

SCIENCE ET PÊCHE

BULLETIN D'INFORMATION ET DE DOCUMENTATION
DE

L'INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DES PÊCHES MARITIMES
59, Avenue Raymond - Poincaré, PARIS (16^e)

N° 89

PUBLICATION MENSUELLE

JANVIER 1961

LE "ROSELYS"

par R. LETACONNOUX

- Le "Roselys", nouveau bateau pilote de pêche de l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes, destiné à remplacer le "Donibane", a été mis en service au début de 1960. Construit à Douarnenez en 1953, puis remis en état et transformé en vue de sa nouvelle affectation, il se présente maintenant comme un petit chalutier-thonier à l'appât vivant entraîné par un moteur Baudouin DK.6 de 120 CV. -

DESCRIPTION ET EQUIPEMENT

Entièrement construit en bois, le "Roselys" mesure 15,10 m de long, 5,32 m de large et 2,44 m de creux, sa jauge brute étant de 37,13 tonneaux. Sous le pont avant se situent deux compartiments où l'on accède par des dômes distincts : un poste, servant à l'entreposage du matériel et une chambre-laboratoire, comprenant deux couchettes, une table et un évier, qui est affectée aux océanographes embarqués à bord. Plus vers l'arrière, se trouvent deux viviers d'une capacité totale de 15 tonnes puis la salle des machines et un poste arrière uniquement affecté à l'équipage.

Dans la salle des machines est installé, le moteur principal, de 120 CV; il entraîne une génératrice de 1250 W sous 24 V qui alimente un groupe de batteries et donne le courant nécessaire pour le bord. Un moteur auxiliaire de 7 CV entraîne selon les besoins, soit la pompe des viviers, soit un alternateur de 3 KW sous 110 V susceptible de fournir le courant nécessaire à certains appareils expérimentaux.

Sur le pont, la passerelle, prolongée d'un roof, est située au tiers arrière du bateau. L'ensemble mesure 4 m de long sur 1,80 m de large et abrite à la fois les installations requises pour la navigation et la détection ainsi qu'un petit carré-cuisine. Dans la passerelle se trouvent :

- La barre, le compas de navigation, les commandes du moteur principal et les voyants du dispositif de sécurité pour sa surveillance ainsi qu'un indicateur du nombre de tours.

- Un voltmètre et un ampèremètre pour le contrôle du débit des batteries.
- Un poste radio émetteur-récepteur Naviphone.
- Un radiogoniomètre à cadre fixe.
- Trois sondeurs : deux Atlas (Echolor-Duotype et Monograph 58) et un sondeur détecteur Elac. Leurs bases sont logées dans un sabot unique placé sous le flanc gauche du bateau.

Faisant suite à cette passerelle, le roof abrite un carré-réfectoire avec table et banc repliables contre les cloisons, une petite cuisine avec fourneau à gaz et évier et l'ouverture de la descente au poste arrière.

INSTALLATIONS POUR LA PECHE ET L'OCEANOGRAPHIE

Trois types de pêche pouvant être pratiqués par le "Roselys", on trouve sur le pont les installations suivantes :

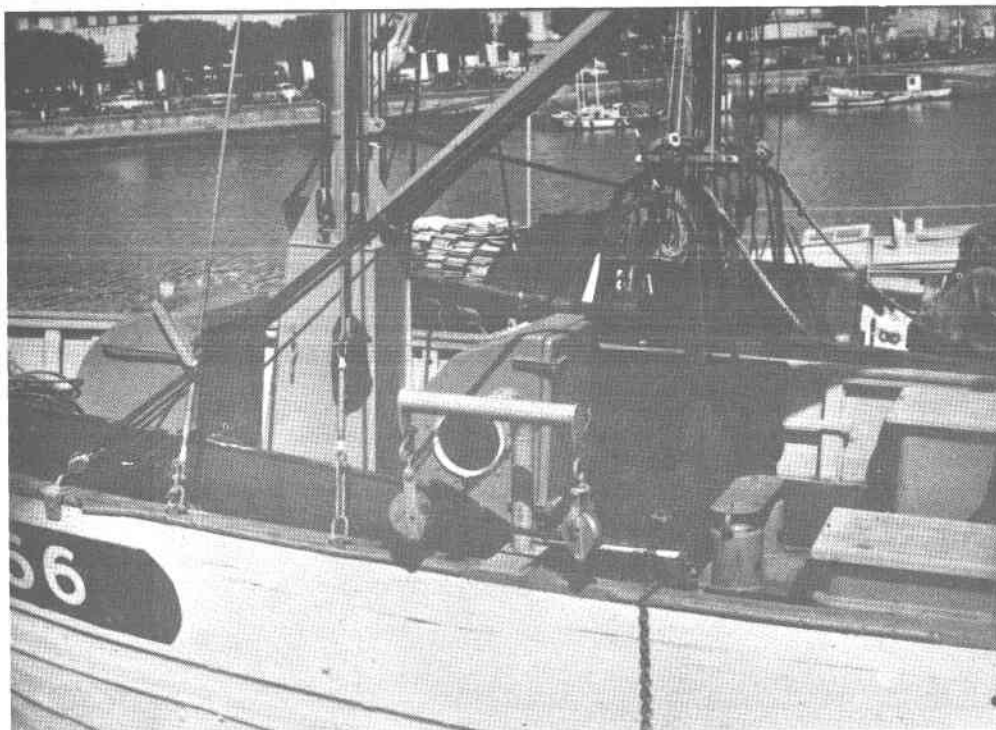
- Un petit treuil de pêche entraîné par le moteur principal et qui permet de chaluter jusqu'à 100 m de profondeur à l'aide de deux potences placées sur le côté tribord.
- Une poulie motrice "Power-Block", type 18 A, installée à l'extrémité d'une corne de charge de 8 m prise sur le mât avant et mue par un câble sans fin tourné sur une des poupées du treuil. Elle est utilisée avec un filet tournant en nylon, de 215 m sur 65 m de chute, dont la coulisse se manœuvre à l'aide d'une petite potence latérale, à deux poulies, placée à bâbord, au tiers avant du bateau.
- Les surbaux de deux viviers en Duralinox, d'une contenance totale de 15 tonnes d'eau qui servent à conserver l'appât nécessaire pour la capture des thons à la canne. Cette pêche se pratique sur le côté tribord où une rampe d'arrosage est installée dans le pavois.

