

Les filets maillants

Gérard Deschamps, coordinateur



Les filets maillants

Gérard Deschamps, coordinateur

Collection *Guide pratique*

Utilisation des bois de Guyane pour la construction

Sylvie Mouras, Michel Vernay

2009, 2^e édition, 160 p.

Durabilité naturelle et préservation des bois tropicaux

Daniel Fouquet

2009, 128 p.

Forêts de protection contre les aléas naturels

Diagnostics et stratégies (Alpes du Sud françaises)

Freddy Rey, Jean Ladier, Antoine Hurand, Frédéric Berger,

Guy Calès, Sylvie Simon-Teissier

2009, 112 p.

Les termites dans le monde

Alba Zaremski, Daniel Fouquet, Dominique Louppe

2009, 96 p.

Le séchage des mangues

Michel Rivier, Jean-Michel Méot, Thierry Ferré, Mathieu Briard

2009, 116 p.

Les orchidées sauvages de Paris

Coordination éditoriale de Sébastien Lesné

2009, 136 p.

Mise en place de la redevance incitative
du service public d'élimination des déchets

André Le Bozec

2008, 152 p.

Éditions Quæ

RD 10

78026 Versailles Cedex, France

© Éditions Quæ, 2009

ISBN 978-2-7592-0356-7

ISSN 1952-2770

Le Code de la propriété intellectuelle interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette disposition met en danger l'édition, notamment scientifique, et est sanctionné pénalement. Toute reproduction, même partielle, du présent ouvrage est interdite sans autorisation du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, Paris 6^e.

À la mémoire de Pierre Arzel et Jean-Paul George

Préface

En Bretagne, le développement de la pêche au filet est relativement récent (années 1970-1980), avec la reconversion d'une bonne partie des caseyeurs à crustacés vers les métiers du poisson. L'utilisation de filets pour la pêche remonte avant même l'Antiquité. Aujourd'hui, la diversité des métiers du filet est très importante. Chaque région, pour ne pas dire chaque pêcheur, a en effet adapté la technique aux espèces qu'elle recherche en tenant compte des conditions du milieu, de la période...

Ce livre dresse un excellent panorama de l'ensemble des pratiques du filet, que ce soit en métropole ou outre-mer. Il n'est pas exclu qu'après sa lecture, de nouvelles adaptations voient le jour par de jeunes (ou moins jeunes) patrons toujours soucieux de voir perdurer leur métier, dont l'objectif est de capturer du poisson pour nourrir les « terriens » tout en respectant l'équilibre entre l'exploitation, le renouvellement des ressources et le respect de l'environnement.

Le filet est un engin dont la plus grande qualité est la très grande sélectivité, que ce soit dans le choix de l'espèce mais aussi dans celui de la taille (et la qualité) des poissons capturés. Le choix du matériel (filet maillant, trémail) et le maillage sont bien entendus fondamentaux. Mais le « savoir-faire » du pêcheur est lui aussi déterminant : choix de la zone, de la période, de la durée d'immersion... On parle ainsi de filets à merlu, à sole, à lottes...

Pour autant, il n'est pas possible d'occulter un constat inquiétant : pour pêcher aujourd'hui la même quantité de poissons qu'il y a quinze ou vingt ans, il faut mettre en œuvre des moyens beaucoup plus importants. Ce constat n'est malheureusement pas propre aux métiers du filet. Mais force est de constater que si un navire s'en sortait il y a vingt ans avec dix kilomètres de filets, il en met en œuvre aujourd'hui trois ou quatre fois plus pour un résultat similaire. L'automatisation a permis ce bond en avant et précipité la spirale : les ressources (et récemment leur valeur) diminuent, conduisant, pour un maintien du chiffre d'affaires, à une augmentation du nombre de filets...

La restauration des ressources, indispensable pour une exploitation durable et rentable, ne pourra s'effectuer sans une limitation globale et une réduction progressive des longueurs de filets utilisées et/ou des jours de mer.

