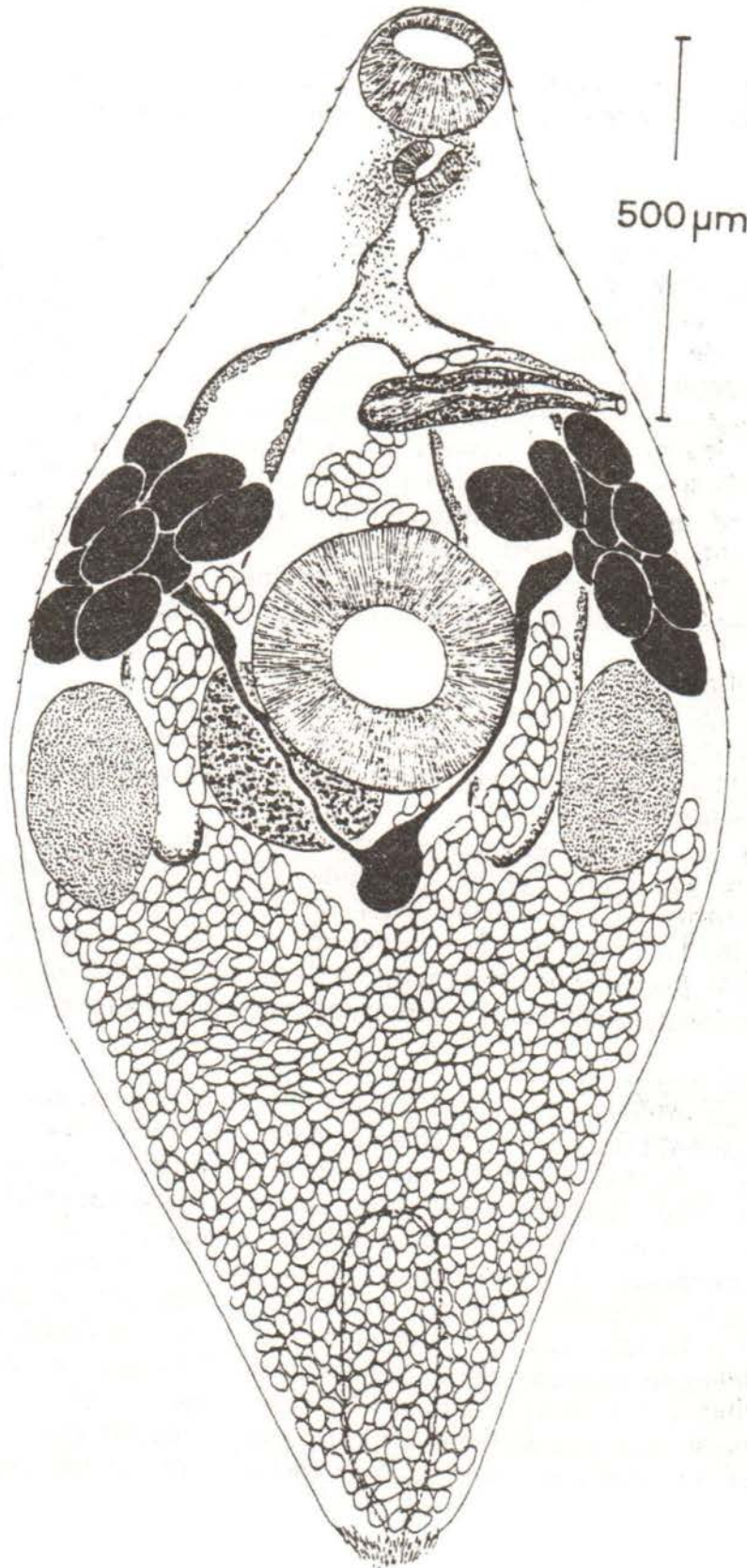


Fig. 7 - *Deretrema scorpaenicola* n. sp. - *Scorpaena porcus*. Vésicule biliaire. Type. Individu légèrement aplati. Morphologie générale. Vue ventrale. Scandola. 27.V.1988.

fournissent au parasite un point d'appui supplémentaire et complètent ainsi l'action adhésive des ventouses orale et ventrale.

Ventouses:

La ventouse orale est terminale, arrondie; son ouverture est ventrale.

La ventouse ventrale est puissante, localisée vers le milieu de la longueur du corps.

Appareil digestif

La bouche s'ouvre au centre de la ventouse orale. Le prépharynx est presque toujours distinct. De nombreuses petites cellules glandulaires chromophiles entourent le prépharynx, massées à la base de la ventouse orale. Le pharynx est subsphérique, puissant; quelques épines de très petite taille sont parfois visibles dans la partie antérieure de la lumière pharyngienne. De nombreuses cellules chromophiles entourent la base du pharynx.

L'oesophage est toujours présent; ses parois sont épaisses. La bifurcation caecale est disposée au milieu de l'espace compris entre le pharynx et la ventouse ventrale. Les caecums digestifs sont volumineux; leur paroi est épaisse. A leur extrémité les caecums s'immiscent entre la ventouse ventrale et les testicules; ils se terminent au niveau testiculaire. La lumière de la partie postérieure de l'oesophage et celle du début des deux caecums digestifs sont ornées de nombreuses épines disposées d'une manière assez anarchique. Elles sont relativement longues (11-14 μm) et acérées.

Appareil génital mâle:

Les testicules sont placés sur les côtés du corps, de part et d'autre du niveau de l'extrémité postérieure de la ventouse ventrale. Ils ne sont pas toujours rigoureusement symétriques, l'un pouvant être plus crânial que l'autre. Leur forme est ovoïde et leurs contours sont entiers.

La poche du cirre est entièrement préacétabulaire, légèrement postbifurcale. De forme rectiligne, son grand axe est perpendiculaire à celui du corps. Son extrémité proximale est proche de la ligne médiane du corps; l'extrémité distale est située sur le côté gauche du corps. La poche du cirre renferme une vésicule séminale bipartite mais la constriction n'est pas toujours très nette. A la vésicule séminale font suite une pars prostatica et un canal éjaculateur. Le cirre n'apparaît jamais extroversé.

Appareil génital femelle

L'ovaire est ovoïde, à grand axe oblique ou transversal; ses contours sont entiers. Il est situé généralement dans le plan médian du corps, quelquefois sur sa droite, à cheval sur le bord postérieur de la ventouse ventrale, ou à l'extrémité de celle-ci. Les boucles utérines occupent la totalité de l'aire postacétabulaire. Un métraterme peu puissant est présent. Les glandes vitellines sont constituées de follicules volumineux réunis en deux grappes partiellement extracaecales. Ces grappes sont placées sur les côtés du corps, de part et d'autre du bord antérieur de la ventouse ventrale. La grappe droite comprend 9 follicules, la gauche de 9 à 12. Les deux canaux vitellins se dirigent vers l'arrière en passant sur les côtés de la ventouse ventrale; ils se réunissent pour former un réservoir vitellin post ovarien volumineux. Les oeufs sont operculés et fortement tannés; les proximaux ont une taille inférieure à celle des derniers. L'atrium génital est extrêmement réduit. L'orifice génital est placé sur le côté du corps, au niveau de la bifurcation des caecums digestifs.

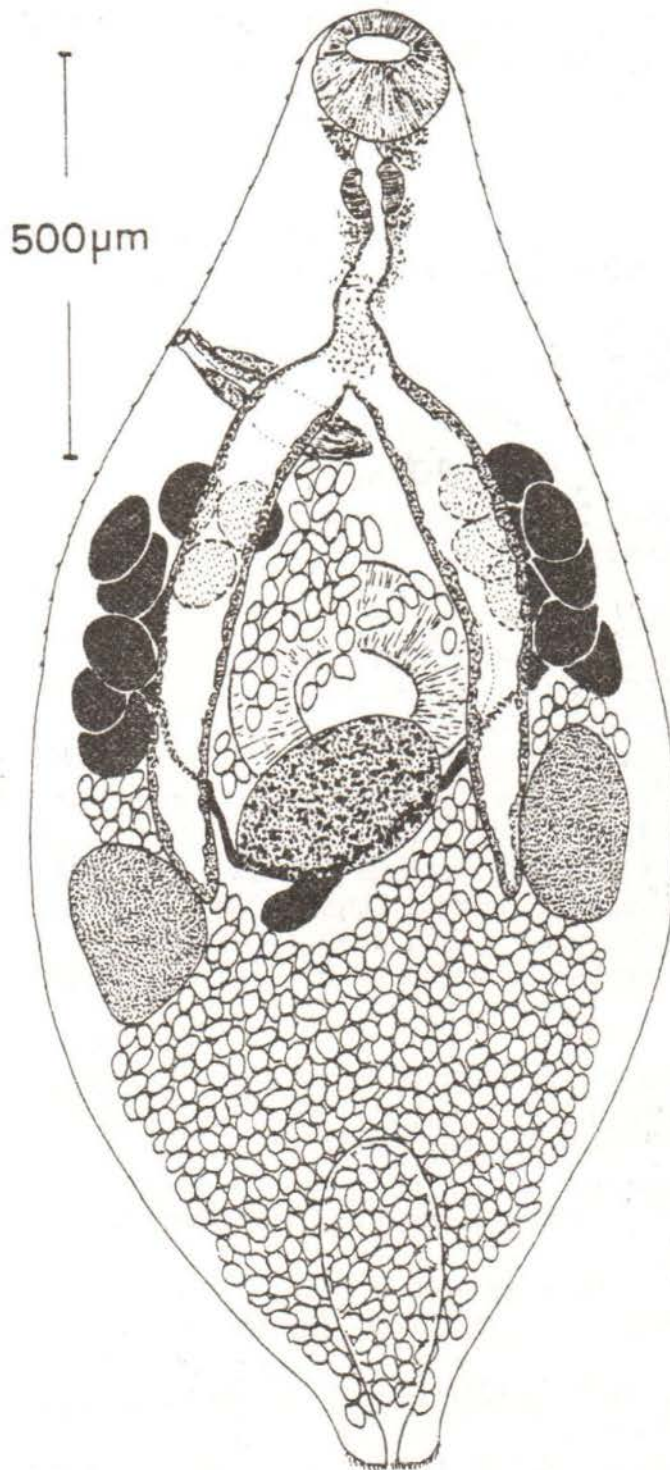


Fig. 8 - *Deretrema scorpaenicola* n. sp. - *Scorpaena porcus*. Vésicule biliaire. Paratype. Individu légèrement aplati. Vue dorsale. Scandola, 27.V.1988.

Appareil excréteur

La vessie excrétrice est difficile à observer, même chez l'animal vivant. Elle est de forme cylindrique, s'étendant sur la moitié postérieure de l'espace postacétabulaire. L'orifice excréteur est terminal.

Dimensions

Les dimensions se rapportent à 10 individus fixés, légèrement comprimés entre lame et lamelle.

Longueur: 1170-2020 (1670)

Largeur au niveau de l'ovaire: 490-956 (696)

Espace préacétabulaire: 453-830 (647)

Espace postacétabulaire: 517-1000 (780)

Ventouse orale: 137-219 (167) x 130-229 (176)

Ventouse ventrale: 217-346 (291) x 213-352 (300)

Pharynx: 56-85 (68) x 50-96 (70)

Prépharynx: 0-70 (25)

Oesophage: 130-217 (168)

Testicule droit: 160-271 (215) x 96-195 (138)

Testicule gauche: 130-250 (200) x 113-185 (149)

Poche du cirre: 240-336 (283) x 35-75 (59)

Ovaire: 184-330 (243) x 144-293 (188)

Distance entre le bord postérieur du pharynx et l'orifice génital: 170-310 (243)

Distance entre l'orifice génital et le bord antérieur de l'acétabulum: 117-255 (184)

Oeufs prêts à être pondus: 43-54 (47,5) x 22-27 (24)

Rapport ventouse orale/ventouse ventrale: 1/1,36-1/2,10 (1/1,76)

Rapport ventouse orale/pharynx: 1/0,35-1/0,48 (1/0,41)

Rapport espaces préacétabulaire/postacétabulaire: 1/0,95-1/1,47 (1/1,20)

Discussion

Cette espèce appartient à la famille des Zoogonidae Odhner, 1911 et à la sous-famille des Steganodermatinae Yamaguti, 1934, selon Yamaguti (1971) ou des Lepidophyllinae Stossich, 1903 selon Bray (1987).

