

Cette communication ne peut être citée qu'avec l'autorisation préalable des auteurs.

Conseil International pour
l'Exploration de la Mer.

C. M. 1968 / L : 18
Comité du Plancton

Réf. J. (Cté poissons pélagiques sud)



Analyse de quelques pêches pélagiques profondes
dans le golfe de Gascogne.
(Annélides, Céphalopodes, Crustacés décapodes, Poissons)

Par

René ABBES

et

Jean-Claude QUERO
Institut des Pêches, La Rochelle.

Au cours de ses campagnes dans le golfe de Gascogne en 1966, 1967 et 1968 la Thalassa a effectué 17 pêches planctoniques profondes à l'aide d'un chalut Isaacs-Kidd. Parmi elles, huit ont été faites à des profondeurs comprises entre 850 et 1 100 m. La figure montre leur emplacement et le tableau 1 donne leurs caractéristiques.

Pour 10 stations sur 17 (dont les stations T 381, T 549 et T 725) la profondeur atteinte était connue grâce à l'enregistrement d'un bathygraphe (Marine Advisers, Inc.) placé sur le dépresseur du chalut. Dans les autres cas elle a été estimée par comparaison avec les précédents, connaissant la longueur du câble filé et l'angle de celui-ci avec la verticale.

Le chalut Isaacs-Kidd ne possède pas de dispositif de fermeture pour sa descente et sa remontée et un certain doute subsiste quant au niveau où ont été pêchés les divers organismes. Toutefois la distance horizontale parcourue à la profondeur indiquée représente entre 58 et 81 % du trajet total (moyenne 71 %) ; pour importantes qu'elles puissent être, on peut penser que les captures à des niveaux intermédiaires ne le sont pas au point de modifier profondément l'allure de la pêche.

N° Station	Date	Heure fin filage débutvirage	Position	Sondes extrêmes en m	Profondeur de travail en m
S 115 bis	2/V/66	de 20h40 à 22h40	Début: 46°18'2N et 4°45'4W Fin : 46°14'8N et 4°49'8W	2 200	930
S 213	17-16/V/66	de 22h47 à 05h23	Début: 44°47'9N et 2°12'3W Fin : 44°55'2N et 2°28'5W	1 500-1 850	900
T 261	29/V/67	de 01h20 à 04h54	Début: 46°41'6N et 5°20'0W Fin : 46°47'3N et 5°24'6W	1 460-2 000	1 060
T 285	31/V/67	de 20h26 à 23h35	Début: 46°02'7N et 4°24'2W Fin : 46°01'0N et 4°29'8W	2 400	870
T 381	21/VI/67	de 07h16 à 10h45	Début: 43°46'6N et 3°21'2W Fin : 43°43'3N et 3°32'3W	3 100-3 170	910
T 549	23/VIII/67	de 13h05 à 17h05	Début: 47°04'7N et 5°57'2W Fin : 46°59'4N et 6°08'0W	2 000-4 000	955
T 725	9/XI/67	de 18h40 à 22h10	Début: 46°10'8N et 4°27'9W Fin : 46°06'0N et 4°39'5W	1 280-2 100	940
U 16	19/III/68	de 17h40 à 21h20	Début: 45°20'0N et 7°13'0W Fin : 45°15'8N et 7°17'5W	4 840-4 930	1 060

Tableau 1. Caractéristiques des stations.

Liste des espèces rencontrées.

Nous ne donnons ici que l'inventaire des Annélides polychètes, des Céphalopodes, des Crustacés décapodes et des Poissons (tableau 2 en annexe). En effet le matériel récolté au cours de ces pêches fait l'objet d'un travail en collaboration avec le laboratoire de plancton de la Faculté des sciences de Marseille. D'ailleurs, les Ctenaires, Méduses, Siphonophores, Chaetognathes, Ptéropodes et Crustacés autres que les décapodes des stations S 115bis et S 213 ont déjà été le sujet d'une communication à ce comité (CASANCOVA, 1967).

Sur le plan systématique, ces pêches se sont révélées intéressantes, car elles ont permis la capture d'espèces rares ou non signalées dans le golfe de Gascogne ou enore d'animaux à spécification mal définie.

Parmi les Céphalopodes, c'est le cas pour Helicocranchia pfefferi dont la validité avait été mise en doute, pour Vampyroteuthis infernalis, Mastigoteuthis grimaldii et Taonius pavo qui n'avaient pas encore été pêchés dans notre région.

Chez les Crustacés nous citerons Sphyrina hoskyni, connue jusqu'à présent en Atlantique par deux exemplaires et dont ces huit pêches ont ramené 21 spécimens ainsi que les Eryoneicus, stades larvaires des genres Polychelus, Stereomastis et Willemosia, dont les affinités avec les adultes sont trop souvent obscures.