Outre l'impact sur les ressources, l'augmentation du nombre de filets commence, dans certaines zones, à poser des problèmes d'occupation de l'espace, et il se pourrait bien que le pêcheur passe bientôt plus de temps non pas à chercher le poisson, mais une place pour mouiller ses filets. C'est particulièrement vrai dans la zone littorale, dans laquelle la pêche plaisancière prend une place de plus en plus importante. Et il faut également compter avec les projets de parcs éoliens, les zones protégées...

Une réflexion globale, avec tous les acteurs, est sans doute nécessaire pour préserver la ressource côtière. C'est d'autant plus important que la bande côtière constitue le « terrain de chasse » des petits bateaux, qui attendent que le poisson vienne à eux et adaptent leurs engins en fonction des espèces, à la différence des plus gros navires, qui ont la capacité de suivre le poisson vers le large tout en gardant le même engin.

Ce livre coordonné par Gérard Deschamps relate, en plus de la description précise des techniques utilisées aujourd'hui, les principales évolutions techniques, parfois depuis le Moyen Âge, et leurs conséquences sur les ressources et sur l'activité socio-économique. Ces exemples doivent nourrir la réflexion de l'ensemble des professionnels et des gestionnaires pour que la pêche, et notamment la pêche au filet, demeure une activité économique durable, respectable et respectée.

En tant que patron d'un fileyeur basé à Lorient, je suis très heureux de préfacier cet ouvrage qui, j'en suis certain, dans la lignée de ceux consacrés aux chaluts et aux lignes, fera référence.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized oval shape followed by a few sharp, angular strokes.

Patrick Carriou

Patron-armateur du fileyeur *Amour de la mer*, Lorient

Sommaire

Préface	5
Contributeurs	9
Éléments historiques relatifs à la pêche au filet	11
Filets de pêche : matériaux et fabrication	12
Matériaux	12
Fabrication	14
Filets et espèces recherchées	18
Hareng	18
Sardine	25
Maquereau	33
Thon	37
Autres espèces et techniques de pêche	44
Conclusion	52
Classement thématique des fiches	55
Fiches : engins et techniques	61
Lexique des termes employés à bord des fileyeurs	185
Références bibliographiques	261
Crédits des illustrations	267

Contributeurs

Cet ouvrage a été élaboré par un groupe de travail constitué de :

Gérard DESCHAMPS (Ifremer • Lorient)

Pierre ARZEL † (Ifremer • Brest)

Loïc ANTOINE (Ifremer • Brest)

Alain BISEAU (Ifremer • Lorient)

Jean-Paul BEUCHER (Ifremer • Lorient)

Marc MEILLAT (Ifremer • Lorient)

Yvon MORIZUR (Ifremer • Brest)

Patrick CARRIOU (patron-pêcheur • Lorient)

Fabrice GUÉGAN (Ifremer • Lorient)

Patricia BARTHÉLÉMY (Ifremer • Lorient)

Coordination générale: **Gérard DESCHAMPS**

Le groupe de travail tient à remercier toutes les personnes qui ont collaboré à l'élaboration de ce livre, et plus particulièrement :

Nelly COURTAY, Patrick BERTHOU, Annie LAVIALLE, Fabien MORANDEAU, Jean-Paul GEORGE †, Edmond CHEMINEAU †, Arnaud PILPRÉ, Jhonie SCHRYER, Laurence PENNORS, Claude MERRIEN, Fabienne DAURES, Christian DINTHEER, Daniel DIEBOLT, Patrice ÉVANNO.

Éléments historiques relatifs à la pêche au filet

Est-ce en regardant une toile d'araignée que l'homme a conçu le principe du filet? Pour passer d'un concept à sa réalisation matérielle, encore fallait-il disposer de fil et d'un « savoir-nouer ».