Cette espèce appartient au genre Deretrema Linton, 1910 et au sous-genre Spinoderetrema Bray, 1987 par les caractères essentiels suivants:

- tégument épineux
- utérus presque totalement postacétabulaire
- vitellogènes disposés de part et d'autre du bord antérieur de la ventouse ventrale.

D'après les travaux de Bray, 1987, Deretrema (spinoderetrema) scorpaenicola n. sp. s'éloigne des espèces suivantes:

- D. (Spinoderetrema) fellis et D. (S) ovale. Chez ces deux espèces le rapport ventousaire est voisin de 1.

- D. (S.) sebastodis. Chez cette espèce l'ovaire est prétesticulaire, les testicules entièrement postacétabulaires et presque en contact l'un de l'autre; les oeufs sont volumineux.

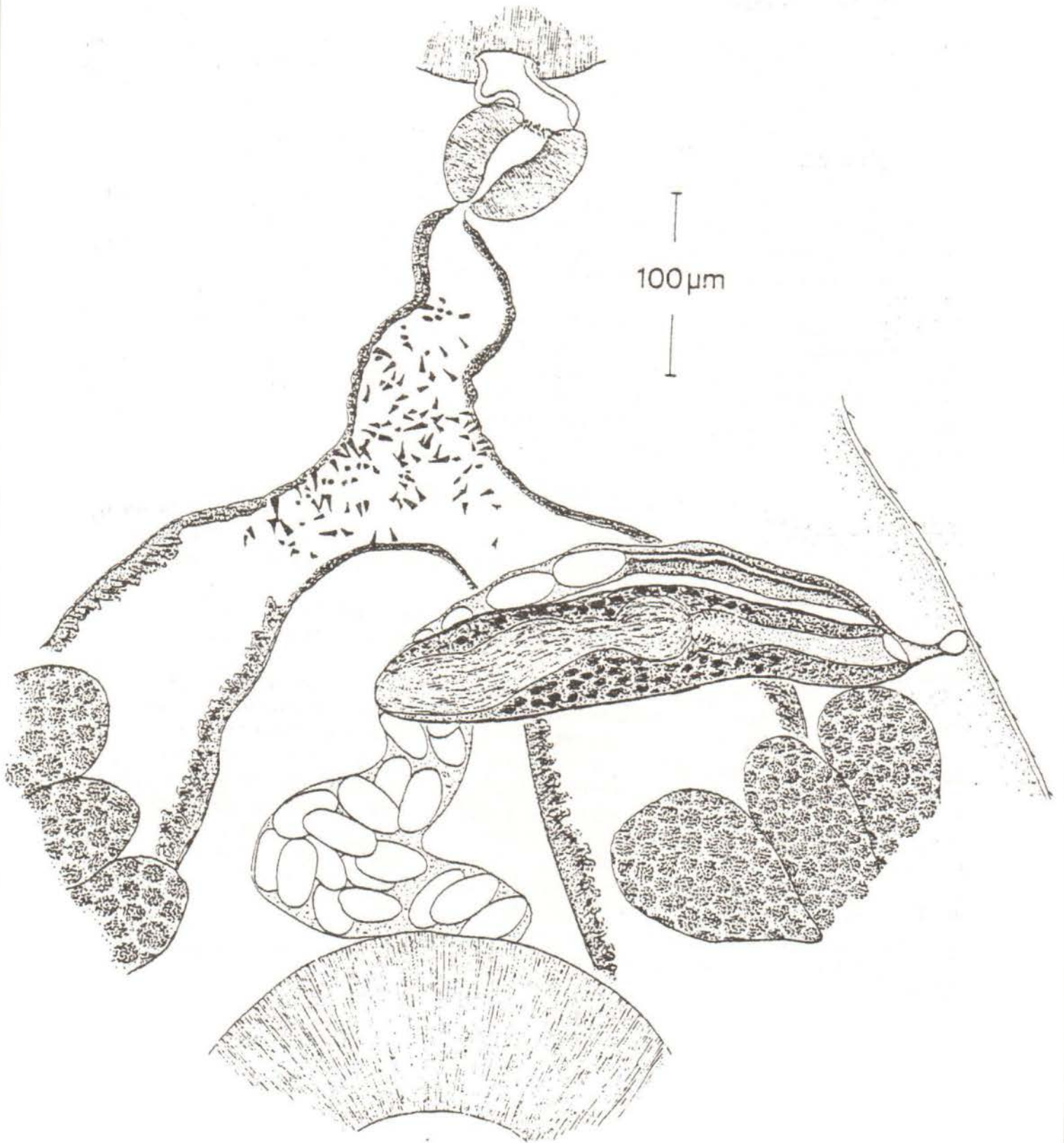


Fig. 9 - *Deretrema scorpaenicola* n. sp. - *Scorpaena porcus*. Vésicule biliaire. Type. Anatomie de la partie distale des appareils génitaux mâle et femelle. Vue ventrale. Scandola. 27.V.1988.

- D. (S.) plotosi. Chez cette espèce les caecums digestifs dépassent le bord postérieur des testicules et le rapport ventousaire est petit (1/2-1/2,2).

- D. (S.) acutum. Chez cette espèce les caecums digestifs dépassent le bord postérieur des testicules, les testicules sont entièrement postacétabulaires, et l'ovaire prétesticulaire; les oeufs sont de petite taille.

En Méditerranée, le genre Deretrema a été signalé à deux reprises seulement:

- Deretrema sp. chez Blennius pavo par Paggi et Orecchia (1976),

- Deretrema sebastodis Yamaguti 1934 chez Serranus hepatus par Parukhin (1976).

L'espèce corse ressemble à Deretrema sp. de Paggi et Orecchia malgré:

- la nature différente de l'hôte définitif (Blennius pavo) et celle du microhabitat (intestin)

- les dimensions réduites de la ventouse orale calculée d'après le dessin et son échelle. Cependant on ne peut pas s'attacher à ce dernier caractère puisque Paggi et Orecchia précisent bien que leur figure 3 est un "dessin schématique".

Malgré ces quelques divergences nous pensons que le parasite trouvé par ces auteurs dans l'intestin de Blennius pavo et ceux rencontrés communément dans la vésicule biliaire de Scorpaena porcus de Corse appartiennent à la même espèce.

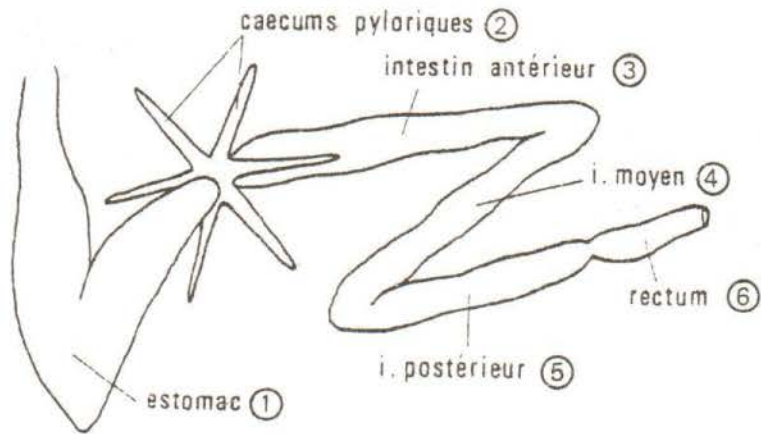
Les microhabitats des Digènes

En dehors de Deretrema bilis inféodé à la vésicule biliaire de son hôte, Helicometra fasciata et Podocotyle scorpaenae se rencontrent sur une plus ou moins grande longueur du tractus intestinal de Scorpaena porcus.

Le dénombrement des parasites le long des différents segments naturels de l'appareil digestif exprimé sous forme de densités moyennes donne les résultats du tableau 1 illustrés par la figure 10.

La figure 10 révèle que les deux espèces de parasites entrent en compétition dans les segments correspondant aux caecums pyloriques et aux tiers intestinaux antérieur et moyen. Toutefois, l'essentiel de la compétition interspécifique est détournée grâce à une distribution optimale qui, pour chaque espèce, se situe dans un compartiment qui lui est propre: le tiers antérieur de l'intestin pour H. fasciata, le tiers moyen pour P. scorpaenae.

Dans tous les compartiments où les deux espèces cohabitent, la moitié ou plus des effectifs de P. scorpaenae ont été trouvés mélangés avec H. fasciata (tableau 2). Cette particularité, sans doute nuisible aux deux espèces, est un signe démontrant la vulnérabilité de P. scorpaenae. Par contre, c'est seulement dans l'intestin moyen que le tiers des effectifs de H. fasciata vit en contiguïté avec P. scorpaenae; dans tous les autres compartiments, les H. fasciata vivent le plus souvent seuls, sans entrer en compétition avec P. scorpaenae. H. fasciata est donc une espèce en pleine expansion démographique et parfaitement bien adaptée à son hôte.



Podocotyle scorpaenæ Helicometra fasciata

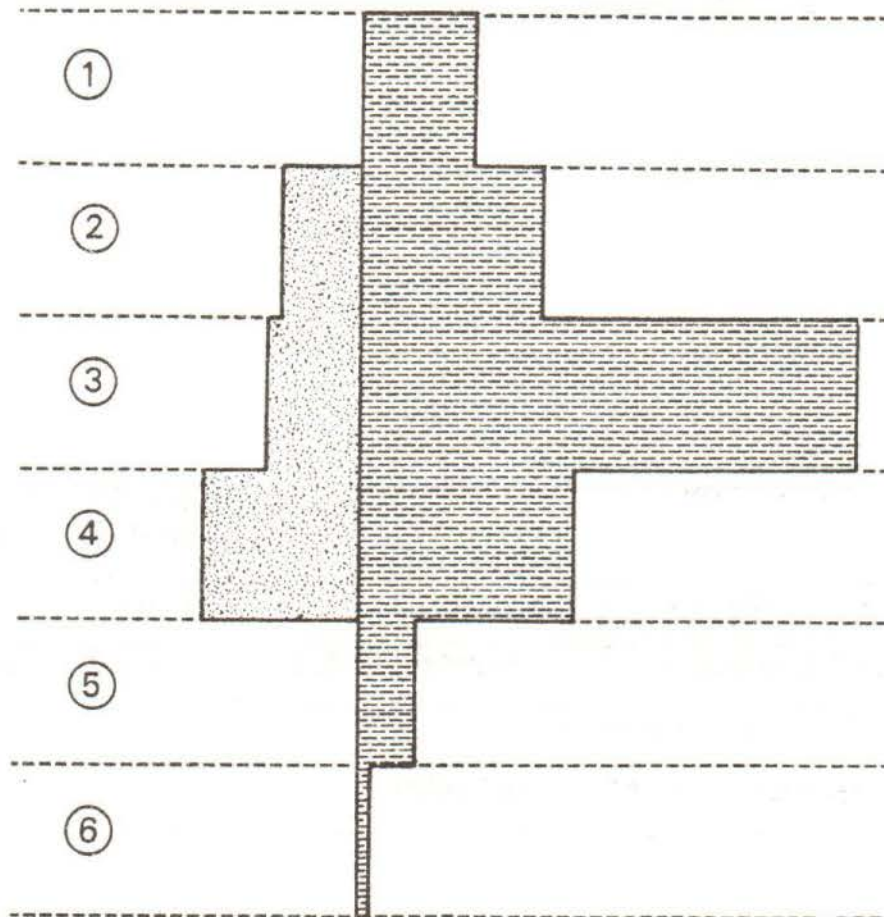


Fig. 10 - Variation de la densité moyenne de *Podocotyle scorpaenæ* et de *Helicometra fasciata* dans les différents microhabitats intestinaux de leur hôte, *Scorpaena porcus*. Scandola.

	Estomac	Caecums pyloriques	Intestin antérieur	Intestin moyen	Intestin postérieur	Rectum
<u>Helicometra fasciata</u>	1	1,6	4,4	1,9	0,5	0,03
<u>Podocotyle scorpaenae</u>	0	0,7	0,7	1,3	0	0

Tableau 1 - Densités moyennes de Helicometra fasciata et Podocotyle scorpaenae le long des différents microhabitats du tractus digestif de Scorpaena porcus de Scandola.

