

L'ARAIGNÉE DE MER, *MAIA SQUINADO* L., SUR LE LITTORAL DE BRETAGNE

par Gabriel DE KERGARIOU

Activité traditionnelle sur le littoral breton, la pêche de l'Araignée de mer a pris depuis quelques années une importance accrue, non pas tant du fait d'une augmentation des captures que de la diminution considérable des apports en homards et langoustes, consécutive à la fermeture de certains lieux de pêche habituels (Iles Anglo-Normandes, Irlande, Angleterre) et à l'épuisement des autres.

1. - Répartition géographique.

L'Araignée de mer (fig. 1 et 2) est répandue en Atlantique depuis le sud de l'Irlande et de l'Angleterre jusqu'à la Guinée (MONOD Th., 1966), en Manche le long de la côte sud de l'Angleterre, des côtes de Bretagne, du Cotentin et du nord de la France. Le Pas-de-Calais constitue

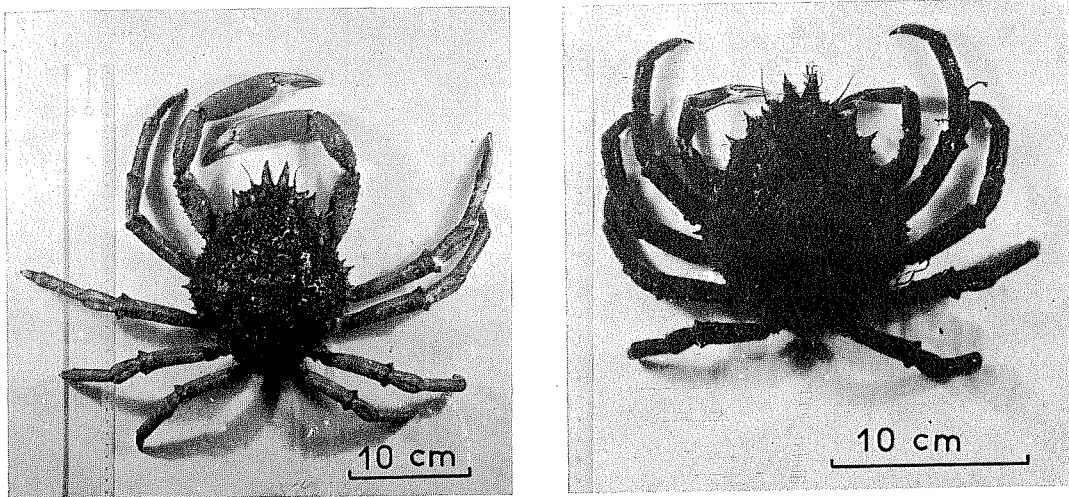


FIG. 1 et 2. — Araignées mâle (à gauche) et femelle (à droite).

la limite est. On la retrouve en Méditerranée, dans tout le bassin occidental, en particulier dans le nord de l'Adriatique où sa pêche a été étudiée par STEVIC (1964) et le long de la côte nord du bassin oriental jusqu'à Chypre (fig. 3).

Elle vit le plus fréquemment entre le niveau de basses mers et la profondeur de 90 mètres. Cependant, quelques individus ont été pêchés au chalut par 120 mètres. Elle est particulièrement abondante sur le littoral breton à des profondeurs variables selon la saison. Notre étude porte exclusivement sur cette région.