Sur l'arrière du bateau enfin, un petit sondeur à main Warluzel a été disposé pour descendre des bouteilles et thermomètres à renversement à diverses profondeurs. Les observations hydrologiques ainsi réalisées permettent de suivre l'évolution des températures et de la salinité des eaux sur les pêcheries où travaille le "Roselys". Il est également équipé de filets à plancton et, grâce à son treuil de pêche, il peut aussi faire éventuellement des dragages et des opérations océanographiques nécessitant l'emploi d'un matériel lourd.

Grâce à cet équipement polyvalent, le "Roselys" peut donc effectuer de nombreuses observations océanographiques mais accomplir également des missions très diverses, comme le montre le compte rendu complémentaire des travaux effectués en 1960.

- Détection de la sardine au printemps.
- Mise au point de la méthode de pêche au "Power-Block". (Science et Pêche N° 86)
- Essais d'un chalut pélagique. (Science et Pêche n° 86)
- Expériences d'électronarcose sur la sardine.
- Marquages de germons.

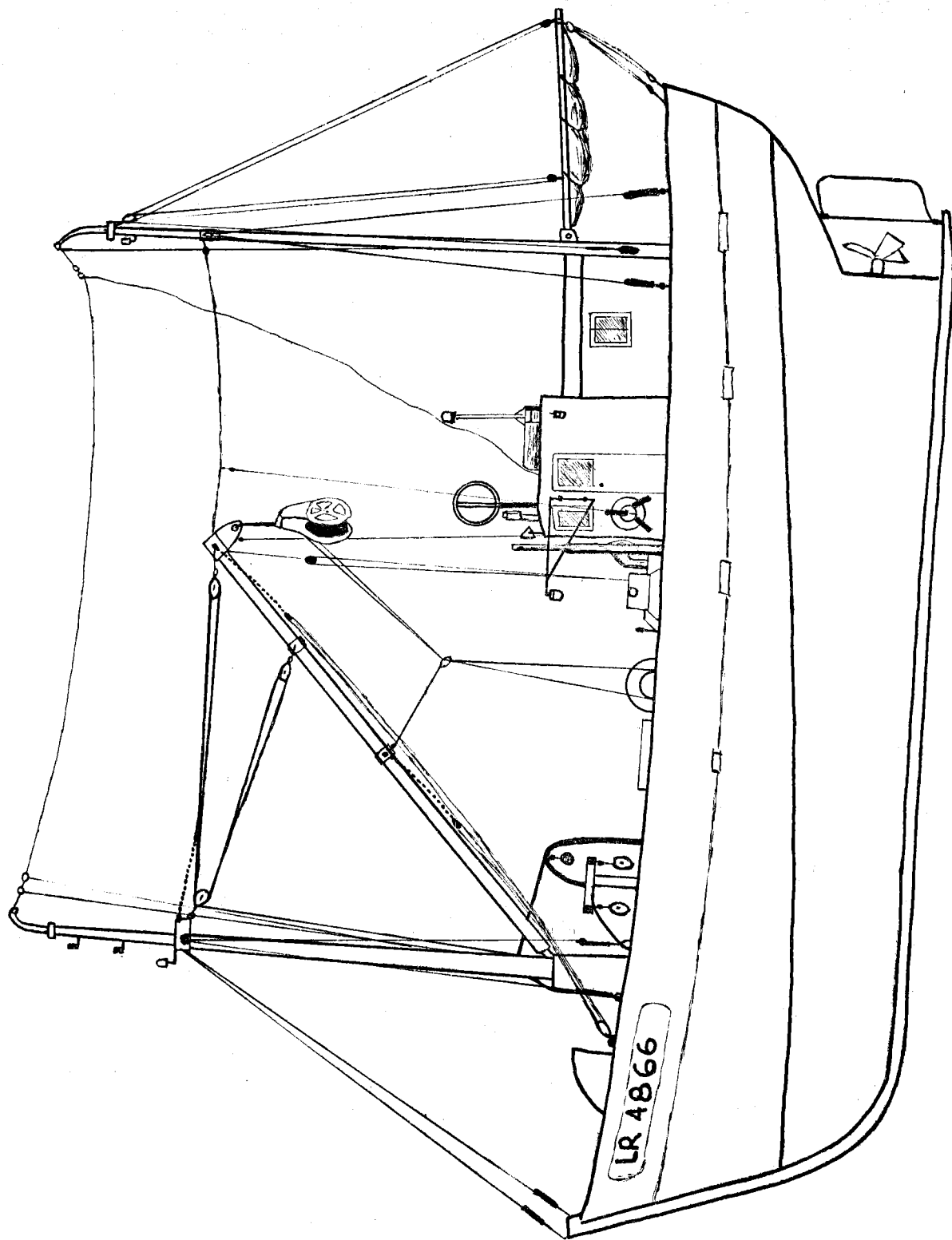
Remplaçant le "Donibane", premier bateau pilote de pêche de l'Institut des Pêches Maritimes, dont l'action s'est poursuivie régulièrement de 1955 à 1958 et dont le succès a entraîné l'armement de deux autres bateaux détecteurs ("Vincam II" et "Belle Aurore") puis l'adoption par les pêcheurs sardiniers eux-mêmes des appareils à ultra-sons, le "Roselys" doit se consacrer plus spécialement maintenant à des recherches générales sur la sardine et l'amélioration des méthodes de capture ainsi qu'à l'étude des problèmes posés par la pêche des thons.