	Caecums pyloriques	Intestin antérieur	Intestin moyen
<u>Helicometra fasciata</u> seuls	95,7%	93,1	65,5
<u>H. fasciata</u> mélangés à <u>P. scorpaenae</u>	4,3	6,9	34,5
<u>Podocotyle scorpaenae</u> seuls	50	40	44,4
<u>P. scorpaenae</u> mélangés à <u>H. fasciata</u>	50	60	55,6

Tableau 2 - Pourcentage des effectifs des parasites trouvés seuls ou en présence de l'autre espèce (double parasitisme) dans les compartiments communs du tube digestif de Scorpaena porcus de Scandola.

CONCLUSIONS

La Rascasse brune abonde dans l'herbier de Posidonies de la région de Scandola-Galeria. Là, ce Poisson est habituellement parasité par trois espèces de Digènes qui sont localisées dans son tube digestif.

La première espèce, Helicometra fasciata est très fréquente et très abondante. Il s'agit d'un parasite de grande taille, extrêmement vigoureux et actif, qui se distribue sur toute la longueur du tube digestif, depuis l'estomac jusqu'à l'extrémité du rectum. Ce Digène n'est pas spécifique de S. porcus; on le trouve aussi dans S. scrofa ainsi que dans plusieurs autres espèces de Téléostéens vivant dans l'herbier de Posidonies. Une telle diversité, dans les hôtes (euryxénie) comme dans les microhabitats (allotopie), souligne une grande souplesse dans les exigences de ce parasite.

Podocotyle scorpaenae est un Digène beaucoup plus discret, moins fréquent et moins abondant que le précédent; il n'avait plus été signalé depuis 1885. Ce parasite n'a pas été trouvé ailleurs que dans Scorpaena porcus, S. scrofa et S. notata. Cet helminthe manifeste des exigences extrêmement précises vis à vis à la fois de l'hôte (sténoxénie) et du microhabitat (syntopie). P. scorpaenae entre en compétition avec Helicometra fasciata dans certaines fractions du tube digestif de leur hôte: caecums pyloriques, intestin antérieur et moyen. Cependant, chaque espèce manifeste un preferendum marqué à l'égard d'un compartiment intestinal précis: le duodenum pour H. fasciata, l'intestin moyen pour P. scorpaenae.

La troisième espèce, Deretrema scorpaenicola n. sp. est nouvelle. Son microhabitat particulier (vésicule biliaire) la met à l'abri de toute compétition avec les autres espèces de Digènes présentes dans le même système d'organes. Ce volumineux Digène a été fréquemment trouvé chez Scorpaena porcus et une seule fois chez Labrus merula; par contre nous ne l'avons jamais rencontré chez S. scrofa et chez S. notata.

Ainsi, la région de Scandola et du Golfe de Galéria s'avère représenter une aire privilégiée au sein de laquelle le parasitisme naturel est extrêmement important. Une telle abondance du parasitisme digénien (parasitisme hétéroxène) est en étroite relation avec la qualité du milieu ce qui, une nouvelle fois, démontre le parfait équilibre écologique et la bonne santé de cette partie du littoral occidental de la Corse.

* *
*

REFERENCES CITEES

BRAY R.A. A revision of the family Zoogonidae Odhner, 190 (Platyhelminthes:Digenea):sub-family Lepidophyllinae and comments on some aspects of biology. Systematic Parasitology, 1987, 9:83-123.

BRAY R.A. Some helminth parasites of marine fishes of SouthAfrica:family Opecoelidae (Digenea). Journal of Natural History,1987, 21: 1049-1075.

FISCHTHAL J.H. Some Digenetic Trematodes of Marine Fishesrom Israel's Mediterranean Coast and their Zoogeography, especially those from Red Sea immigrant fishes. Zoologica Scripta, 1980, 9: 11-23.

JANISZEWSKA J. Some Adriatic Sea fish trematodes. Zoologica Poloniae, 1953, 6: 20-48.

MATHIAS P. Sur quelques Trématodes de Poissons marins de la région de Banyuls. Arch. Zool. Exp. Gle., 1934, 75: 567-581.

PAGGI L. et ORECCHIA L. Su di una nuova specie Plagioporus (Caudotestis) tyrrhenicus sp. n.e su due nuovi reperti parassitologici in Blennius pavo Risso, 1810. Parassitologia, 1976, 18: 21-32.

PALOMBI A. Ricerche sul ciclo evolutivo di Helicometra fasciata (Rud.). Revisione delle species del genera Helicometra Odhner. Publ. Staz. Zool. Napoli, 1929, 9: 237-292.

PALOMBI A. Il polimorfismo nei trematodi. Ricerche sperimentali su Helicometra fasciata (Rud.) [Helicometra fasciata (Rud) H. pulchella (Rud.) = H. sinuata (Rud.)]. Ann. Mus. Zool. R.Univ. Napoli (n.s.), 1931, 6 (5): 1-8.

PARUKHIN A.M. A study of the Trematode fauna of fishes of the Red Sea and Gulf of Aden. Biologiya Morya, Kiev, 1971, 25: 136-146 (en Russe).

PRITCHARD M.H. A revision of the genus Podocotyle (Trematoda: Opecoelidae). Zool. Jb. Syst. Bd., 1966, 93: 158-172.

SEKERAK A.D. et ARAI H.P. A revision of Helicometra Odhner, 1902 and related genera (Trematoda; Opecoelidae) including a description of Neohelicometra sebastis n. sp. Canadian Journal of Zoology, 1974, 52: 707-738.

STOSSICH M. Brani di elmintologia tergestina. Serie seconda. Boll. Soc. Adriat. Sc. Nat. Trieste, 1885, 9: 156-164.

TIMON-DAVID J. Etude sur les Trématodes parasites des Poissons du Golfe de Marseille. Bull. Instit. Océanogr. Monaco, 1937, 717: 1-24.

YAMAGUTI S. Synopsis of digenetic trematodes of vertebrates (Tokyo: Keigaku Publishing Company), vol. 1, 1074 pp; vol. 2, 349 pl.

RAPPORT SUR LA MIGRATION PRINTANIERE DES OISEAUX
A BARCAGGIO, CAP CORSE (ERSA, HAUTE-CORSE):
SAISON 1989

par

J.-P. Cantera, A. Desnos, G. Faggio, T. Rossi
& J.-C. Thibault

Club ornithologique de l'Association des Amis du Parc

INTRODUCTION

Le camp d'étude de la migration printanière des oiseaux au Cap Corse pour l'année 1989 s'est déroulé aux dates suivantes: 16 au 25 mars, 2 et 3 avril, 8 au 23 avril, 30 avril au 4 mai. Placé sous la responsabilité de Jean-Pierre Cantera et de Jean-Marcel Vuillamier, il a réuni les personnes suivantes: Jean-Pascal Braccini, Alain Camoin, Alain Desnos, Jean François, Marie-Claire Galetti, Stéphane et Laurent Giaccolini, Michel Gommeaux, Isabelle Guyot, Jean-Pierre Mattei, Jean-François Marzocchi, Daniel Pernin, Gérard Rocamora, Michel et Tony Rossi, Alain Rouge, Jean-Claude Thibault, Céline Vandebussche et Maryline Vuillamier.

MATERIEL ET METHODES

Les observations et captures concernent principalement le site de Barcaggio (Ersa, Rogliano), mais des observations, notamment de limicoles, ont également été réalisées également sur les mares de Tamarone et Capendula au nord-est du Cap (Rogliano). Quand le lieu de l'observation n'est pas précisé dans le texte, il s'agit de Barcaggio. L'effort de captures a porté sur 32 jours répartis en mars, avril et mai. 108 mètres de filets étaient tendus, comme les années précédentes, dans le bois de saules à l'embouchure de l'Acqua Tignese et au-dessus de la rivière elle-même.

RESULTATS: LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES OBSERVEES ET CAPTUREES

Les tableaux 1, 2 et 3 indiquent les décomptes quotidiens des oiseaux capturés. On relève 1.121 captures de 32 espèces. Au total 133 espèces ont été notées.

ESPECE	17/03	18/03	19/03	20/03	21/03	22/03	23/03	24/03	25/03	Total
<i>Streptopelia turtur</i>										0
<i>Apus apus</i>										0
<i>Alcedo atthis</i>		1								1
<i>Jynx torquilla</i>	1									1
<i>Ricaria riparia</i>										0
<i>Hirundo rustica</i>				3	14	1				18
<i>Delichon urbica</i>										1
<i>Anthus trivialis</i>										1
<i>Motacilla flava</i>										1
<i>Saxicola rubetra</i>										1
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		1								0
<i>Erithacus rubecula</i>	37	19	9	12	12	9	3	3	2	1
<i>Luscinia megarhynchos</i>										106
<i>Turdus merula</i>	1	1	1	2			1			6
<i>Turdus philomelos</i>	3		1		1					5
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>										1
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>										1
<i>Sylvia borin</i>										0
<i>Sylvia atricapilla</i>	20	11	5	4	1	4	3	1	3	52
<i>Sylvia communis</i>										0
<i>Sylvia cantillans</i>			1							0
<i>Sylvia melanocephala</i>	2	3	3	2				1	1	12
<i>Phylloscopus trochilus</i>										0
<i>Phylloscopus collybita</i>	6	31	11	3	5	7	8	3	3	77
<i>Phylloscopus bonelli</i>										1
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>										0
<i>Muscicapa striata</i>										0
<i>Ficedula hypoleuca</i>										0
<i>Remiz pendulinus</i>										0
<i>Chloris chloris</i>			1	2		1	3		1	8
<i>Sturnus vulgaris</i>	1		2				3			6
<i>Oriolus oriolus</i>										0
Total:	71	67	33	28	33	22	21	8	10	294

Tableau 1: Captures du 17 au 25 mars 1989

ESPECE	02/04	03/04	08/04	09/04	10/04	11/04	12/04	13/04	14/04	15/04	16/04	17/04	18/04	19/04	20/04	21/04	22/04	23/04	30/04	Total:
Streptopelia turtur																				0
Apus apus														1						1
Alcedo atthis																				0
Jynx torquilla																				0
Riparia riparia													3	6				1		10
Hirundo rustica	1	1				6		34	4	3			48	72				19	1	189
Delichon urbica																				0
Anthus trivialis								4	1				1		1					7
Motacilla flava													4							4
Saxicola rubetra						1														1
Phoenicurus phoenicurus						1			3				1	3	4	2		2		16
Erithacus rubecula	1	2		1									1							5
Luscinia megarhynchos				1																1
Turdus merula	1		1	1									1							4
Turdus philomelos																				0
Acrocephalus schoenobaenus								1												1
Acrocephalus arundinaceus																				0
Sylvia borin						1										1				2
Sylvia atricapilla	6	1			8	6		2	1	5	3	8	13	2	6					61
Sylvia communis					2				1	1			1	1	2			2		10
Sylvia cantillans					1	2		1					3		1					8
Sylvia melanocephala					1	1		1	2	1			2		1					9
Phylloscopus trochilus	2	4	2	2	36			1		7	1	11	27	4	9			7	2	115
Phylloscopus collybita												1	1							2
Phylloscopus bonelli																1				1
Phylloscopus sibilatrix				1	14	1						1		3	1	8		1	1	31
Muscicapa striata																2				2
Ficedula hypoleuca				1									2		3			2	1	9
Remiz dendulinus				1					1											2
Chloris chloris													5		1					6
Sturnus vulgaris																			1	1
Oriolus oriolus															1					1
Total:	11	8	3	8	0	71	10	0	47	10	17	6	81	136	13	38	0	34	6	499

Tableau 2: Captures du 2 au 30 avril 1989

ESPECE	01/05	02/05	03/05	04/05	Total:
<i>Streptopelia turtur</i>	1				1
<i>Apus apus</i>		3	1	1	5
<i>Alcedo atthis</i>					0
<i>Jynx torquilla</i>					0
<i>Riparia riparia</i>		2	2	1	5
<i>Hirundo rustica</i>	10	73	75	12	170
<i>Delichon urbica</i>		5	6	6	17
<i>Anthus trivialis</i>			1		1
<i>Motacilla flava</i>		1			1
<i>Saxicola rubetra</i>					0
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		1	3		4
<i>Erithacus rubecula</i>					0
<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	1			2
<i>Turdus merula</i>	2			1	3
<i>Turdus philomelos</i>					0
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		1			1
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		2			2
<i>Sylvia borin</i>	1	4	2		7
<i>Sylvia atricapilla</i>	6	2	6	1	15
<i>Sylvia communis</i>	1	1	3		5
<i>Sylvia cantillans</i>	1	4	3		8
<i>Sylvia melanocephala</i>	2				2
<i>Phylloscopus trochilus</i>	10	18	38	1	67
<i>Phylloscopus collybita</i>					0
<i>Phylloscopus bonelli</i>					0
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	2	1		5
<i>Muscicapa striata</i>	1				1
<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3			6
<i>Remiz pendulinus</i>					0
<i>Chloris chloris</i>					0
<i>Sturnus vulgaris</i>					0
<i>Oriolus oriolus</i>					0
Total:	41	123	141	23	328

Tableau 3: Captures du 1er au 4 mai 1989

Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis*

Aucune observation au printemps, la lagune étant asséchée. On doit admettre que les nicheurs ont déserté le site cette année. C'est la première fois depuis 1979.