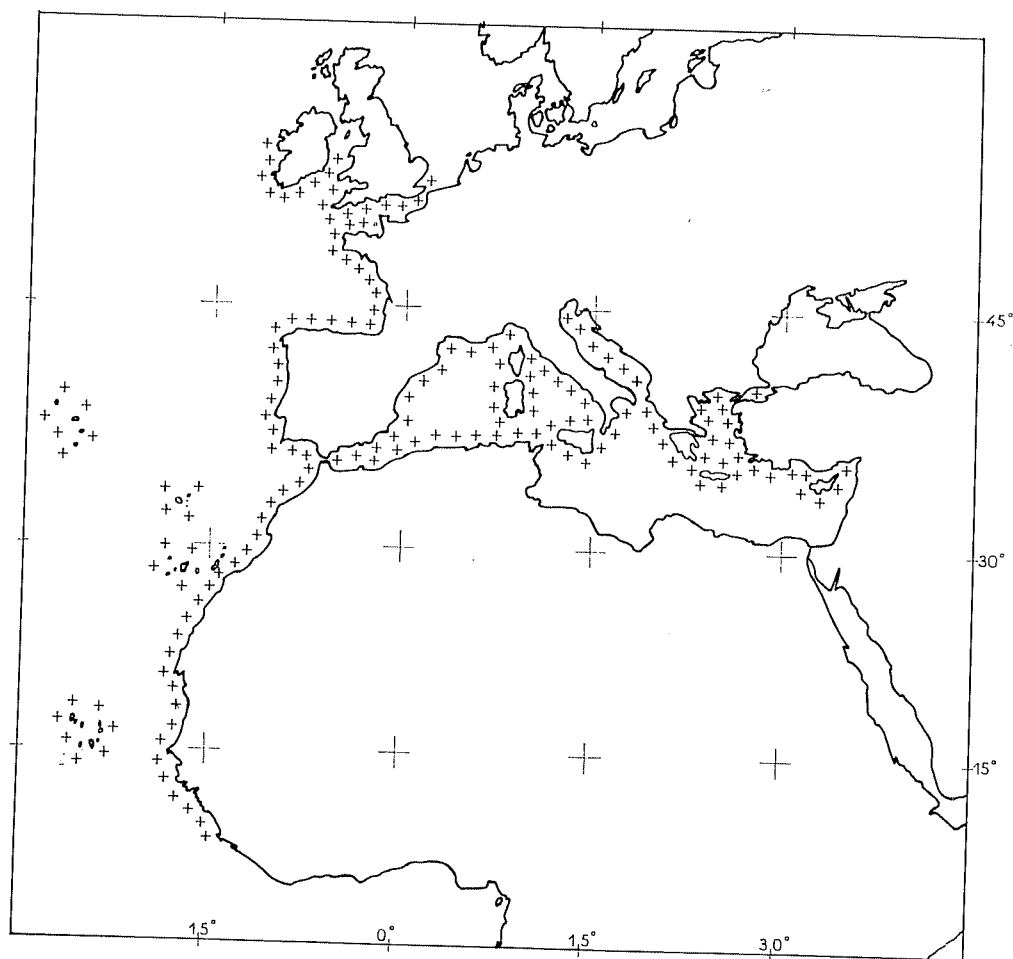


FIG. 3. — Carte de la distribution de l'araignée de mer, *Maia squinado* L.

II. - Eléments de biologie.

a) Morphologie, dimorphisme sexuel.

Chez *Maia squinado*, le dimorphisme sexuel est net, il porte en particulier sur la taille et sur la morphologie externe.

Taille : les mâles peuvent atteindre une longueur de 210 mm et un poids de 4 kg; la longueur est prise de l'arrière de la carapace à l'intérieur de l'échancrure du rostre bifide, ceci pour éviter que les mesures soient faussées par la rupture ou l'usure parfois importante du rostre.

Le poids moyen des mâles adultes des différents lots étudiés varie de 1 200 à 1 500 g, pour une taille comprise entre 152 et 162,2 mm.

Les femelles atteignent, au plus, 180 mm, ce qui correspond à un poids de 1,8 kg. Leur poids moyen varie de 500 à 900 g, selon les lots considérés pour une longueur allant de 122,4 à 141 mm.

Les caractères morphologiques permettent de classer les araignées capturées en quatre catégories (fig. 4, 5, 6 et 7).