Dès le Néolithique, les premiers témoignages de l'utilisation de filets sont attestés. Cleyet-Merle (1990) cite la découverte de l'abbé André Glory sur le site de Lascaux, qui montre la maîtrise du travail des fibres végétales. Cela dit, les témoignages de la préhistoire mettent en évidence un usage plus habituel des hameçons. Cette prépondérance est vraisemblablement liée à plusieurs facteurs. En premier lieu, il y a le caractère persistant des pièces dures par rapport à des éléments d'origine végétale. Il est aussi possible que, compte tenu de l'abondance de la ressource et de la faible population, les lignes suffisaient largement à l'approvisionnement des populations concernées. Nous noterons aussi que les chaînes d'actions successives, mises en œuvre pour aboutir soit à une ligne, soit à un filet, sont complètement différentes. Dans le cas d'un filet, la recherche ou la production des textiles adéquats, leur transformation en fils et en cordages, le tissage, la recherche de flotteurs et, enfin, la préparation des lests pour la ralingue inférieure s'inscrivent dans le temps et conduisent à penser que la fabrication des filets est plutôt réservée à des sociétés organisées où peut exister, déjà, une division du travail.

La spécialisation accrue des fonctions est patente à l'approche de l'âge du fer. L'émergence des producteurs de sel aura une répercussion importante dans l'économie de l'époque. Le stockage de la nourriture, et du poisson en particulier, est désormais largement facilité. Dès lors que la conservation est assurée, la mise en œuvre de moyens de captures massives, telles que le permettent les filets, peut être envisagée. Le filet va alors se décliner en une multitude d'engins: senne, épervier, madrague, filet maillant...

Les filets sont d'usage courant dans le monde de l'Égypte ancienne, comme l'atteste une illustration datant de près de 2 300 ans av. J.-C., découverte sur le site de Saqqara, montrant l'usage d'une senne. Pour Brewer et Friedman (1989), il apparaît que le mode de laçage s'est stabilisé avec l'utilisation du nœud de tisserand, devenu nœud d'écoute des marins. Présents dans toutes les cultures méditerranéennes, les engins faits de filets se généraliseront à l'Europe entière.

Le monde romain est prolixe sur le thème de la pêche: Ovide, Ausone, Martial ou Pline citent des techniques de pêche; ainsi, un large catalogue des activités halieutiques a pu être dressé. Les rivages atlantiques de la Gaule deviennent des zones d'actives pêcheries qui vont perdurer jusqu'à la fin du IV^e siècle. Puis, les grandes invasions vont donner lieu à de vastes transferts de populations. Les hommes du nord de l'Europe vont gagner l'ouest et le sud du continent en apportant avec eux de nouveaux usages. Le règne du hareng va progressivement se mettre en place. Plus tard, dès le XVIII^e siècle, et plus encore au XIX^e siècle, ce sera la sardine qui s'imposera.

C'est à travers ces deux exemples majeurs que sera retracée l'histoire de l'utilisation du filet sur les côtes françaises. En complément, des textes évoqueront l'utilisation des filets dans la pêche au maquereau, au thon, aux crustacés et au mullet, ainsi que des techniques de pêche anciennes : trémail et filets fixes.

Filets de pêche : matériaux et fabrication

Matériaux

Pour constituer leurs engins, les pêcheurs utilisaient initialement des produits naturels, mais la révolution industrielle leur a permis l'emploi de nouvelles matières. Ainsi, les filets, tissés jadis en fibres naturelles végétales, sont aujourd'hui en matières synthétiques plus résistantes.

Fibres naturelles végétales

Composées de cellulose plus ou moins pure, les fibres végétales se présentent sous forme de tiges ou de feuilles. Les principales fibres végétales utilisées sont le coton, le lin et le chanvre.

Au Mésolithique (9000 à 6000 ans av. J.-C.), les hommes connaissent déjà le filet. Il est d'abord fabriqué en écorce, à partir du principe de la vannerie, puis il est confectionné avec des fibres de lin. Des restes d'étoffes et de filets de pêche en lin ainsi que du lin à l'état brut ont été retrouvés en Suisse, dans des ruines d'habitations lacustres de l'âge de pierre. Par la suite, les filets seront faits en chanvre.