Puffin cendré *Calonectris diomedea*

Nicheur à l'île Giraglia; Observé en mer du 19 mars au 23 avril. Maxi.: 50 ind. le 23 mars.

Cormoran huppé *Phalacrocorax aristotelis*

Nicheur local.

Fou de Bassan *Sula bassana*

Observé assez régulièrement: 29 janvier (un ad.), 19 février (un ex.), 23 mars (trois ad.) et dernier le 13 avril (un ex.).

Héron cendré *Ardea cinerea*

Noté régulièrement (11 observations), généralement isolé, du 16 mars au 19 mai. Maxi.: sept ind. le 19 mai à Capendula.

Héron pourpré *Ardea purpurea*

Observé à Barcaggio (trois ex. le 23 avril) et entre Tamarone et Capendula (deux ex. le 29 avril, un le 4 mai et un le 21 mai).

Aigrette garzette *Egretta garzetta*

Peu nombreuse cette année. On relève seulement six observations entre le 20 avril et le 4 mai. Maximum: huit ex. le 3 avril.

Héron bihoreau *Nycticorax nycticorax*

Noté seulement six fois entre le 1ER avril et le 3 mai. Maximum: quatre le 25 avril à Barcaggio et huit le 6 mai posés sur les îles Finocchiarola.

Butor blongios *Ixobrychus minutus*

Une seule observation d'un mâle le 18 avril.

Héron crabier *Ardeola ralloides*

Un individu est observé le 2 mai à Barcaggio.

Cigogne blanche *Ciconia ciconia*

Espèce observée d'une façon régulière à Barcaggio les années précédentes, mais toujours en nombre limité. En 1989, on relève un passage de 12 ind. le 20 avril.

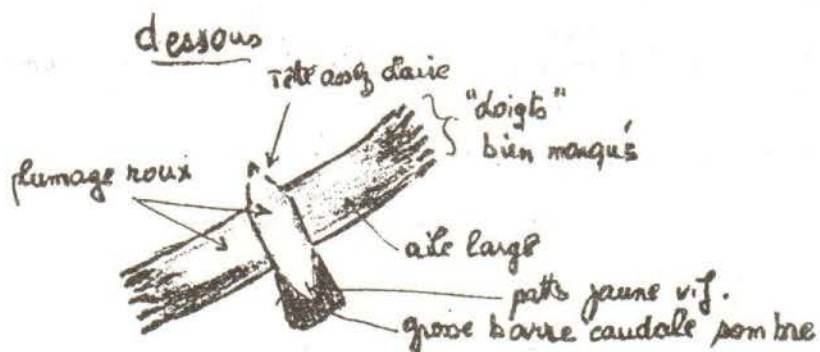
Oie cendrée *Anser anser*

Passages importants (inhabituels) d'oiseaux en vol relevés le 25 mars (un groupe de 15, puis un autre de 25 ind. depuis la tour d'Agnello), le 16 avril (16 ind. à Tamarone) et enfin le 17 avril (20 ind. également à Tamarone).

Aigle pomarin *Aquila pomarina*

L'observation suivante a été soumise au Comité d'Homologation National par Tony ROSSI: "observation effectuée le 3 mai 1989 aux environs de 10h00 sur le site du camp de baguage de Barcaggio à l'extrême pointe du Cap Corse. L'oiseau s'est présenté au N/W en planant. Vu d'abord de face. Puis sans jamais battre des ailes, toujours en planant, effectuant des cercles au-dessus de la route qui mène au village, il a ensuite longé le flanc de la colline direction sud. Là il a été attaqué par une buse. C'est alors qu'on a bien vu sa taille supérieure d'environ un tiers de celle de la Buse. Il a ensuite disparu derrière les arbres en haut de la vallée. J'ai d'abord été frappé par l'ensemble des ailes bien rectangulaires et droites, terminées par des rémiges bien marquées, formant une "main" de couleur sombre. Le dessous des ailes est assez sombre, le ventre est assez clair, roussâtre terminé par un "V" formé par le bas ventre et les pattes bien jaunes. La queue vue de dessous est très sombre. J.-M. Vuillamier y a vu une large barre caudale sombre. La tête est d'un roux plus clair. A un moment donné l'oiseau s'est tourné et l'on a bien distingué sur le dessus des ailes vers les bords externes, deux taches, diffuses assez petites et une tache blanche, étroite, sur le croupion. Le dos et le dessus des ailes est sombre mais pas noir. La queue est courte et arrondie, brun sombre". Voir croquis de terrain ci-dessous.

Signalons qu'un petit aigle de type "pomarin" avait été déjà observé à Barcaggio en avril 1981 (BRUNSTEIN 1981).



Buse variable *Buteo buteo*

Espèce locale observée régulièrement. Il est difficile de préciser si des migrants sont passés par la région au moment des observations.

Milan royal *Milvus milvus*

On relève le 4 mai une observation intéressante montrant le passage tardif de migrants: six ex. à Tamarone se dirigeant vers le N/W. L'observation le même jour à Porticciolo d'un ex. peut également se référer à un migrant.

Milan noir *Milvus migrans*

Deux observations: un ex. le 16 avril se dirigeant vers le N/W, puis un autre le 3 mai se dirigeant vers le N/E.

Busard des roseaux *Circus aeruginosus*

C'est le rapace migrant le plus régulier (15 observations). Le premier fut noté le 19 mars et le dernier le 19 mai. Maximum observé ensemble: six ex. le 30 avril.

Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*

Une seule observation: un mâle le 21 mars.

Busard cendré *Circus pygargus*

On relève cinq observations (17 mars: une fem., 20 mars: un mâle, 9 avril: une femelle, 11 avril: un mâle, 25 avril: un mâle et une femelle).

Bondrée apivore *Pernis apivorus*

Curieusement, on ne relève aucune observation cette année dans la vallée de Barcaggio. Une seule mention à Capendula (un ex. le 4 juin).

Balbusard pêcheur *Pandion haliaetus*

Un individu en vol au-dessus de la plage le 14 avril. Un individu cantonné fut également observé à plusieurs reprises en mai.

Faucon pèlerin *Falco peregrinus*

Deux observations le 13 avril (Capo Grosso et Tour d'Agnello) correspondent sans doute aux oiseaux reproducteurs du territoire connu.

Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*

Nicheur local. Pas d'indice de passages de migrants.

Perdrix rouge *Alectoris rufa*

Deux couples notés au sémaphore les 13 et 18 avril.

Faisan de Colchide *Phasianus colchicus*

Deux observations les 13 et 14 avril confirment la présence d'une petite population dans la vallée (peut-être alimentée par des lâchers). L'observation du 13, près de Tollare, concernait un individu de la phase "tenebrosus".

Poule d'eau *Gallinula chloropus*

Pour la première fois depuis 1979, elle n'a pas été notée à Barcaggio, sans doute en raison de l'assèchement de l'Acqua Tignese et de la lagune. Un ind. observé le 19 mai à Capendula où l'espèce ne niche pas.

Grand Gravelot *Charadrius hiaticula*

Régulièrement observé à Barcaggio par unité les 10, 17 et 19 avril, puis à Tamarone le 27 avril, et enfin à Capendula (deux ex. le 29 avril, six le 19 mai, cinq le 21 mai et un le 4 juin).

Petit Gravelot *Charadrius dubius*

Assez régulier à Barcaggio du 20 mars au 20 avril (maxi. quatre ind. à la lagune le 14 avril). Observé également à Capendula (deux ex. le 5 avril et deux le 29).

Bécassine des marais *Gallinago gallinago*

On relève trois observations: deux ex. le 21 mars, un le 14 avril et le 17.

Chevalier gambette *Tringa totanus*

Une seule observation à Barcaggio (un ex. le 23 mars). Observé également à Capendula les 2 et 5 avril (deux ex.).

Chevalier aboyeur *Tringa nebularia*

Observé à Barcaggio (un ex. les 25 avril et 3 mai) et à Capendula (deux ex. les 21 et 29 avril).

Chevalier culblanc *Tringa ochropus*

Un ind. stationne à Barcaggio du 12 au 25 avril.

Chevalier sylvain *Tringa glareola*

Peu abondant contrairement aux années précédentes. Observé irrégulièrement entre le 5 avril et le 21 mai à Barcaggio et à Capendula. Généralement isolé, le maximum était de huit à Capendula le 21 avril.

Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*

Observé presque quotidiennement entre le 9 avril et le 4 mai à Barcaggio, généralement isolé (maxi. cinq ex.). Noté également à Capendula et Tamarone entre le 21 avril et le 21 mai (maxi. sept ex. le 19 mai).

Bécasseau minute *Calidris minuta*

Observé à Barcaggio les 10 et 25 avril (un ex.) et à Capendula (trois le 2 avril, un le 29 avril, sept le 19 mai, une dizaine le 21 mai et deux le 4 juin).

Bécasseau de Temminck *Calidris temminckii*

On relève une observation de ce bécasseau rarement vu à Barcaggio (un ex. le 25 avril).

Bécasseau cocorli *Calidris ferruginea*

Deux observations à la mare de Capendula: un individu le 19 mai et huit le 21 mai.

Bécasseau sanderling *Calidris alba*

Rarement observé à Barcaggio: un ex. le 25 avril.

Combattant *Philomachus pugnax*

Un ex. observé à Barcaggio le 10 avril et trois à Capendula le 21 avril.

Echasse blanche *Himantopus himantopus*

Quatre ind. à Capendula le 5 avril.

Avocette *Avocetta curvirostra*

Deux observations seulement: un individu à Barcaggio le 21 avril, un à Capendula le 29 avril et cinq le 19 mai aux îles Finocchiarola.

Courlis corlieu *Numenius phaeopus*

Un ex. posé sur l'îlot Capnse le 21 avril.

Labbe indéterminé *Stercorarius sp.*

Un ind. noté au large du Cap parmi un groupe de goélands leucophée et de puffins cendrés n'a pas pu être déterminé.

Goéland d'Audouin *Larus audouinii*

Nicheur local régulièrement observé sur la plage de Barcaggio.

Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus*

Un ex. posé en mer devant la plage de Barcaggio le 14 avril.

Goéland railleur *Larus genei*

Première observation pour cette région du Cap: deux ex. à l'embouchure de l'Acqua Tignese le 9 avril.

Goéland leucophée *Larus cachinnans*

Nicheur local.

Goéland brun *Larus fuscus*

Trois individus étaient posés sur la plage de Capendula le 5 avril.

Pigeon biset *Columba livia*

Nicheur local.

Pigeon colombin *Columba oenas*

Noté pour la première fois à Barcaggio: deux ind. le 23 mars dans la vallée.

Pigeon ramier *Columba palumbus*

Deux ex. observés le 24 mars.

Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*

Régulière à Barcaggio; première observation le 17 mars. Des oiseaux nichent localement, mais la plupart sont des migrateurs. Maximum observé: 16 ind. le 21 avril.

Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*

Un ex. posé dans un arbre à Tamarone le 19 mai. Il est impossible de distinguer les oiseaux locaux effectuant des déplacements, des visiteurs venus d'Europe continentale.

Coucou gris *Cuculus canorus*

Peu observé cette année. On relève seulement trois observations dont une à Macinaggio (21 avril, 23 avril et 4 mai).