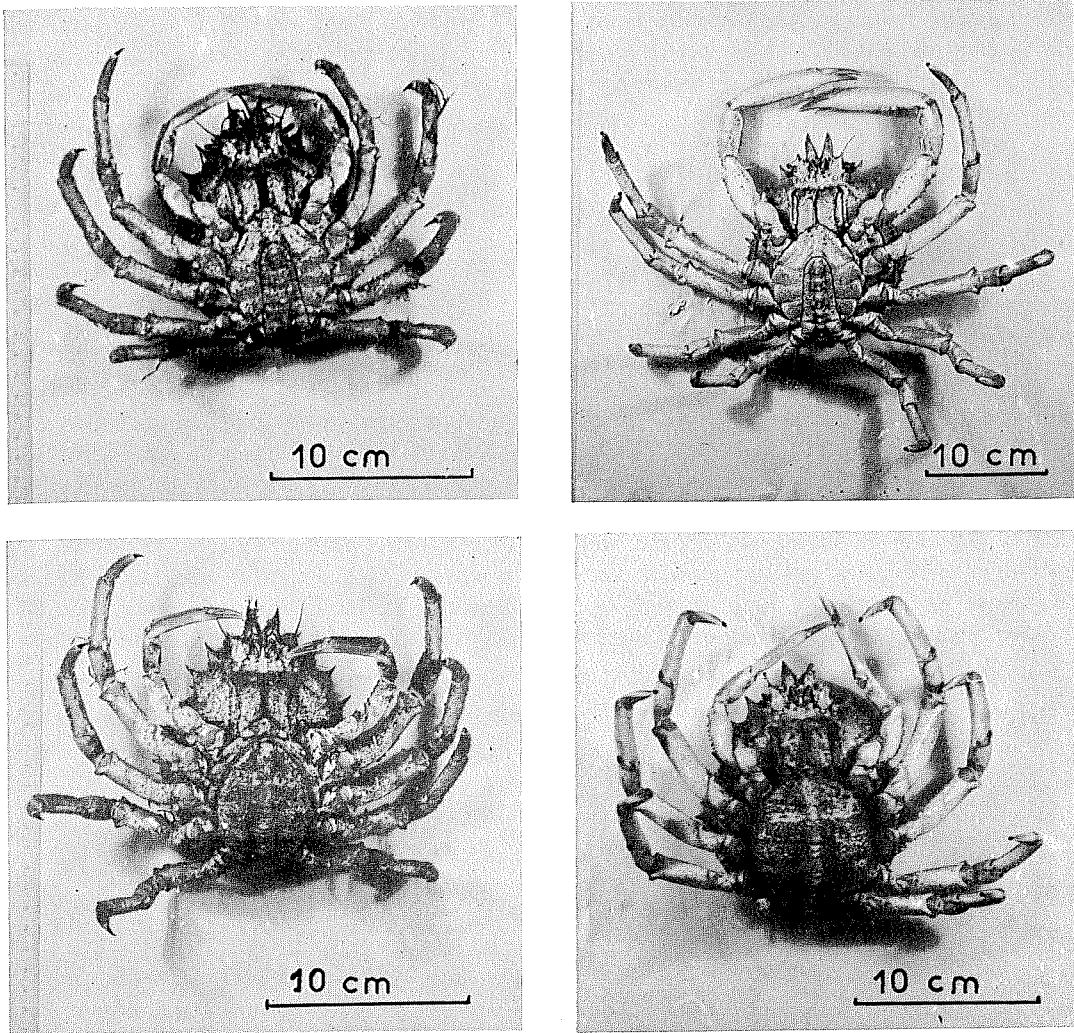


FIG. 4 à 7. — *Araignée mâle immature* appelée « touffe » à languette abdominale étroite, pinces peu développées (à gauche, en haut) ; *mâle adulte* à languette abdominale étroite, pinces comportant des articles très développés, surtout les terminaux (à droite, en haut) ; *femelle immature* appelée « mousse » ou « moussette », languette abdominale large et plate, pinces peu développées (à gauche, en bas) ; *femelle adulte* appelée « boule », languette abdominale large et bombée, pinces peu développées (à droite, en bas).

b) Reproduction.