Dix mille ans av. J.-C., le travail du chanvre est déjà développé en Chine. On a d'abord récolté les graines pour se nourrir, puis on a découvert qu'en brisant la tige, on pouvait en retirer des fibres. On les a tressées pour faire des cordes, puis liées pour faire des filets. Le chanvre a été utilisé jusqu'à la fin du XIX^e siècle, avant d'être remplacé par le coton.

Les fibres naturelles végétales présentent l'inconvénient de pourrir à plus ou moins brève échéance. Entassés au fond du bateau sans pont et imprégnés d'eau de mer, ces filets, sous l'action de l'air, de la lumière et des bactéries, se seraient vite dégradés si on ne les avait pas préservés efficacement. Pendant des générations, le procédé de la « tannée » (macération pendant 36 heures dans une décoction d'écorce de chêne, bouleau ou pin), fut appliqué aux filets qui devenaient brun sombre, imprégnés par ce tannin qui devait les empêcher de pourrir. Ce procédé ne suffisait pas : en deux ou trois saisons, le fil partait en lambeaux au premier effort. Aussi remplaça-t-on ce tannin par le cachou indien aux effets beaucoup plus durables. En renouvelant l'opération chaque année, le matériel pouvait durer quatre à cinq saisons. C'est ainsi que, jusqu'à la fin du XIX^e siècle, tous les filets de pêche furent rouges ou plutôt bruns, couleur résultant de la tannée. Il arrivait même que certains filets fussent tannés et goudronnés.

En 1854, en Écosse, des filets sont fabriqués en coton d'Égypte, puis d'Amérique. Ils s'avèrent beaucoup plus « pêchants », mais ils craignent encore plus l'humidité. Grâce à un mélange d'huile de lin ou de pin et de cachou, la parade est trouvée. Petit à petit, les légers filets de coton brun remplacent les lourdes nappes de chanvre. Ces filets de coton mécaniques sont plus solides, plus réguliers et moins

coûteux, mais les Bretons ne se laissent convaincre qu'avec réticence puisque la première filature mécanique ne verra le jour en Bretagne que dix ans plus tard.

Lors de l'exposition universelle de 1861, trois patrons de pêche français de Boulogne, Dieppe et Concarneau se rendent en délégation à Amsterdam. Observant les innovations présentées, celui de Concarneau est impressionné par un nouveau procédé de tannage des filets de coton, présenté par les marins de Dieppe. Leurs filets à hareng ne sont pas bruns ou roux, comme les autres, mais d'un bleu un peu verdâtre, couleur de la mer : la tannée est remplacée par du sulfate de cuivre. Ainsi traités, ces filets se conservent nettement mieux et, invisibles dans l'eau, prennent beaucoup plus de poissons. À partir de 1880, le traitement des filets au sulfate de cuivre sera très pratiqué, notamment pour les filets à sardine : ainsi naît la tradition des « Filets bleus ».

Ces filets en coton seront utilisés jusqu'au début des années 1950, où ils seront remplacés par le nylon.

Fibres synthétiques

Ces fibres sont issues de substances synthétiques que l'on obtient en combinant des corps simples pour faire des corps composés, ou plus complexes, à partir de produits de base qui peuvent être extraits de la houille, de produits pétroliers ou d'autres matières. Elles possèdent des caractéristiques diverses selon les matières employées et se présentent différemment selon l'emploi auquel on les destine. En général, on cherche à obtenir des produits filables dont la composition chimique se rapproche le plus possible de celle d'une fibre naturelle. En 1938, le nylon (nom donné par la firme DuPont de Nemours), fibre en polyamide élaborée par l'équipe de recherche dirigée par le chimiste Wallace Carothers, sera la première fibre synthétique fabriquée et commercialisée à grande échelle.