Parmi les poissons, nous avons déterminé 19 stades juvéniles d'Holtbyrnia (Krefftia) ; avec quelques hésitations, nous avons rapporté les plus grands individus à Holtbyrnia (Krefftia) macrops, connue seulement par son type décrit par MAUL (1957) et Holtbyrnia (Krefftia) problematica dont KREFFT (1966) a signalé 7 exemplaires par 65° N et 30° W. Appartenant également à la famille des Searsidae (tube scapulaire nettement visible), deux spécimens juvéniles ne correspondent à aucun genre décrit ; ils ne possèdent pas les photophores typiques, mais un organe orbitaire (OO) en forme de virgule, très développé et disposé horizontalement au bord supérieur de l'œil, la pointe en avant ; ils présentent également un vaste organe operculaire s'évasant antérieurement, un organe gulaire (GO) et un organe interventral (I V O). Leur corps est presque totalement dépourvu de pigmentation en dehors de l'organe scapulaire et de la membrane recouvrant postérieurement l'I V O. A notre connaissance, plusieurs autres espèces n'ont jamais été signalées du golfe de Gascogne : Cyclothone livida, Cyclothone alba, Flagellotomias boureei, Benthalbella infans, Lampanyctus iselini espèce dont la validité a été mise en doute par BOLIN, Melanostigma atlanticum. Citons également Grammatostomias flagellibarba, déjà signalé par ROULE et ANGEL, mais connu par un très petit nombre d'exemplaires.

Remarques faunistiques.

Les huit pêches faisant l'objet de cette note ont été choisies en raison de leur profondeur. En effet, elles ont été effectuées entre 850 et 1 100 m, niveau où se fait sentir l'influence d'eaux originaires de la Méditerranée. Dans le golfe de Gascogne ces eaux sont fortement mélangées aux masses qui les environnent (eaux centrales nord-atlantiques et eaux arctiques) et leur salinité maximale excède rarement 35,90 ‰.

Aussi, n'est-il pas étonnant que nous n'ayons rencontré aucune espèce proprement parler méditerranéenne ; chez les poissons notamment Stomias boa boa et Notoscopelus elongatus qui méritent cette appellation sont absents de notre secteur.

Par ailleurs, dans les groupes que nous avons étudiés, il est généralement difficile de rattacher les espèces rencontrées à des provinces définies essentiellement par la faune de leur plateau continental et des eaux qui le surmontent.

C'est ainsi que seulement trois espèces peuvent être qualifiées de lusitaniennes : Tomopteris apsteini, forme relativement côtière et superficielle pour laquelle il n'est pas exclu qu'elle ait été capturée à la remontée du filet, Solenocera membranacea représentée par un très jeune exemplaire et des phyllosomes de Scyllarus arctus.

En revanche nous hésitons à appeler lusitaniennes des espèces, même abondantes près des côtes sud-européennes, si par ailleurs elles sont très largement distribuées dans toute la partie méridionale de l'Atlantique nord. Nous préférons parler simplement d'espèces à tendance chaude, leur présence dans notre région pouvant être facilitée soit par la dérive nord-atlantique soit par le courant lusitanien.

Nous leur opposerons les espèces à tendance tempérée ou froide, largement distribuées dans les régions boréale et arctique. Enfin, bon nombre des formes rencontrées n'ont pu être rattachées à l'un de ces deux groupes, qu'elles soient ubiquistes ou que les données manquent à leur sujet.

1°/ Espèces à tendance chaude :

Annélides : Lagisca hubrechtii, Tomopteris nisseni.

Céphalopodes : Vampyroteuthis infernalis, Vitreledonella richardi.

Crustacés décapodes : Gennadas valens, Sergestes robustus, Sergestes mollis

AcanthePHYra purpurea, Systellaspis debilis.

Poissons : Cyclothone livida, Flagellostomias boureei, Diaphus holti, Lampanyctus ater, Lampanyctus pusillus, Ceratoscopelus maderensis, Benthalbella inians, Scopelogadus beani, Eurypharynx pelecanoïdes, Lampanyctus crocodilus

2°/ Especies à tendance froide :

Crustacés décapodes : Sergestes arcticus, AcanthePHYra pelagica, Hymenodora gracilis, Pasiphaca multidentata, Parapasiphaë sulcatifrons.

Poissons : Stomias boa ferox, Borostomias antarcticus, Hierops arctica, Notoscopelus kröyeri, Benthosema glaciale, Paralepis coregonoides borealis, Notolepis rissoi kröyeri bien que les jeunes de cette espèce aient des affinités plus méridionales que les adultes.