Sur les côtes de la Manche, la plupart des femelles sont œuvées de mai à août. D'après nos premières observations faites en baie de Morlaix du mois de mai au mois de septembre 1970, il y a dans cette zone deux pontes successives. A notre connaissance, ce fait n'a pas été signalé auparavant.

λ La première ponte survient au début du mois de mai, l'éclosion des œufs s'étale sur la seconde quinzaine de juin et la première de juillet, soit 2 mois plus tard. Trois ou quatre jours après cette éclosion, se produit la deuxième ponte; les œufs éclosent au cours de la seconde quinzaine d'août, soit après un mois et demi. La maturation des œufs, plus rapide que lors de la première incubation est due à l'élévation progressive de la température des eaux à partir du mois d'avril.

Les variations de la température de l'eau ont été étudiées par FAURE (L.) 1959, pour plusieurs points de la baie de Morlaix. En effet, d'après cet auteur, les moyennes mensuelles enregistrées au « Pot de fer » entre 1952 et 1958 se répartissent ainsi :

avril	....	10°13 à 2 m,	10°09 à 25 m,	10°09 près du fond	
mai	....	11°63 »	11°56 »	11°52 »	»
juin	....	12°94 »	12°89 »	12°87 »	»
juillet	..	14°39 »	14°13 »	14°12 »	»
août	....	15°48 »	15°23 »	15°11 »	»

Selon HARTNOLL (1965), l'éclosion des œufs de *Maia squinado* se produirait sur les côtes anglaises en septembre, donc plus tard que sur les côtes bretonnes.

Le processus de la reproduction est le même que pour les autres crustacés à cette différence près que la femelle peut être fécondée en dehors de la période de la mue. Après la ponte, les œufs, de couleur jaune orange, restent fixés aux pléopodes sous l'abdomen de la femelle; d'un diamètre inférieur à 0,3 mm lors de la ponte, les œufs augmentent progressivement de taille jusqu'à 0,5 - 0,6 mm et la masse ovigère soulève la languette abdominale. A ce stade, les œufs ont une couleur brune, les auteurs anglais l'appelle « eyed eggs », les yeux des larves apparaissent au travers de la membrane de l'œuf comme autant de points noirs. D'après BAUCHAU (1966), l'éclosion survient après une première mue; à ce moment, l'embryon est au stade metanauplius.

Nos observations montrent qu'à chaque ponte, le nombre d'œufs varie de 45 000 à 400 000 selon la taille de l'animal. Connaissant ce très grand pouvoir reproducteur, on comprend la vitalité de l'espèce et la reprise rapide des apports après les très fortes mortalités consécutives à la rigueur de l'hiver 1962-1963.

c) Migrations.

En dépit de son abondance, la répartition et les déplacements de l'araignée de mer sont encore mal connus.

En automne et en hiver, sur la façade atlantique, la pêche dont elle fait l'objet permet de la localiser par des fonds de 40 à 80 mètres. Elle semble préférer les substrats durs, basses rocheuses, coraux, cailloutis, puisque les chalutiers qui travaillent à des profondeurs identiques, mais sur des fonds meubles (sables, vases) n'en ramènent que des quantités négligeables, compte tenu de la surface balayée.

Dès le début du printemps, l'observation directe en plongée est possible. Des quantités importantes d'immatures se rassemblent à la côte dans les herbiers de zoostères. Quant aux adultes, ils se regroupent tantôt dans les champs de laminaires, tantôt sur des fonds sableux entre 0 et 20 m, ils y demeurent pendant tout le printemps. Les dernières araignées quitteront la côte vers la mi-août pour gagner des eaux plus profondes.

III. - La pêche.

a) Zone de pêche et apports.