Elle ne sera cependant utilisée pour la fabrication des filets qu'au début des années 1950. Pour les pêcheurs, en plus d'être imputrescible, le nylon présente d'autres avantages importants : une plus grande résistance, beaucoup plus de légèreté, une absorption quasi inexistante d'eau, et il est plus « pêchant », car peu visible. Les filets en nylon, en raison d'une solidité et d'une résistance incomparables, ont condamné les filets en coton, fragiles et toujours longs à réparer. À leurs débuts, ces filets en nylon sont faits de fils câblés, puis de fils polyamide monofilament au début des années 1960, de multifilament au milieu des années 1970, et de multimonofilament au début des années 1990.

Le pêcheur, désireux que l'alèze de son engin soit aussi invisible que possible et sachant que la couleur du fil est de grande importance sur le pouvoir de capture du filet, va utiliser un fil ayant un ou des filaments teintés en fonction de la couleur de l'eau, de sa transparence, de la profondeur d'immersion du filet, de l'heure de pêche et de la nature du fond (sable, roche, algue). C'est ainsi qu'en Bretagne, les filets ont des couleurs allant du blanc au marron foncé, en passant par toutes les teintes de vert ou de bleu, alors qu'en Méditerranée ils sont rouges, roses, jaunes ou violets.

D'autres fibres synthétiques, comme le polyéthylène, le polypropylène et les polyesters, sont utilisées dans le montage d'un filet maillant. Elles sont utilisées dans la composition des cordages, comme les ralingues, sur lesquels on monte l'alèze.

Caractéristiques des fibres naturelles végétales et synthétiques.

	Densité (g/cm ³)	Flottabilité	Résistance à la pourriture	Allongement (%)	Absorption d'eau (%)	Élasticité
Fibres naturelles végétales						
Lin	1,40-1,54	Aucune	Mauvaise	1,2-2,0	7	Aucune
Chanvre	1,15-1,48	Aucune	Mauvaise	1,6	8	Aucune
Coton	1,50-1,60	Aucune	Mauvaise	3-10	8-25	Aucune
Fibres synthétiques						
Polyamide	1,13-1,23	Aucune	Excellente	16-20	3,3-9,0	Bonne
Polyéthylène	0,92-0,96	Bonne	Excellente	15-20	< 0,1	Aucune
Polypropylène	0,91	Bonne	Excellente	14-18	< 0,1	Bonne
Polyester	1,38	Aucune	Excellente	14-16	0,5	Aucune

Fabrication

Le filet est une technique très ancienne qui remonte à la préhistoire. Il semble que la confection des filets par nouage ait précédé le tissage, bien plus compliqué. Pour fabriquer les mailles, l'homme a inventé l'aiguille.

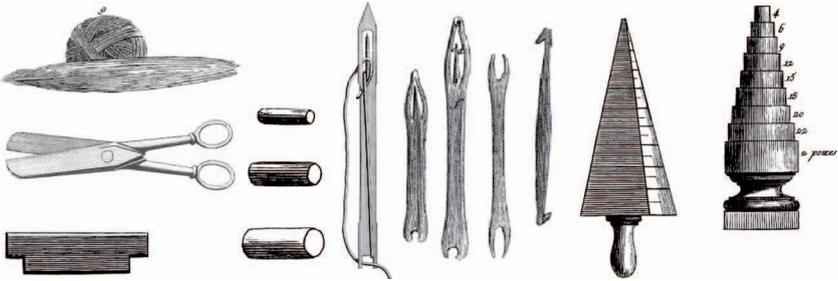
Fabrication manuelle d'une nappe de filet

À la fin du XIX^e siècle, la plupart des nappes étaient encore nouées à la main, à l'aide d'aiguilles, ou navettes, avec des fils câblés en fibres naturelles végétales. Le travail exigeait des compétences et des connaissances spécifiques, nécessitait des instruments précis et prenait de nombreuses heures. Pour tirer le fil, on utilisait, à l'origine, un morceau de bois souple et poli (du buis ou du frêne) ou un morceau d'os pour former des mailles régulières et faire des nœuds noués à la même tension. Pour faciliter le travail, fut inventée, puis améliorée, l'aiguille, ou navette. Elle présente une entaille à un bout et une languette découpée en son milieu. Pour la garnir, on enroule le fil autour de l'entaille et de la languette, l'aiguille peut alors être passée dans les mailles et faire des nœuds sans emmêler le fil. Elle mesure de 15 à 25 centimètres de long et de 1 à 2 centimètres de large. De nos jours, elle est en matière plastique.

