

PLANCTON ET SQUALES

par Violeta LOAS

Nous remercions Anita CONTI de nous avoir confié plusieurs prélèvements qu'elle a faits le 1^{er} mai 1958, au sud-est de Belle-Ile, à bord du « Tohy », vedette de pêche de l'armement Péchenart.

Il s'agit d'une part d'échantillons de plancton recueillis en mer, par fonds de 30 à 45 m, d'autre part de récoltes de plancton dans diverses parties du tube digestif de squales, requins Pèlerins (*Cetorhinus maximus* GÜNNER), très nombreux en surface dans les mêmes eaux.

Examinons ces divers prélèvements.

1. - Plancton libre.

D'après les observations d'Anita CONTI, ce plancton formait à la surface de la mer, plate et réchauffée par le soleil, des traînées jaunâtres ou grisâtres selon les endroits et donnant à l'eau une apparence grasseuse trouble.

Le moteur stoppé et le bateau dérivant pour ne pas perturber le milieu, l'épuisette à tissu filtrant fut plongée une dizaine de fois à une profondeur approximative de un mètre, ramenant environ un kilogramme de matière vivante, grouillante, de couleur assez terne.

L'étude de ce matériel, bien conservé au formol, n'a offert aucune difficulté. Il est uniquement constitué de Copépodes. A l'œil nu, ceux-ci sont plus ou moins jaunâtres, mais à la loupe binoculaire ils présentent une multitude de taches huileuses à pigment caroténoïde d'un rouge vif, disséminées à l'intérieur du corps, très nettes sur les faces dorsale et ventrale ou dans les antennes.

On distingue trois espèces.

La plus abondante est une petite forme, *Temora longicornis* O. Fr. MÜLLER, bien reconnaissable à sa longue furca et à l'absence de pointes au cinquième segment abdominal.

Viennent ensuite, par ordre d'abondance décroissante, *Centropages chierchiae* GIESBRECHT, dont on remarque le mors dentelé de la « tenaille » à la quatrième patte chez le mâle ; enfin, une grande forme, *Calanus finmarchicus* GÜNNER, assez rare ici, mais courante dans cette région.

2. - Plancton prélevé sur les branchies d'un Pèlerin. ⁽¹⁾

Les organismes planctoniques commencent déjà à se désagréger ; le milieu ambiant est beaucoup moins limpide. Les taches pigmentaires restent bien visibles, mais un grand nombre, issues des organismes, sont répandues dans le liquide conservateur.

(1) Femelle de 765 kg. dont 96 kg pour le foie.

Les déterminations sont encore possibles dans une certaine mesure. Le fond du prélèvement est formé par des Copépodes parmi lesquels on relève les trois espèces précédemment citées. Elles sont accompagnées de nombreuses larves de crustacés, des Décapodes pour la plupart, notamment des larves d'Anomoures. Les unes, à très longue pointe rostrale et deux longs prolongements épineux à l'arrière du céphalothorax, peuvent être considérées comme des métazoés de *Porcellana* ; d'autres, de plus forte taille, avec trois grands prolongements épineux antérieurs et deux beaucoup plus courts à l'arrière du céphalothorax, semblent voisines des larves de *Munida*.



FIG. 1. — *Le Pelerin* (cliché Anita CONTI)

On observe aussi des œufs de poissons, en faible quantité d'ailleurs. Ils sont de deux sortes, de volume très différent.

Les uns ont 1,12 à 1,19 mm de diamètre et renferment un (parfois deux) globules huileux de 0,11 à 0,17 mm de diamètre. L'espace périvitellin, peu développé dans l'ensemble, est irrégulier, la larve encore indistincte à l'intérieur de l'œuf. Malgré le mauvais état relatif de ces œufs, on peut les rapporter à *Scophthalmus maximus* L. (Bothidé).

Les œufs de la seconde catégorie, beaucoup plus petits (0,60-0,70 mm diam.) et sans espace périvitellin, comportent un ou plusieurs très petits globules, ou bien n'en contiennent aucun. Dans ce cas, ils pourraient appartenir à *Pleuronectes limanda* L. (Pleuronectidé).

3. - Contenu stomacal du squalé.

L'animal est mort depuis douze heures environ. Son estomac est rempli d'une bouillie de couleur orange dont de petites quantités ont été prélevées.

Des fragments de cette bouillie, observés au microscope, montrent de multiples débris dans lesquels on reconnaît les organismes déjà mentionnés, mais dans un état de digestion avancé. Parmi eux, une majorité de *Temora longicornis*, qui était, l'on s'en souvient, le Copépode le plus abondant dans le plancton libre. A noter aussi de nombreux yeux isolés de crustacés.

La couleur rouge-orangée de la masse est due à une infinité de globules pigmentaires libérés des êtres planctoniques dans le milieu stomacal.

4. - Contenu intestinal.

Le prélèvement consiste en un liquide épais de couleur rouge-orangée très vive. La digestion, comme il est naturel, est encore plus poussée. On ne discerne que des débris informes de Copépodes ; quelques œufs de poissons, écrasés mais non attaqués, subsistent cependant.

En revanche, les pigments caroténoïdes ne sont pas détruits. Ils paraissent très résistants aux sucs digestifs, si bien que la teinte de la masse alimentaire s'intensifie au fur et à mesure que celle-ci chemine dans le tube digestif et que les organismes, dont la désagrégation s'accroît, perdent plus complètement leurs pigments.

Aux taches rouges que forment ces derniers, se mêlent, dans le contenu intestinal, des taches jaunes-verdâtres dont l'origine est tout autre puisqu'elles doivent provenir de la bile déversée dans l'intestin.

En conclusion, il y a un rapport étroit entre le plancton libre étudié ici et celui qui a été ingéré par le squalé. Cependant le prélèvement en eau de mer ne comprenait que des Copépodes et non pas de larves de crustacés, ni d'œufs de poissons.

Ce fait peut s'expliquer. On sait en effet que le plancton constitue fréquemment des concentrations denses, par places, des « essaims », et que ceux-ci sont souvent formés par certains groupes planctoniques, à l'exclusion totale ou presque des autres : bancs de Salpes, de Siphonophores, de Chaetognathes, etc...

On peut donc supposer que le squalé a traversé dans sa course plusieurs de ces essaims, proches mais de nature différente, et que les divers organismes se sont trouvés rassemblés dans son tube digestif.