Les techniques de pêche sont très variées sur le littoral breton. Sur les côtes de la Manche, elle se pratique de mars à août, au moyen de filets à crustacés dans le département des Côtes du Nord et de casiers cylindriques classiques dans celui du Finistère. Par contre, sur la façade atlantique, à partir du Conquet, elle se pratique toute l'année, en général au moyen de casiers, parfois cylindriques, mais, plus fréquemment, héli-cylindriques, à fond plat et fortement lestés.

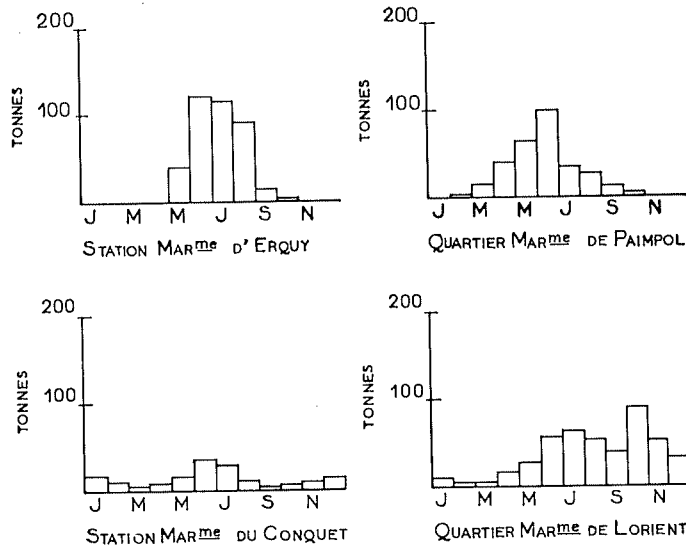


FIG. 8. — Apports d'araignées dans quelques stations ou quartiers maritimes (statistiques fournies par les Affaires Maritimes pour l'année 1970).

Les apports réels sont le plus souvent supérieurs aux estimations; celles-ci donnent cependant une idée des variations qui surviennent en cours d'année (fig. 8).

Généralement sur tout le littoral de la Manche, les apports, nuls en hiver augmentent très vite au printemps, atteignent un maximum en mai et juin et décroissent au cours de l'été. En revanche, sur la côte atlantique, la pêche a lieu toute l'année. Elle y est pratiquée par des canots de 5 à 8 mètres travaillant à proximité de la côte, les apports sont alors maximaux au printemps, et par des caseyeurs plus puissants de 10 à 20 mètres, dotés de sondeur, ces bateaux restent au large toute l'année et leurs apports en araignée atteignent leur maximum durant l'hiver.

Le fait que les deux types de bateaux se côtoient dans un même port explique la continuité des apports durant l'année, ces variations sont fonction de l'importance relative de ces deux types de navires et également des autres pêches pratiquées (crevette, pétoncle, coquille St-Jacques, praire, sardine, etc.).

La production totale est difficile à estimer; seuls les plus gros bateaux livrent leurs produits aux mareyeurs et le plus souvent la pêche est partiellement ou totalement vendue au détail, non seulement sur la côte et les campagnes environnantes, mais jusqu'aux métropoles régionales telles que Rennes ou Brest. Dans ces conditions, il faut affecter les chiffres officiels d'un coefficient compris entre 1 et 3 pour obtenir la valeur réelle des apports.

Ces estimations corrigées, jointes aux renseignements fournis par les mareyeurs et les pêcheurs nous ont permis d'établir une carte des apports pour 1970 (fig. 9).

La production globale pour la Bretagne est voisine de 4 000 tonnes; il faudrait y ajouter la pêche réalisée par des personnes extérieures à la profession qui récoltent de grosses quantités d'adultes et surtout de « moussettes » près des plages et sur les côtes rocheuses au moyen de longs râteaux : ces apports supplémentaires sont impossibles à évaluer.