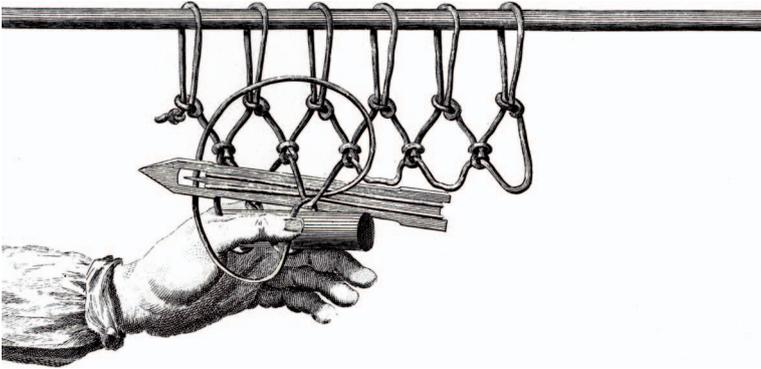
Jadis, pour réaliser les mailles manuellement, on utilisait un moule (tube lisse en bois ou en cuivre...) autour duquel s'enroulait le fil. Le nœud étant fait au-dessus



Évolution des aiguilles (navettes)



Éléments nécessaires à la fabrication d'une nappe de filet au XVIII^e siècle



Fabrication d'un filet au XVIII^e siècle (avec moule et aiguille)

du cylindre, les mailles avaient ainsi toutes le même diamètre et étaient bien calibrées.

Ce système traditionnel de laçage fournit des mailles en losange et donne directement la forme des pièces, celles-ci sont donc réalisées telles qu'elles seront utilisées.

De nos jours, les pêcheurs se servent encore d'aiguilles, mais uniquement pour réparer leurs filets. Sinon, ils montent leurs filets avec des nappes rectangulaires (alèzes) réalisées mécaniquement.

Fabrication mécanique d'une nappe de filet

Jusqu'au XVIII^e siècle, pour fabriquer du filet, on utilisait un métier constitué d'une ou deux barres horizontales placées frontalement, percées de deux trous aux extrémités et fixées sur des montants verticaux ou en forme d'arc de cercle. Au début du XIX^e siècle, des inventeurs se sont intéressés à la mécanisation de la confection de filets. En 1803, Jacquard, inventeur du métier à tisser, en adaptant un mécanisme dérivé de sa première invention, créa un nouveau métier permettant de faire un nœud avec un fil tendu. Une pédale imprimait le mouvement nécessaire pour distribuer les nœuds régulièrement espacés parmi les fils montés sur le métier.

En 1806, à l'exposition de l'industrie, sur l'esplanade des Invalides à Paris, un métier complet fut présenté par un paysan normand nommé Buron, capable de

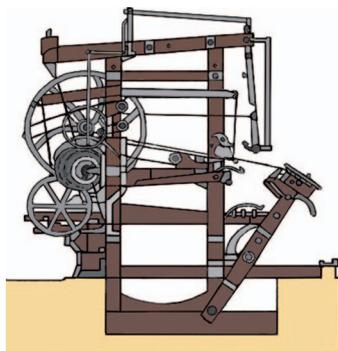
fabriquer simultanément un nombre quelconque de mailles. En avril 1808, à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, Ampère présenta un échantillon de filet fait pour la pêche et fabriqué avec un métier imaginé par M. Barré, mécanicien à Paris.