Hibou petit-Duc *Otus scops*

Commun les années précédentes, il a été peu noté en 1989; trois observations le 16 mars et trois captures le lendemain.

Chouette effraie *Tyto alba*

Nicheur local.

Martinet noir *Apus apus*

Observé quotidiennement du 10 avril au 4 mai, mais en nombre restreint. Maximum: une vingtaine d'individus les 10 et 11 avril.

Martinet à ventre blanc *Apus melba*

Observé assez régulièrement entre le 11 avril et le 4 mai (10 observations). Maxi.: une vingtaine le 19 avril.

Martin-pêcheur *Alcedo atthis*

Noté pour la première fois au printemps à Barcaggio. Un ex. capturé au-dessus de l'Acqua Tignese le 18 mars est contrôlé au même endroit deux jours plus tard. L'espèce avait été notée le 9 octobre 1988 (un ex.).

Guêpier d'Europe *Merops apiaster*

Noté par petits groupes assez régulièrement entre le 14 avril et le 19 mai.

Huppe *Upupa epops*

Régulièrement observée entre le 19 mars et le 5 mai. Maxi.: six ex. le 15 avril. On relève trois captures.

Pic épeiche *Picoides major*

Nicheur local. Un ex. entendu dans le haut de la vallée le 16 avril.

Torcol *Jynx torquilla*

Un seul ind. capturé le 17 mars; il est contrôlé les 18 et 19 mars.

Alouette calandrelle *Calandrella brachydactyla*

Non notée à Barcaggio ces deux dernières années. En 1989, on relève deux observations (un et deux ex.) obtenues entre le 25 et le 30 avril, puis un groupe de dix dans un champ à Macinaggio le 19 mai.

Alouette lulu *Lullula arborea*

Nicheur local.

Alouette des champs *Alauda arvensis*

Observée presque quotidiennement durant tout le séjour (19 février au 3 mai), en nombre variant de un à 30 individus.

Hirondelle de rivage *Riparia riparia*

On relève une observation "précoce" le 23 mars; de passage régulier du 10 au 19 mai, mais en nombre limité, avec seulement 15 captures. Maxi.: 10 ex. le 14 avril.

Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris*

Première observation à Barcaggio: cinq ind. en vol dans la vallée le 19 février. Il est impossible de déterminer s'il s'agit de migrants ou d'hivernants locaux.

Hirondelle de cheminée *Hirundo rustica*

Un migrant précoce est observé le 19 février au-dessus du marais. Noté régulièrement par la suite entre le 17 mars et le 19 mai. Le maximum du passage est relevé en avril (+500 le 16 et plusieurs milliers le 19). On relève 377 captures.

Hirondelle rousseline *Hirundo daurica*

Migrant peu abondant, mais régulier chaque année à Barcaggio. Cette année, on relève une seule observation de deux ind. en vol au-dessus de la lagune le 25 avril.

Hirondelle de fenêtre *Delichon urbica*

Première observation le 17 mars; régulière par la suite jusqu'au 4 mai, mais peu abondante dans l'ensemble. maxi.: >300 ex. le 23 avril. On relève seulement 17 captures.

Pipit rousseline *Anthus campestris*

Première observation le 10 avril. Les mentions réalisées sur la plage de Barcaggio, à Tamarone et à Capendula doivent concerner plutôt des estivants nicheurs que des migrants.

Pipit des arbres *Anthus trivialis*

Migrant fréquent, noté du 10 avril au 3 mai. On relève huit ind. capturés.

Pipit à gorge rousse *Anthus cervinus*

Visiteur régulier à Barcaggio, mais toujours en nombre limité. Quatre ou cinq ind. observés le 25 avril à la lagune.

Pipit farlouse *Anthus pratensis*

Noté irrégulièrement entre le 17 mars et le 25 avril. Maxi.: plusieurs dizaines d'ind. du 17 au 25 avril.

Pipit spioncelle *Anthus spinoletta*

Observé régulièrement entre le 9 avril et le 4 mai. Maxi.: une dizaine fin avril.

Bergeronnette printanière *Motacilla flava*

Notée quotidiennement à partir du 19 mars, jusqu'au 19 mai. Maxi.: 200 ex. le 18 avril. Signalons qu'en avril des ind. de la forme *flavissima* furent observés le 14 (un) et le 16 (deux); quatre ind. furent capturés le 18.

Bergeronnette grise *Motacilla alba*

Notée en nombre limité et irrégulièrement à partir du 19 février jusqu'au 23 avril. Maxi.: cinq ex. le 16 avril.

Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*

Première observation le 25 avril. Notée assez régulièrement, mais il est difficile de faire la part entre les nicheurs (un nid avec une ponte de cinq oeufs à Capendula le 4 juin) et les migrants.

Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator*

Régulièrement notée, mais par unité ou par paire, du 1ER au 19 mai. Deux ex. appartenant à la forme *badius* sont identifiés le 19 avril.

Troglodyte *Troglodytes troglodytes*

Nicheur local.

Accenteur mouchet *Prunella modularis*

Espèce hivernante dont les derniers migrants furent notés entre les 17 et 23 mars. On relève sept captures. Un ind. mort sur la route fut trouvé à Erse le 2 avril.

Traquet tarier *Saxicola rubetra*

Régulièrement observé entre le 11 avril et le 21 mai, mais en nombre limité (maxi.: cinq ex.).

Traquet pâtre *Saxicola torquata*

Nicheur local.

Traquet motteux *Oenanthe oenanthe*

Régulièrement observé entre le 9 avril et le 3 mai, mais en nombre limité (maxi.: quatre ex.). Moins abondant que les deux années précédentes.

Merle bleu *Monticola solitarius*

Nicheur local.

Rouge-queue noir *Phoenicurus ochruros*

On relève trois observations seulement d'oiseaux isolés: 19 février, 19 et 23 mars.

Rouge-queue à front blanc *Phoenicurus phoenicurus*

Observé quotidiennement entre le 17 mars et le 3 mai, mais somme toute en nombre limité. La dizaine d'individus est dépassée seulement les 22 et 25 avril. Deux contrôles (un de deux jours et un de quatre jours) témoignent d'un cantonnement migratoire.

Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos*

Noté et entendu régulièrement entre le 9 avril et le 4 mai, mais le passage était peu important cette année (trois captures seulement).

Rouge-gorge *Erithacus rubecula*

De nombreux oiseaux passent par le Cap au mois de mars et l'intensité migratoire diminue presque complètement en avril (voir Figure 1). Deux contrôles montrent que des oiseaux stationnent à Barcaggio (un ex. sept jours en avril et un autre 24 jours en mars-avril). Nous avons enregistré une reprise très intéressante d'un sujet bagué à Barcaggio le 2 avril 1988 (migration pré-nuptiale) trouvé à Tizi-Ouzou (Algérie) le 1ER janvier 1989 (hivernage).

Merle noir *Turdus merula*

Nicheur local.

Grive musicienne *Turdus philomelos*

Sa présence est relevée en petit nombre près des oliviers entre le 17 et le 23 mars, puis un ex. est noté du 15 au 23 avril.

Locustelle tachetée *Locustella naevia*

Un chanteur (le même ?) entendu les 14, 18 et 20 avril; un autre est entendu le 1ER mai.

Phragmite des joncs *Acrocephalus schoenobaenus*

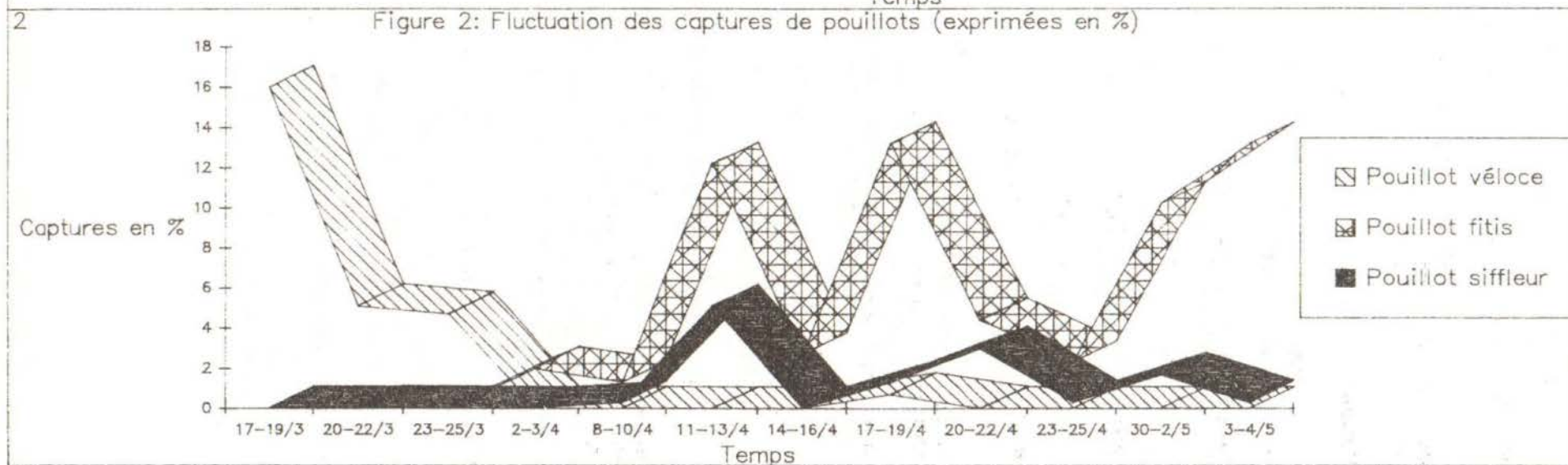
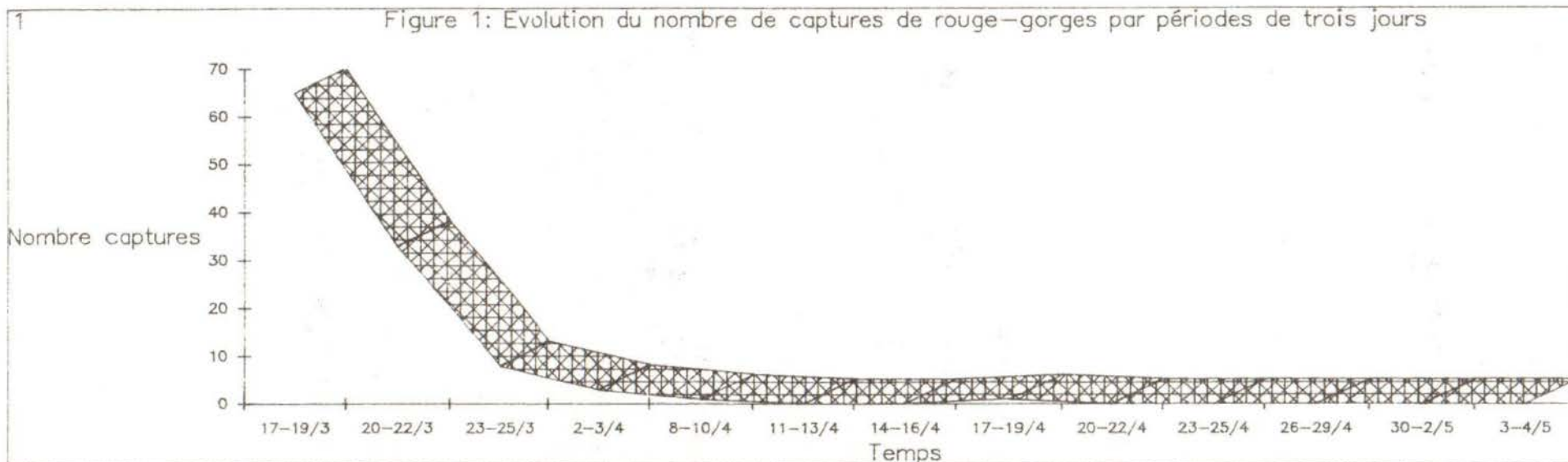
Peu abondante cette année. On relève cinq mentions d'oiseaux isolés: 14, 25 avril, 1ER, 2 et 3 mai. Un oiseau bagué le 14 avril fut contrôlé quatre jours après.

Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus*

Migrateur dont la présence est irrégulière à Barcaggio. Un chanteur est entendu derrière la plage de Macinaggio le 19 mai.

Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus*

Particulièrement peu abondante cette année, on relève seulement trois mentions d'oiseaux isolés: 25 avril, 2 et 3 mai.