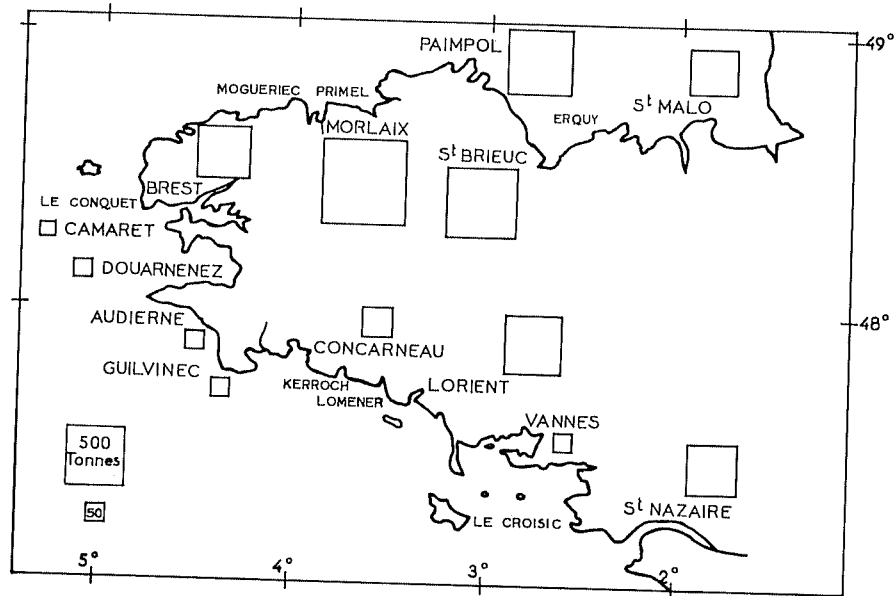


Fig. 9. — Estimation de la production d'araignées des quartiers maritimes du littoral breton ; principaux ports pratiquant cette pêche.

b) Engins de pêche.

Comme on l'a vu plus haut, les techniques de pêche varient suivant les secteurs. Nous avons effectué deux marées par le travers de Beg an Fry (entre les ports de Locquirec et de Primel), l'une sur un caseyeur le 25 mai 1970, l'autre sur un bateau pêchant au filet à crustacés le 27 mai. La pro-

Navires et dates	Engins de pêche	Nbre d'individus		% Sex-ratio		Longueur moyenne	
		femelles	mâles	femelles	mâles	femelles	mâles
« Perles de l'Océan » 25 mai	480 casiers caseyeurs	437	301	59,2	40,8	129,7	148,9
« Les quatre frères » 27 mai	1 000 m filets	20	196	7	93	140,0	162,2

TABEAU 1

fondeur était de 10 à 15 mètres et les fonds constitués de roches et de sables. Les résultats ont été enregistrés (fig. 10 et tabl. 1).

Lorsque les méthodes de capture diffèrent (casiers ou filets) on note :

une inversion du sex-ratio qui, pour les femelles passe de 59,2 % dans le cas de la pêche aux casiers à 7 % lorsque les filets sont utilisés; dans le même temps, pour les mâles il passe de 40,8 à 93 % ;