Les premiers métiers à lacer français apparaissent à Fécamp en 1861. Ce sont tout d'abord des machines à une navette, actionnée à la main. Puis se développent des machines à navettes multiples et à entraînement mécanique. Dans ce type de fabrication, la nappe de filet (alèze) sort de la machine dans le sens du laçage manuel et c'est la largeur de la machine qui détermine la hauteur de la pièce.

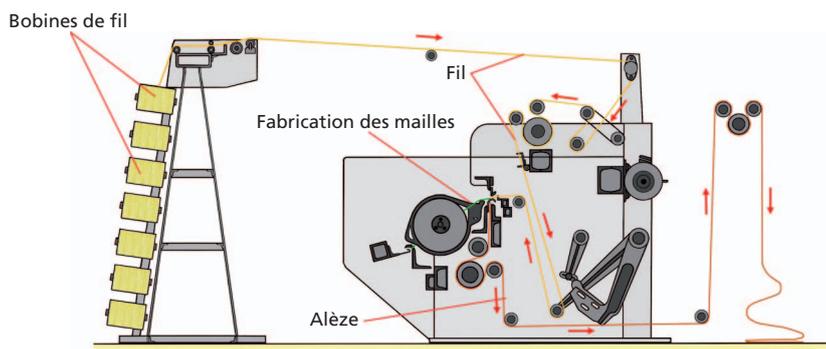
Ces métiers à lacer peuvent, suivant leurs caractéristiques, fabriquer des mailles de différentes dimensions, avec des fils câblés ou tressés de grosseurs variées.

Quand elle sort de la machine, la nappe n'est pas directement utilisable, elle doit être stabilisée. On lui fait alors subir un traitement consistant en un étirage à chaud après trempage dans un apprêt. Ce traitement prévient le glissement des nœuds en les resserrant et réduit la rétraction que le maillage peut subir après immersion.

De nombreux perfectionnements interviennent par la suite dans la technologie des métiers, autorisant des mailles à nœuds doublés ou sans nœud et des mailles de très grandes dimensions.



Machine à fabriquer les nappes de filet de la fin du XIX^e siècle



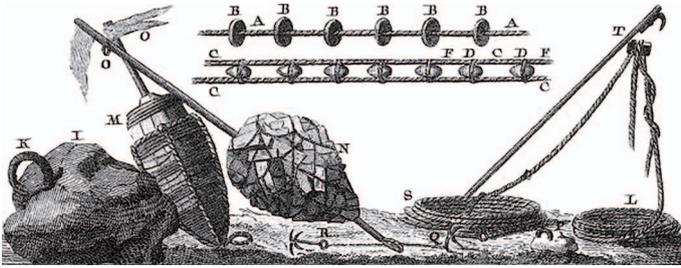
Machine à fabriquer les nappes de filet de la fin du XX^e siècle

Montage des filets

Un filet est constitué d'une, deux ou trois nappes placées entre deux ralingues, l'une étant lestée, l'autre flottante. Pour le monter, un pêcheur a besoin d'alèze, de cordage, de flotteurs, de lests et de fil pour coudre tout l'ensemble. Le maillage est adapté aux espèces recherchées.

De l'Antiquité à la fin des années 1950, on utilisait de la corde de chanvre pour les ralingues et du liège ou des objets vides, comme de petits tonnelets en bois, pour servir de flotteurs. À partir de la fin des années 1920, on disposait de boules de chalut en verre, efficaces bien que fragiles, protégées par un filet qui les contenait.

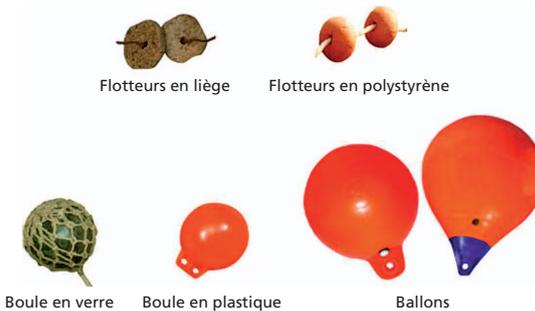
Actuellement, les flotteurs sont en polystyrène. Pour certains filets particuliers, on utilise des boules, des ballons en plastique ou des tresses flottantes. Les ralingues inférieures peuvent être lestées à l'aide de cailloux ou de plombs. Aujourd'hui, de nombreux pêcheurs utilisent la tresse plombée.