	Tendance chaude		Tendance tempérée ou froide		Ubiquistes ou tendance mal connue	
	Nombre d'espèces	Nombre d'individus	Nombre d'espèces	Nombre d'individus	Nombre d'espèces	Nombre d'individus
Polychètes	3	4			2	2
Céphalopodes	2	2			5	18
Crustacés décapodes	7	124	5	531	4	373
Poissons	10	52	7	276	21	493
TOTAUX	22	182	12	807	32	886

Tableau 3 : Répartition des espèces et des individus capturés d'après leur tendance.

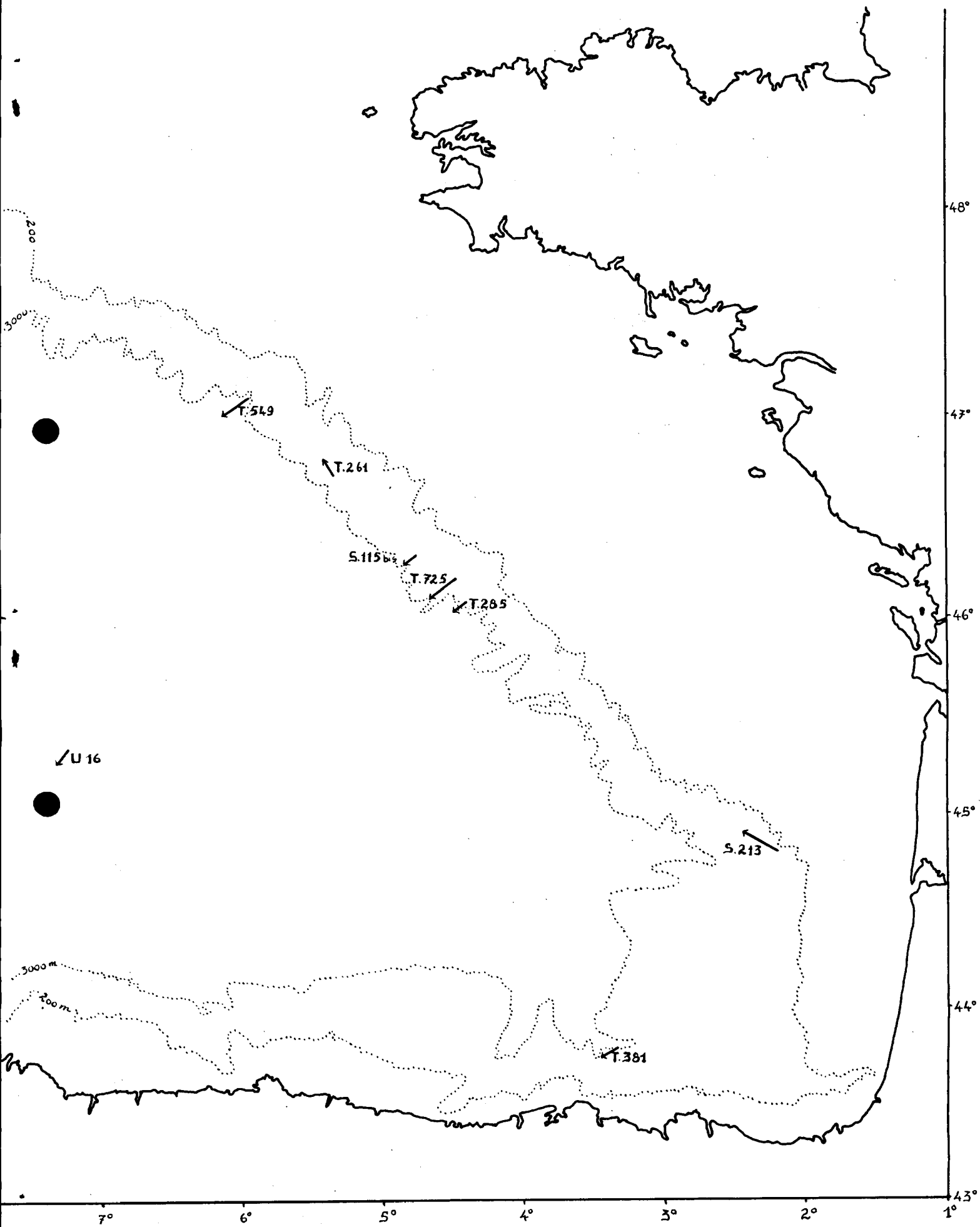
Pour conclure cette note, nous essaierons de résumer nos observations en un tableau (tabl. 3) indiquant pour chaque tendance le nombre des espèces que nous avons pu déterminer et le nombre d'individus rencontrés. Le caractère hasardeux d'une telle tentative ne nous échappe pas ; en effet les formes dont nous ignorons encore la tendance sont trop nombreuses pour qu'un tel tableau puisse avoir une valeur autre qu'indicative. Toutefois, il nous semble d'ores et déjà intéressant de noter que si le nombre des espèces méridionales semble bien plus élevé que celui des formes froides, les individus de ce deuxième groupe l'emportent très nettement en ce qui concerne leur abondance.