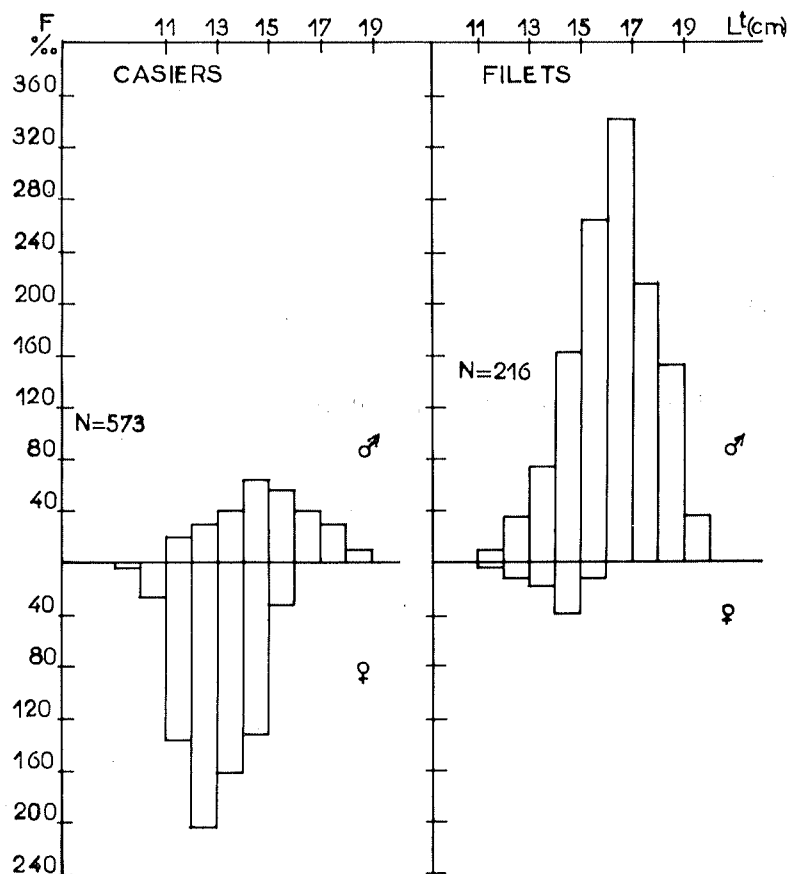


Fig. 6. — Sélectivité des engins de pêche : histogramme représentatif des classes de taille, rencontrées lors des marées du 25 mai 1970 (casiers) et du 27 mai (filets), effectuées à Beg an Fry. (F : fréquence ou nombre d'individus dans chaque classe pour 1 000 individus capturés).

une augmentation de la taille moyenne aussi bien pour les femelles que pour les mâles quand les filets sont employés.

Il n'est pas possible, étant donné nos connaissances actuelles d'expliquer ces constatations.

Il est tentant d'établir un parallèle entre ces variations dans les captures et le dimorphisme sexuel particulièrement net chez l'araignée. Compte tenu du maillage des filets utilisés (fig. 11), les femelles de taille inférieure échapperaient avec plus de facilité; par contre, les mâles ont certainement quelques difficultés à pénétrer dans les casiers, étant donné la taille des goulots; le diamètre maximum de ceux-ci est de 25 cm.

A ces facteurs d'ordre purement morphologique s'ajoutent d'autres facteurs liés au sexe, mais d'ordre écologique, en particulier, concernant la nutrition et la reproduction.

c) Rendement.

Compte tenu des différences fondamentales existant dans les méthodes de pêche (filets ou casiers), eu égard également aux temps d'immersion très variables des engins utilisés (6, 12, 18, 24 ou 48 heures pour les casiers, 24 ou 48 heures pour les filets), les rendements obtenus sont difficilement comparables. Ils peuvent atteindre :

250 kg pour 100 casiers à chaque calée, les pêcheurs les relèvent dans certains cas deux fois par jour;

25 kg pour une pièce de 50 mètres immergée pendant 24 heures.