Bouées, flotteurs, lests, orins... utilisés au XVIII^e siècle



Plombs et lests utilisés au XVIII^e siècle



Différents types de flotteurs aux XX^e et XXI^e siècles

Filets et espèces recherchées

Depuis l'Antiquité, en fonction des espèces recherchées, les pêcheurs ont su adapter leurs engins et leurs techniques de capture, notamment les filets maillants.

Hareng

Les harengs sont des poissons pélagiques, mais ils déposent leurs œufs sur le fond. Au cours de leur cycle biologique, ils vont être amenés à frayer sur des petits fonds côtiers, toujours les mêmes. Lors du frai, les poissons se rassemblent en masses innombrables qui ont très tôt fasciné les pêcheurs. Les zones de reproduction sont spécifiques à chaque population. Sur les côtes françaises, le frai a lieu entre novembre et janvier. Les poissons se dispersent ensuite dans la mer du Nord. Les œufs se fixent sur le fond durant le temps de l'incubation. À la suite de leur éclosion, les larves sont prises en charge par les courants. Dès que les alevins sont capables de mouvements ordonnés, ils se rassemblent en immenses bancs et entament une vie relativement courte, environ une dizaine d'années.

Il semble que la pêche au hareng se soit développée dès le Moyen Âge. L'installation des Normands sur les côtes de la Manche à la fin du premier millénaire et au début du deuxième va amplifier la demande, suite à un développement notoire des populations européennes. En dépit de vastes programmes de défrichage, l'agriculture peine à nourrir les hommes de l'époque. De plus, l'Église impose de ne pas consommer de viande durant le carême.

La mer représente alors un vivier de nourriture d'apparence infinie, dont l'intérêt ne va pas échapper à certains marchands, et en particulier à ceux qui se regroupent au sein d'une association supervisant les activités de la mer Baltique et de la mer du Nord : la Ligue hanséatique, plus communément appelée la Hanse. Son action au niveau des pêcheries de harengs va être fondamentale. La Hanse organise les campagnes, le transport et la vente du poisson sur 160 ports. L'organisation des campagnes porte sur des points aussi divers que la fabrication des filets, des bateaux et des tonneaux, la fourniture en sel pour la conservation du poisson, la localisation des centres de production et de redistribution des produits stabilisés. Le déplacement des flottilles en fonction de l'abondance du poisson est aussi pris en compte. Bref, il y a là une organisation qui préfigure en quelque sorte l'Europe bleue.

Les énormes flux monétaires que représente la maîtrise de ces pêcheries ont vite fait d'éveiller des convoitises : les princes et l'Église veulent y être associés, d'autant plus que dans le courant du ^{xvi}e siècle, la flottille harenguière, riche de 7 500 unités, permet la mise à terre d'environ 60 000 tonnes de poisson. Peu à peu, la Hanse va perdre de son autonomie, les souverains et l'Église associés à la prise de décisions vont ajouter des mesures complémentaires. On constate en effet la signature d'accords réciproques d'accueil des flottilles entre la Normandie et l'Angleterre.

La pêche se fait avec des filets maillants. Le maillage des filets est limité à un pouce, la hauteur à 20 aunes. Les patrons de bateaux, les stirmans, s'organisent entre eux pour défendre leurs intérêts dans la mesure où l'Église réclame une dîme sur le poisson. Cette dîme ne peut être fixée que sur la base d'une connaissance précise des débarquements, déclarations que les stirmans s'engagent à respecter. Il est vrai que la dîme a aussi un caractère social dans la mesure où, en