Fauvette des jardins *Sylvia borin*

Notée seulement sept fois entre le 11 avril et le 19 mai.

Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*

Hivernant et migrateur généralement bien représenté. Notée du 19 février au 4 mai. On relève 52 captures en mars, 61 en avril et 15 en mai.

Fauvette grisette *Sylvia communis*

Notée du 10 avril au 19 mai, mais en nombre limité (14 mentions, maxi.: cinq ex.).

Fauvette pitchou *Sylvia undata*

Nicheur local.

Fauvette sarde *Sylvia sarda*

Nicheur local.

Fauvette passerinette *Sylvia cantillans*

Capturée dès le 19 mars, puis régulièrement notée du 11 avril au 3 mai. Nicheuse locale et migratrice en nombre limité (maximum: quatre captures le 2 mai).

Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*

Nicheur local.

Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*

Irrégulièrement notée à Barcaggio les années précédentes. Cette année on relève trois observations d'isolés (29 janvier, 20 mars et 9 avril). Le passage d'oiseaux migrateurs est également confirmé à l'automne (cinq ex. le 9 octobre 1988). La mention d'un chanteur à la plage de Macinaggio le 19 mai peut concerner un nicheur.

Pouillot fitis *Phylloscopus trochilus*

Migrateur communément noté entre le 2 avril et le 3 mai. On relève plusieurs "pics de passage": 11 avril, 19 avril et 3 mai (voir également Figure 2). 182 ex. furent capturés.

Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*

Migrateur dont le maximum du passage est relevé en mars (voir figure 2). 89 captures ont été effectuées dont 31 pour la seule journée du 18 mars.

Pouillot de Bonelli *Phylloscopus bonelli*

Espèce dont la présence est notée assez régulièrement à Barcaggio, mais toujours en nombre limité; cette année on relève une seule capture le 21 avril.

Pouillot siffleur *Phylloscopus sibilatrix*

Peu abondant cette année, on note trois périodes de passage (9 avril, 22-25 avril et 1ER-3 mai) au cours desquelles 36 captures seulement ont été réalisées.

Roitelet à triple bandeau *Regulus ignicapillus*

On relève cinq observations (25 mars, 11, 16, 18 et 20 avril) d'oiseaux dont on ignore s'il s'agit de locaux ou de migrants.

Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca*

Noté dès le 9 avril (une capture), puis régulièrement entre le 19 et le 4 mai. Les oiseaux furent assez nombreux les 21 et 25 avril. On relève seulement 15 captures pour l'ensemble du séjour.

Gobemouche gris *Muscicapa striata*

Peu abondant cette année, on relève seulement trois mentions (21 avril, 1ER et 3 mai) et trois captures.

Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus*

Nicheur local.

Mésange rémiz *Remiz pendulinus*

Assez régulière entre le 19 mars et le 18 avril, puisqu'elle est notée neuf fois. Observée isolément ou par troupes de quatre-cinq individus. Le maximum est de 14 ex. le 19 mars.

Mésange bleue *Parus caeruleus*

Nicheur local.

Mésange charbonnière *Parus major*

Nicheur local.

Tichodrome *Tichodroma muraria*

Deux observations dans la falaise près de la Tour d'Agnello (Un ex. le 19 février et un autre le 19 mars) confirme la régularité de passage de migrants.

Bruant proyer *Miliaria calandra*

Nicheur local.

Bruant zizi *Emberiza cirrus*

Nicheur local.

Bruant ortolan *Emberiza hortulana*

Observé presque tous les ans à Barcaggio, mais en nombre toujours limité; un ind. le 18 avril, puis un (autre ?) le 21.

Bruant mélanocéphale *Emberiza melanocephala*

L'observation suivante, réalisée le 19 mai au bord du chemin qui mène de Macinaggio à Tamarone par Alain DESNOS, a été soumise au Comité d'Homologation National:

"13H15: sur une piste desservant plusieurs plages au nord du port de Macinaggio, je me suis arrêté pour observer un Traquet tarier et des pie-grièches écorcheur posés sur des arbustes et une clôture en bordure du chemin, quand mon attention a été attiré par un chant inconnu. C'était une phrase musicale courte et assez forte émise régulièrement d'un arbuste caché à ma vue. M'approchant doucement, je découvre au sommet d'un arbousier un passereau assez gros (plus gros qu'un moineau). Le bec est gros et son allure générale me fait tout de suite penser à un bruant. Vu de dos, il présente une calotte noire. Le dos est roux. Les ailes sont sombres avec des taches claires. La queue est également sombre. J'entrevois un collier jaune sous la calotte. L'oiseau alerté s'envole et disparaît".

13H25: après m'être éloigné, je reviens sur le chemin. Le chant est émis d'un chêne vert situé à 20 m du 1ER poste. L'oiseau est posé de côté en-dessous de la cime. M'arrêtant à environ 30 m, je peux l'observer à la longue-vue. La calotte noire s'étend du dessus du bec à la nuque et descend nettement sous les yeux. Le dessous, de la base du bec au ventre, est entièrement jaune. Le jaune remonte en collier entre la calotte et le dos roux (le collier jaune semble s'interrompre quand l'oiseau relève la tête). Le roux du dos s'avance légèrement vers la poitrine au-dessus du poignet de l'aile. La queue est gris foncé sans traces de blanc. Il interrompt de temps en temps son chant pour nettoyer son plumage. Après un long moment, il se déplace au sommet de l'arbre semblant rechercher de la nourriture dans le feuillage. Puis, il s'envole et disparaît dans des buissons situés à environ 100 m. Il est 13H50 environ".

Pinson des arbres *Fringilla coelebs*

Nicheur local. Une dizaine d'individus observés le 16 avril pouvait concerner un groupe de migrants.

Verdier *Carduelis chloris*

Nicheur local.

Chardonneret *Carduelis carduelis*

Nicheur local.

Tarin des aulnes *Carduelis spinus*

Des migrateurs sont notés les 16 avril (cinq ex.), 18 avril (deux dont une capture) et le 1ER mai (cinq dont une capture).

Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*

Nicheur local.

Venturon corse *Serinus corsicana*

Nicheur local.

Serin cini *Serinus serinus*

Nicheur local.

Gros-bec *Coccythraustes coccythraustes*

Migrateur régulier entre le 17 et le 23 mars. Le maximum capturé est de sept ex. le 18.

Moineau cisalpin *Passer domesticus italiae*

Nicheur local.

Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*

Migrateur noté en février (le 19), mars (17, 19, 20 et 23), avril (30) et enfin mai (3 et 4). C'est en février et mars que l'on relève les plus forts passages (quelques dizaines).

Loriot d'Europe *Oriolus oriolus*

L'importance de la migration était très limitée cette année. On relève des mentions d'oiseaux isolés en avril (21, 23 et 25) et en mai (1ER, 3 et 4).

Geai des chênes *Garrulus glandarius*

Nicheur local.

Corneille mantelée *Corvus corone sardonius*

Nicheur local.

Grand Corbeau *Corvus corax*

Nicheur local.

DISCUSSION

Les nouvelles espèces

Chaque année la liste des oiseaux observés ou capturés à Barcaggio s'enrichie de nouvelles espèces. Cette année, on relève l'Aigle pomarin et le Bruant mélanocéphale dont les observations ont été soumises par leurs auteurs au Comité d'Homologation National, mais également des espèces dont la présence est régulière en Corse, comme Goéland railleur, Pigeon colombin, Martin-pêcheur et Hirondelle de rochers.

Les variations annuelles

Nous nous proposons de publier prochainement une synthèse générale des observations et captures réalisées à Barcaggio depuis 1979. Mais, déjà il est intéressant de comparer les résultats obtenus en 1989 avec ceux des deux années précédentes. L'effort de captures est voisin (même longueur de filets -108 mètres- posés aux mêmes endroits chacune des trois années; nombres de jours de captures voisins, voir Fig. 3, mais pour que les éléments soient comparables, les captures réalisées en mars deux années sur trois ont été éliminées et les quatre premiers jours de mai seulement ont été retenus).

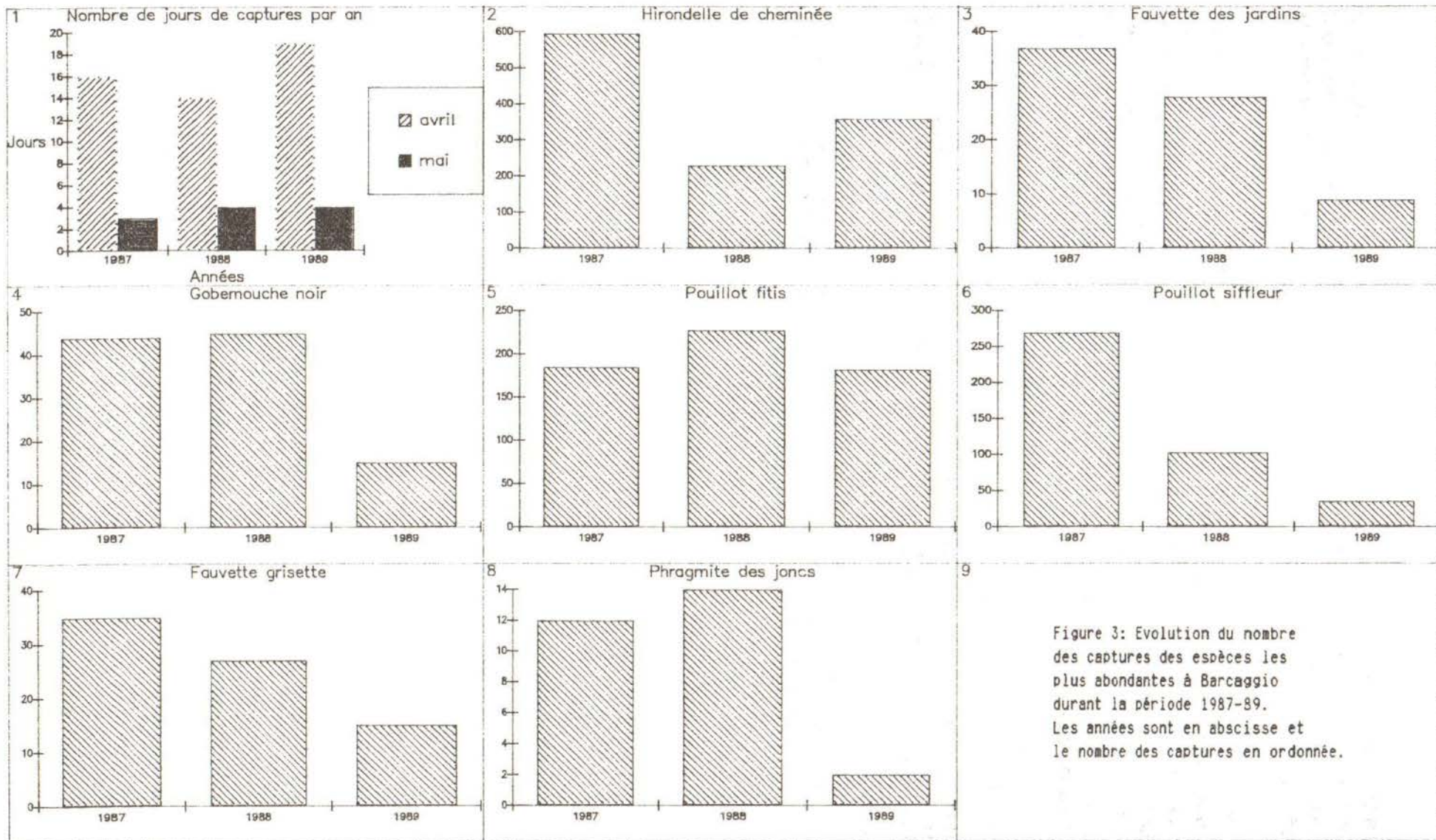
Nous avons sélectionné neuf espèces migratrices dont les effectifs capturés sont les plus importants. La Figure 3 montre la baisse des captures relevée entre 1987 et 1989 pour la plupart des espèces, à l'exception du Pouillot fitis. Cette baisse semble consécutive à plusieurs facteurs. Tout d'abord, des éléments propres au site. D'une part, les modifications apportées à l'embouchure et à la rive gauche de l'Acqua Tignese par la construction du parking. Ce dernier a entraîné l'élimination de la végétation de toute une rive et le rejet de remblais dans la rivière. D'autre part, la sécheresse qui a affecté la Corse en hiver et au printemps a réduit le débit de l'Acqua Tignese à un filet d'eau; ce faible débit a eu deux conséquences principales: 1) des remontées d'eau de mer conférant à l'eau de la rivière une qualité saumâtre qui peut expliquer en partie la désaffection des hirondelles dont la plupart des captures se faisaient à cet endroit et 2) l'assèchement général de l'embouchure et de la lagune, rendant le site beaucoup moins attractif pour les migrateurs. Ainsi, la plupart des observations de limicoles ont été faites à Capendula, seule zone humide de la région en eau au printemps cette année. Enfin, deux autres éléments ne sont pas à négliger, mais sur lesquels nous ne sommes pas renseignés: 1) les fluctuations numériques des populations concernées, et 2)



L'embouchure de l'Acqua Tignese en 1987



L'embouchure de l'Acqua Tignese en 1988



le fait que les migrations à travers la Corse, fortement influencées par des conditions météorologiques locales, ne sont peut-être pas toujours représentatives de la situation générale en Méditerranée.