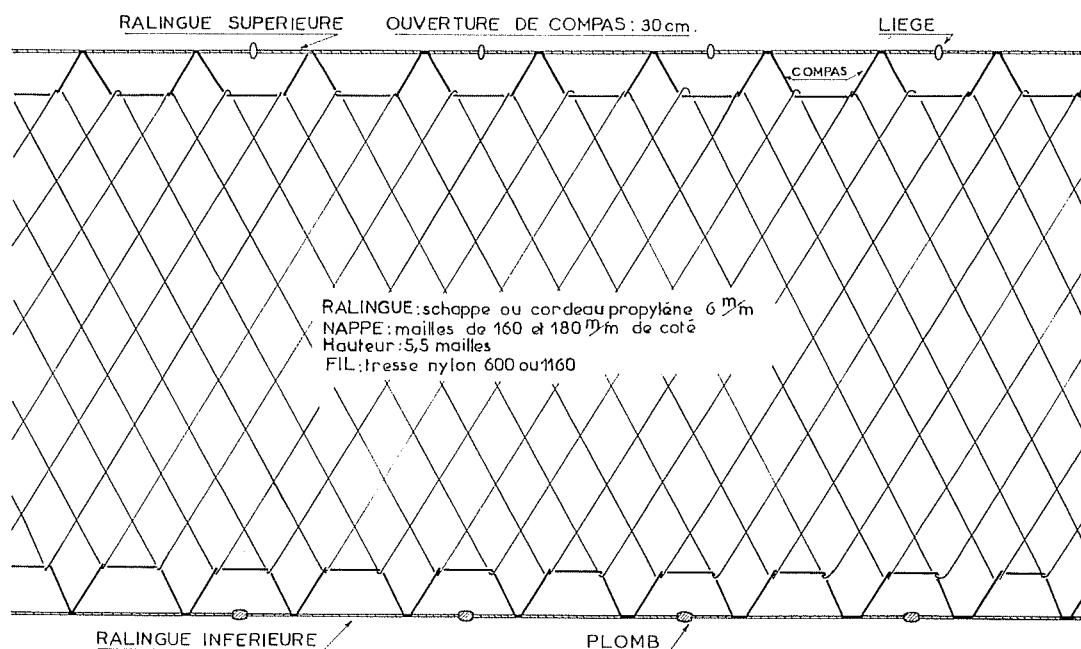


FIG. 7. — Filet maillant à crustacés : araignées, langoustes. Schéma de montage.

IV. - La commercialisation.

La commercialisation de l'araignée pose des problèmes particulièrement difficiles à résoudre. Les causes en sont nombreuses, certaines inhérentes à l'araignée elle-même, d'autres dues aux irrégularités des apports.

La chair est très goûtée, mais ne peut convenir à des hommes souvent trop pressés. Crustacé fragile, quelques précautions doivent être prises pour son transport jusqu'aux marchés intérieurs : le transport à longue distance s'effectue en caisse de polystyrène expansé, le fond de la caisse est garni de copeaux de bois. On y ajoute un peu de glace en paillettes qui maintiendra humidité et fraîcheur.

— L'irrégularité des apports est surtout sensible sur les côtes de la Manche. Au début de la saison (avril, mai), les araignées sont consommées sur place et les marchés intérieurs ne sont prospectés que lorsque les apports deviennent supérieurs aux possibilités locales d'écoulement. Lorsque la

production devient nettement excédentaire (mai et juin), on assiste à une chute des cours qui, de 2 F à 2,50 F le kg, descendent à 0,70 F à la production. Les prix remontent par la suite durant le mois de juillet en raison de l'augmentation de la demande, provenant des touristes et de la diminution des apports.

Pour lutter contre cette situation, plusieurs mareyeurs ont tenté d'exporter vers l'Italie et l'Espagne où les prix sont supérieurs à 10 F le kg. Quelques expéditions par avion ont été réalisées en 1970, à partir de Lorient et de Dinard.

Conclusion.

Dans l'état actuel des choses, la recherche de débouchés à l'intérieur du pays et à l'extérieur serait une des mesures susceptibles d'entraîner un équilibre entre la production et la consommation.

Une meilleure connaissance des migrations, particulièrement en Manche, conduirait à un étalement de la saison de pêche.

Enfin, l'utilisation de filets, de préférence aux casiers à certaines périodes de l'année, en faisant porter^o l'effort de pêche principalement sur les mâles, pourrait constituer une mesure de protection propre à favoriser la reproduction de l'espèce.

S'il en résultait une diminution momentanée des apports, la qualité, plus conforme à la demande, contribuerait à donner au marché de l'araignée une meilleure stabilité, assurant ainsi au producteur une garantie de rentabilité.