<u>Pasiphaea multidentata</u> ESMARCK, 1866								1				
<u>Parapasiphaë sulcatifrons</u> SMITH, 1884							I	1				3
<u>Eryoneicus puritani</u> LO BIANCO, 1903								2		3		1
<u>Eryoneicus faxoni</u> BOUVIER, 1905								1				
<u>Scyllarus arctus</u> LINNE, 1767 (Phyllosomes)								5		1		
Megalope de brachioure indéterminée			I									
POISSONS												
<u>Alepocephalidae</u> gen. sp. (juv.)												1
<u>Xenodermichthys socialis</u> VALLANT, 1888			I	2			4	4		3		2
<u>Searsia koefoedi koefoedi</u> PARR, 1937	2					2	2					
<u>Searsia koefoedi primicrops</u> PARR, 1960			I									
<u>Holtbyrnia (Krefftia) macrops</u> MAUL, 1957						I				I		
<u>Holtbyrnia (Krefftia) problematica</u> PARR, 1960				2								
<u>Holtbyrnia (Krefftia) sp. (juv.)</u>				I		I	2	10				1
<u>Searsidae</u> gen. sp.							1			I		
<u>Gonostoma bathyphilum</u> (VALLANT, 1888)	2			3			I	I		I		2
<u>Cyclothone alba</u> BRAUER, 1906										I		
<u>Cyclothone braueri</u> JESPERSEN et TÄNING, 1926	II		10	3		19	7	25		22		15
<u>Cyclothone livida</u> BRAUER, 1906	1					2						
<u>Cyclothone microdon</u> (GÜNTHER), 1878	II		II	22		28	34	76				56
<u>Cyclothone pallida</u> BRAUER, 1902	3		7	1		2	5	4		4		3
<u>Argyrolepecus hemigymnus</u> COCCO, 1829	I			I		I	2	4		2		II
<u>Argyrolepecus offersi</u> (CUVIER), 1829	7		6	4		2	3	3		5		3
<u>Borostomias antarcticus</u> (LÖNNBERG), 1905	I											I
<u>Stomias boa ferox</u> REINHARDT, 1842	I		5	I		3	1	10		4		
<u>Stomias boa</u> ssp.			4			I	4					
<u>Flagellostomias boureei</u> (ZUGMAYER), 1913								1				

! S II5bis ! S 213 ! T 26I ! T 285 ! T 38I ! T 549 ! T 725 ! U 16!

<u>Grammatostomias flagellibarba</u> HOLT et BYRNE, 1910						1			
<u>Scopelosaurus lepidus</u> (KREFFT et MAUL), 1955								1	
<u>Benthoosema glaciale</u> (REINHARDT), 1837	13	27	1	24	9	48	53	13	
<u>Ceratoscopelus maderensis</u> (LOWE), 1839						1	7	2	
<u>Diaphus holti</u> TÄNING, 1918						1	2		
<u>Hierops arctica</u> (LÜTKEN), 1892	1								
<u>Lampanyctus ater</u> TÄNING, 1928				1		2			
<u>Lampanyctus crocodilus</u> (RISSO), 1810	4	1		2		3	7	1	
<u>Lampanyctus aselinii</u> PARR, 1934				1					
<u>Lampanyctus pusillus</u> (JOHNSON), 1890					3		1	2	
<u>Myctophum punctatum</u> RAFINESQUE, 1810				2		4			
<u>Notoscopelus kröyeri</u> (MILN), 1863	1			1	1			1	
<u>Myctophidae</u> gen. sp. (juv.)	1			2	1				
<u>Benthalbella infans</u> ZUGMAYER, 1911							1		
<u>Notolepis rissoi kröyeri</u> (LÜTKEN), 1891	4	17	1	7	4	1			
<u>Paralepis coregonoides borealis</u> REINHARDT, 1831	2	2		3	5	8		2	
<u>Eurypharynx pelecanoïdes</u> VAILLANT, 1882								1	
<u>Serrivomer beanii</u> GILL et RYDER, 1883					1	1			
<u>Poromitra</u> sp. (stade larv.)					1				
<u>Poromitra megalops</u> (LÜTKEN), 1877					1				
<u>Poromitra triceraops</u> (ROULE et ANGEL), 1933					1				
<u>Scopelogadus beanii</u> (GÜNTHER), 1887			1	1		1		1	
<u>Melanostigma atlanticum</u> KOEFOED, 1952		1							
<u>Oncirodes groupé eschrichti</u>					1	1			
<u>Soleidae</u> (larves)						8			
Stades larvaires indéterminables	9								

Tableau 2 : Liste des espèces rencontrées.



Emplacement des stations dans le Golfe de Gascogne