Pour conclure on peut imaginer ce que deviendra l'embouchure de l'Acqua Tignese au cas où le projet de barrage dans la vallée se concrétise; la régulation du débit empêchera les crues de printemps qui maintenaient un niveau élevé des eaux dans la saulaie et il est vraisemblable que le "débit réservé" sera bien faible durant les périodes de sécheresse. On peut ainsi craindre une banalisation de ce site exceptionnel.

REFERENCES

Cantera (J.-P.) & Vuillamier (J.-M.) 1988.- Observations sur la migration printanière des oiseaux au Cap Corse. *Trav. Sc. Parc et Réserves naturelles de Corse* (19): 49-65.

Cantera (J.-P.), Desnos (A.), Faggio (G.), Rossi (T.) & Thibault (J.-C.) 1989.- Rapport sur la migration printanière des oiseaux à Barcaggio, Cap Corse (Ersa, Haute-Corse): saison 1988. *Idem* (23): 57-78.

PRESENCE D'INDIVIDUS DE CORIS JULIS
(PISCES, LABRIDAE) A LIVREE TERMINALE DE
TYPE "ATLANTIQUE" EN MEDITERRANEE OCCIDENTALE

par

Patrice FRANCOUR

INTRODUCTION

La girelle, *Coris julis* (Linnaeus, 1758), est un poisson Labridae très commun dans toutes les eaux littorales méditerranéennes (WHITEHEAD *et al.*, 1984-1986; LEJEUNE, 1985; MICHEL *et al.*, 1987). Elle présente un hermaphrodisme protogyne diandrique associé à un dichromatisme permanent (REINBOTH, 1962). Deux patrons de coloration différents sont observés toute l'année : celui des femelles et des mâles primaires, ou livrée initiale, et celui des mâles secondaires, ou livrée terminale (QUIGNARD, 1966; LEJEUNE, 1985). Tous les auteurs décrivent en Méditerranée le même patron de coloration pour la livrée terminale. Par contre, en Atlantique, SANCHEZ DELGADO (1981) décrit un autre patron de coloration : la bande rouge-orangée, au milieu du corps, est limitée à la région antérieure; la nageoire caudale, le pédoncule caudal et la région médiane du tiers postérieur du corps sont complètement noirs. Le patron de coloration de la livrée initiale est inchangé.

Récemment, LAURENT & LEJEUNE (1988) ont observé des girelles mâles présentant ce type de coloration en Méditerranée : en mer d'Alboran, au Maroc (cap des Trois-Fourches) et en France (frontière franco-espagnole). En suivant la terminologie adoptée, par commodité, par ces auteurs, nous parlerons de coloration "atlantique" pour le patron décrit par SANCHEZ DELGADO (1981) et de coloration "méditerranéenne" pour le patron classiquement rencontré en Méditerranée.

RESULTATS

Nous avons observé des *Coris julis*, en livrée terminale, présentant un patron de coloration de type atlantique dans deux secteurs en Méditerranée nord-occidentale (Fig. 1) : dans le Parc national de Port-Cros (Var, France), à la Gabinière (décembre 1985) et à la pointe du Bau, sur l'île de Bagaud (juillet 1986); dans la réserve naturelle de Scandola (Corse), sur l'îlot Palazzu (juillet 1988) et à Gargalu (août 1989).

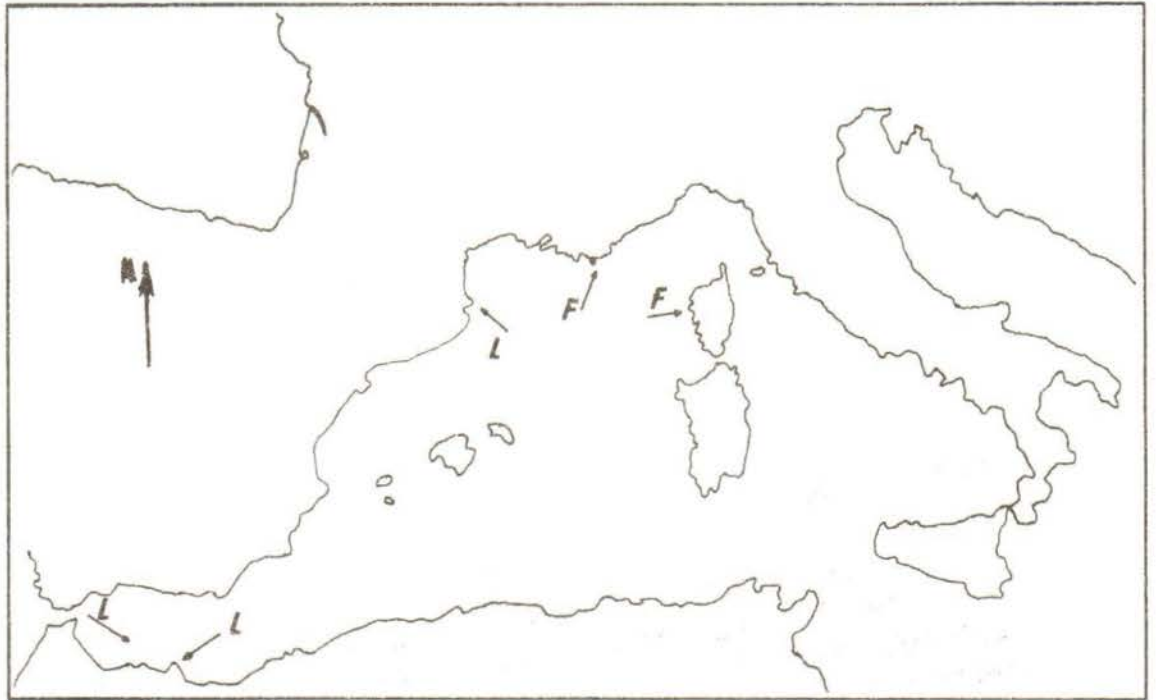


Figure 1 : Localisations des observations de mâles secondaires en livrée de type "atlantique" en Méditerranée nord-occidentale.

L = observations de LAURENT & LEJEUNE (1988); **F** = observations de l'auteur.

A chaque fois, l'observation n'a porté que sur un seul individu, présent avec d'autres *C. julis* à patron de coloration classique. Les observations ont été faites en milieu rocheux, entre 3 m et 15 m de profondeur. Trois des quatre girelles observées présentaient un patron de coloration identique à celui décrit par SANCHEZ DELGADO (1981) et par LAURENT & LEJEUNE (1988). Par contre, celle observé à Gargalu (Scandola, Corse), en 1989, possédait un patron légèrement différent, intermédiaire entre les patrons atlantique et méditerranéen classiques (Tab. 1) : la bande rouge-orangée s'étend sur la totalité du corps, de la tête à la queue; la tache noire de 2 à 3 cm en arrière des nageoires pectorales est clairement visible; la moitié arrière du corps n'est pas d'un noir soutenu, mais tire sur le gris foncé; la zone ventrale de cette partie est, elle aussi, colorée en gris (Fig. 2).



(a)



(b)

Figure 2 : (a) *Coris julis* en livrée terminale de type méditerranéen; (b) *C. julis* observée à Gargalu (Scandola, Corse, août 1989), en livrée terminale, intermédiaire entre le type "atlantique" et "méditerranéen", accompagné d'un individu en livrée initiale. (Photographies de l'auteur).

Tableau I : Comparaison des trois patrons de colorations rencontrés chez les mâles secondaires de *Coris julis*.

Livrée de type "méditerranéen" d'après MICHEL *et al.* (1987); livrée de type "atlantique", d'après LAURENT & LEJEUNE (1988); la livrée "intermédiaire" correspond à l'individu observé à Gargalu (Scandola, Corse), en août 1989 (voir texte).

Type	Méditerranéen	Atlantique	Intermédiaire
Région dorsale	marron clair à vert clair	2/3 avant normal, 1/3 arrière noir	2/3 avant normal, 1/3 arrière gris
Partie postérieure du corps	identique au reste	noire	grise
Région ventrale	blanche	blanche	grise
Bande rouge-orangé médiane	sur tout le corps	région antérieure	sur tout le corps
Tache noire pectorale	visible (2 à 3 cm)	invisible	visible

DISCUSSION

Ces observations sont, à notre connaissance, les signalisations les plus à l'est, en Méditerranée occidentale, de mâles à livrée terminale de type atlantique. Mais il convient d'insister sur la très grande rareté de ces individus dans ces différents secteurs, alors que le peuplement ichthyologique de ces zones est bien étudié (FRANCOUR & HARMELIN, 1988; FRANCOUR, 1989). Au contraire, LAURENT & LEJEUNE (1988) signalent 10 à 20% de mâles terminaux présentant ce patron à la frontière franco-espagnole.

LAURENT & LEJEUNE (1988) envisagent deux hypothèses pouvant rendre compte de la cohabitation de deux types de mâles terminaux en Méditerranée, (i) l'envahissement progressif de la Méditerranée par le type atlantique et (ii) l'émergence, en certains points de la Méditerranée, d'un phénotype identique à celui de l'Atlantique. En l'absence de données complémentaires, ils concluent que l'hypothèse la plus probable est la dispersion d'une sous-espèce atlantique vers la Méditerranée, au travers du détroit de Gibraltar.

Nos observations vont dans ce sens. La rareté des individus observés à l'est de Marseille (Port-Cos et Corse), alors qu'ils sont plus fréquents à la frontière franco-espagnole (LAURENT & LEJEUNE, 1988), est en accord avec une dispersion lente, en provenance de l'Atlantique.

LAURENT & LEJEUNE (1988) insistent sur les problèmes éthologiques posés par la cohabitation, sur les mêmes sites de reproduction de deux types différents de mâles terminaux. La girelle observée à Gargalu, en 1989, présente visiblement un patron de coloration qui s'éloigne du type méditerranéen classique, mais qui diffère également du type atlantique précédemment décrit (Tab. I). Il n'a encore, à notre connaissance, jamais été décrit. Ce patron de coloration, que nous considérons comme intermédiaire entre les deux types précédents, pourrait traduire une interfécondité entre les formes atlantiques et les formes méditerranéennes.

Si cette hypothèse est confirmée par la suite, cela signifie que les femelles acceptent des mâles terminaux possédant l'un ou l'autre patron de coloration. Mais, les différents mâles terminaux possèdent-ils les mêmes chances de se reproduire ? La reproduction de mâles à patron de coloration différent (type atlantique) ne peut-elle se faire qu'à l'insu des mâles terminaux (de type méditerranéen), comme le font les mâles primaires, ou bien se fait-elle normalement ?

BIBLIOGRAPHIE

FRANCOUR P. 1989. Les peuplements ichthyologiques de la réserve de Scandola : influence de la réserve intégrale. *Trav. sci. Parc nat. région. Rés. nat. Corse, Fr.* : 21 : 33-93.

FRANCOUR P., HARMELIN J.G. 1988. Inventaire de la faune ichthyologique marine de Port-Cros (Méditerranée occidentale). *Sci. Rep. natl. Park. Port-Cros, Fr.*, 13 : (sous presse).

MICHEL C., LEJEUNE P., VOSS J. 1987. Biologie et comportement des Labridae européens. *Rev. fr. Aquariol. Herpétol., Fr.*, 1-2 : 1-80.

LAURENT L., LEJEUNE P. 1988. Coexistence en Méditerranée de deux livrées terminales différentes chez la girelle *Coris julis* (Pisces, Labridae). *Cybium, Fr.*, 12(1) : 91-95.

LEJEUNE P. 1985. Le comportement social des Labridae méditerranéens. *Cah. Ethol. appl., Belg.*, 5 : 1-220.

QUIGNARD J.P. 1966. Recherches sur les Labridae (Poissons Téléostéens Perciformes) des côtes européennes. *Naturalia monspeliensa, Fr.*, 5 : 7-247.

SANCHEZ DELGADO F. 1981. Contribution al conocimiento de los labridos (famillia Labridae) de las costas ibericas. *Bol. Inst. Esp. ocean.*, Spain, 6 : 19-57.

REINBOTH R. 1962. Morphologische und funktionelle Sweigeschlechtlichkeit bei marinen Teleostiern (Serranidae, Sparidae, Centranchantidae, Labridae). *Zool. Jb. Physiol.*, Germ., 69 : 405-480.

WHITEHEAD P.J.P., BAUCHOT M.L., HUREAU J.C., NIELSEN J., TORTONESE E. 1984-1986. *Fishes of the north-eastern Atlantic and Mediterranean.* UESCO edit., Paris, Fr., 3 tomes : 1-1473.

**UNE TROISIEME ESPECE DE MEROU DANS LA RESERVE
NATURELLE DE SCANDOLA : LA BADECHE (*Epinephelus
alexandrinus*).**

par

A. MEINESZ (1), C. H. BIANCONI (2) et R. MINICONI (3)

(1) Laboratoire Environnement Marin Littoral, Université de Nice, Parc Valrose 06034
NICE Cedex.

(2) Réserve naturelle de Scandola, Parc Naturel Régional de Corse BP 417, 20184
AJACCIO Cedex.

(3) Réserves naturelles des îles Cerbicale et Lavezzi, Parc Naturel Régional de Corse BP
417, 20184 AJACCIO Cedex.

La Badèche ou *Epinephelus alexandrinus* (Valenciennes 1828) est une espèce commune des régions méridionales et orientales de la Méditerranée mais assez rare sur les côtes françaises de la Méditerranée. Elle ne figure pas dans le récent inventaire des poissons marins d'Europe de BAUCHOT et PRAS (1980) bien qu'elle se rencontre sur les côtes moins septentrionales de la Méditerranée, notamment sur les côtes espagnoles (de Gibraltar jusqu'à Tarragona et autour des îles Baléares : LOZANO Y REY 1952) et au sud de l'Italie (jusqu'à Circeo - Terracina : BINI 1968).

Sur les côtes continentales françaises cette espèce a été citée sur la Côte d'Azur par RISSO (1810) sous le nom de *Holocentrus fasciatus* Lacépède ou Holocentre à bandes. L'existence de noms vernaculaires locaux montre que sa capture n'était pas rare : Perco de Mar à Nice et Méra andura à Monaco (RISSO 1810, BINI 1968). Des spécimens figurent sur le film "Par 18 mètres de fond" de J.Y. COUSTEAU tourné en 1945 aux Embiez dans le Var. Depuis aucune observation fiable n'a été effectuée sur ces côtes.

Bien que cette espèce n'est pas mentionnée dans l'inventaire Ichtyologique de la Corse de CARAFFA (de) 1929, quelques observations ont été effectuées autour de l'île (certaines d'entre elles ont été mentionnées par MINICONI (1989) :

- Hauts fonds de Centuri (nord-ouest du Cap Corse), -15 mètres, 1967 (observation : MINICONI)
- Hauts fonds de Centuri (nord-ouest du Cap Corse), -20 mètres en pleine eau le long d'un tombant rocheux : le 8 juillet 1971 (observation : MEINESZ)
- Danger de Sainte Marie (nord-est du Cap Corse), 1971 (observation : MINICONI)
- Captures par des pêcheurs professionnels (observations : MINICONI) : au filet trémail à la Pointe de Favone (nord de Porto Vecchio) en 1974 et au palangre autour des îles Cerbicale (sud-est de Porto Vecchio) en 1976.

Ces observations anecdotiques ont conduit en 1982 à faire modifier l'arrêté d'interdiction de pêche sous-marine du mérrou autour de la Corse (arrêté du 11 Septembre 1980) qui ne mentionnait que l'*E. guaza* ; l'arrêté de 1982, qui mentionne l'*E. alexandrinus*, a été reconduit plusieurs fois (MEINESZ 1984).

Au mois d'août 1988 nous avons observé en plongée sous-marine à plusieurs reprises un spécimen de *E. alexandrinus* au nord-est de l'îlot de Palazzu au cœur de la réserve de Scandola. De petite taille (environ 40 cm), il a été rencontré chaque fois au même endroit (lieu dit la faille à Corb) généralement en pleine eau, entre 2 et 4 mètres au dessus du substrat rocheux situé par 12 mètres de profondeur. A l'approche des plongeurs il se réfugiait systématiquement dans une faille profonde et étroite en compagnie de Corbs (*Sciaena umbra* Linnaeus 1758). En pleine eau nous avons pu distinguer (et photographier) très nettement les bandes sombres longitudinales sur le corps de l'animal, celles-ci n'apparaissent plus lorsqu'il était réfugié dans la faille rocheuse. Ce Mérrou Badèche a été observé au même endroit jusqu'en mars 1989 (observations : BIANCONI et MOLENAAR). Pendant l'été 1989 il n'a pas été retrouvé à Scandola.

Il est étonnant de signaler que pendant l'été 1988 deux individus de *E. alexandrinus* ont été observés à Port-Cros (autour de l'îlot de la Gabinière) par CHAUVET (com. pers.) : c'est la première observation certaine de l'espèce dans les eaux du Parc National. Un d'entre eux a été observé et photographié au même endroit (Sud Est de l'îlot de la Gabinière en pleine eau à -15 mètres, le long du tombant rocheux) en Septembre 1988 par l'un d'entre nous (MEINESZ).

L'*E. alexandrinus* est la troisième espèce de Mérrou signalée dans la réserve de Scandola avec l'*Epinephelus guaza* (Linnaeus 1758) dont plusieurs individus sédentaires ont toujours été observés dans les fonds rocheux de la réserve (plus particulièrement autour de l'îlot de Palazzu) et le *Polyprion americanus* (Schneider, 1801), espèce non sédentaire observée une seule fois dans la réserve par BIANCONI devant l'îlot de Palazzu.

Des observations similaires de cette espèce permettront d'indiquer si sa réapparition sur les côtes septentrionales de la Méditerranée est anecdotique où si elle confirme une tendance récente d'une migration (ou d'une meilleure adaptation) d'espèces d'affinité plus méridionales. Nous rappelons que les Baracudas (*Sphyaena sphyraena* Linneaus 1758) autrefois assez rares sur les côtes françaises ont été observés en grand nombre depuis 1986 à proximité de la réserve de Scandola et dans toute la Corse, de même que la même année à Port-Cros et sur la Côte d'Azur.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BAUCHOT M.L. et PRAS A. 1980. Guide des Poissons marins d'Europe. Ed. Delachaux et Niestlé. 1- 427.
- BINI G., 1968. Atlante dei pesci delle coste italiane, Osteitti. Mondo Sommerso, 4, 1-164.
- CARAFFA (de) T. Les poissons de mer et la pêche sur les côtes de la Corse. Ed. L. Fournier, Paris. 1- 336.
- LOZANO Y REY D. L., 1952. Peces fisoclistos, Subserie Toracicos. Memos. R. Acad. Cien. exact. fis. nat. Madrid, ser. : Cienc. nat., Primera parte, 14 : xv + 1-378, fig. 1-20, pl. I-XXX.
- MEINESZ A., 1984. Vous avez dit réserve? Oceans, 136, 12-14.
- MINICONI R. 1989. Les poissons et la pêche en Corse. Diplôme de Recherches Universitaires, Univ. Aix-Marseille II, 1-504.
- RISSO A. 1810. Ichthyologie de Nice, ou histoire naturelle des poissons du département des Alpes Maritimes. Ed. F.Schoell Paris. 1-388, 11Pl.

INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

Les textes seront écrits en français, ils seront entièrement dactylographiés en simple interligne (y compris les résumés, notes infra - paginales, tableaux et légendes des figures) sur du papier de format A 4 (21cm x 29,7cm), recto seulement.

LE TEXTE des articles sera en principe organisé comme suit : introduction situant le problème posé, Matériel et méthodes, résultats, discussions, conclusions, remerciements, bibliographie ; des modifications par rapport à ce schéma général sont possibles, en fonction de la nature de l'article. Les noms latins seront soulignés et accompagnés (à leur première apparition dans le texte) de leur autorités ; les autorités seront dactylographiées en caractères romains, ce qui les distinguera des références citées dans le texte et dactylographiées en capitale.

Pour les travaux ayant plus de deux auteurs, le nom du premier sera suivi de "et al", sauf s'il y a possibilité de confusions, auquel cas les deux premiers auteurs seront cités. Les titres seront soulignés et les titres principaux seront dactylographiés en capitales, les sous titres en caractères romains. Les symboles, unités et la nomenclature seront conformes à l'usage international.

BIBLIOGRAPHIE : Les références seront rangées par ordre alphabétique. Pour les articles ayant plusieurs auteurs, tous les co-auteurs seront cités. Dans le cas d'articles cités dans des périodiques, elles comporteront dans l'ordre : auteur(s), date, titre de l'article, nom de la revue, pays d'édition, numéro de volume (numéro de fascicule), première et dernière page. Le nom des revues sera abrégé conformément à BIOSIS (Serial sources for the biosis data base : Biosciences information service, 2100 Arch street, philadelphia, Pa 19103 USA).

Pour les ouvrages, ou les articles provenant d'ouvrages collectifs, on indiquera dans l'ordre : auteur(s), date, titre de l'article, titre de l'ouvrage, éditeurs, publisher, ville ou pays d'édition, première et dernière page.

TABLEAUX : Ils seront numérotés consécutivement, en chiffres romains, seront accompagnés d'une légende (placée au-dessus) et seront cités dans le texte. Les titres des colonnes et des lignes seront brefs, les traits verticaux seront évités.

FIGURES : Elles seront numérotées en chiffres arabes en une série unique et seront mentionnées dans le texte. Chaque figure sera accompagnée d'une légende (placée au-dessous). L'échelle sera indiquée sur les figures au moyen d'un trait gradué. Les numéros des figures ne seront pas encadrés. Tous les termes, abréviations et symboles devront correspondre à ceux utilisés dans le texte. Les groupes de figures ne seront pas mentionnés sous le nom de planches.

Handwritten title or header at the top of the page.

Main body of handwritten text, appearing as a list or series of entries, possibly organized into columns or sections.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES DU PARC NATUREL REGIONAL

ET DES RESERVES NATURELLES DE CORSE

Cette publication se veut être le reflet des études scientifiques entreprises tant dans le périmètre du Parc Naturel Régional de Corse que dans celui des Réserves Naturelles.

La fréquence de parution est de 5 à 6 numéros par an, suivant la richesse des études.

Ces études sont financées :

- grâce au concours de l'Etat et de la Région en ce qui concerne les études menées dans la Réserve Naturelle de Scandola et dans le P.N.R.C.
- grâce au concours de l'Etat, de la Région et du Département de la Corse du Sud pour les études menées dans les Réserves Naturelles des îles Cerbiciale et des îles Lavezzi.

Abonnement et achat au numéro

- Abonnement 1990 :

- . France 95 F. (port compris)
- . Etranger 130 F. (port compris)

- Prix au numéro :

- . France 30 F. + 7,40 F. port
- . Etranger 30 F. + 9 F. port

La demande est à adresser à :

Parc Naturel Régional de Corse
B.P. 417
20184 AJACCIO CEDEX

accompagnée du règlement :

- . par chèque bancaire à l'ordre de Madame le Payeur Régional.
- . par chèque postal au nom du régisseur du Syndicat Mixte du Parc.
- . par virement au CCP N° 1700-17 N

La liste des anciens numéros disponibles ainsi que leur sommaire peut-être envoyée sur simple demande.