Le "Roselys" (pied du mât de charge de la poulie "power-block"; au premier plan potence servant à la manœuvre de la coulisse et du bras avant du filet).



Marquages de germons : la marque, enfilée sur une aiguille, est introduite dans le dos du poisson.



COMPTE RENDU COMPLEMENTAIRE DES TRAVAUX EFFECTUES PAR LE "ROSELYS" EN 1960

Au cours de sa première année d'activité, le "Roselys" a complété ses installations et son armement en fonction des tâches qui lui avaient été assignées et qu'il a pu réaliser malgré le temps souvent mauvais, et en tous cas très défavorable, qui a régné dans le golfe de Gascogne pendant une grande partie du second semestre de 1960. Ces travaux, uniquement consacrés à la sardine et au thon, peuvent se résumer comme suit :

DÉTECTION

Bien qu'aucun travail régulier de détection n'ait été fixé au "Roselys" comme ce fut le cas pour les bateaux pilotes de pêche qui le précédèrent, celui-ci a cependant réalisé un programme de ce genre, de la fin Janvier au début du mois de Mai, en effectuant huit sorties dans le centre et le sud du golfe de Gascogne pour y déceler les premières concentrations de sardines susceptibles d'être exploitées par les sardiniers.

Seul de l'anchois a été observé durant toute cette période devant Contis et Hourtin, sur la côte des Landes, ainsi que dans la région de la Coubre, à l'entrée de la Gironde avec quelques traces de sardines, en Avril seulement, devant Contis puis entre Lacanau et le Cap Ferret, au nord de l'entrée du bassin d'Arcachon.

Ce n'est que le 28 Avril que d'importants bancs de sardines ont été trouvés à l'entrée du pertuis de Maumusson. Immédiatement signalés aux pêcheurs rochelais et sablais, qui se sont hâtés de terminer l'armement de leurs bateaux, ils ont permis de bonnes pêches à partir du 2 Mai. La campagne sardinière a pu ainsi commencer dans d'excellentes conditions, 8 à 10 jours plus tôt que de coutume, résultat appréciable si l'on songe aux difficultés rencontrées plus tard en cours de campagne par la pêche. Celle-ci a en effet été gravement perturbée par le manque de poisson et la présence de bancs importants de petits anchois dont les concentrations ont été suivies par le "Roselys", de Juillet à Septembre, entre l'île d'Yeu et la Gironde, tandis que la dernière pêcherie de sardines était observée en fin Octobre dans la région du Cap Ferret.

Ajoutons également qu'en Janvier et en Mars, un prototype d'appareil destiné à la détection horizontale, actuellement étudié par une firme française, a été essayé à bord du bateau qui avait été spécialement aménagé pour ce travail.

"POWER-BLOCK"

Toujours dans le cadre de ses recherches sur la sardine, et pour en permettre le développement tout en introduisant en France une nouvelle technique de pêche, le "Roselys" a été équipé en Juin d'un appareil "Puretic Power-Block". L'utilisation de cet engin, qui consiste essentiellement en une poulie motrice servant à la remontée mécanique des filets, a été mise au point en Juillet puis expérimentée durant toute la saison de pêche.

Un article à ce sujet a d'ailleurs été publié dans "Science et Pêche" (n° 86, Octobre 1960) qui donne les caractéristiques de la poulie ainsi que les explications nécessaires à son installation à bord et aux modifications qu'il convient d'apporter au grément du filet, tant pour permettre son passage sur le réa que pour augmenter sa rapidité de manœuvre.

Grâce à cet équipement, les cinq hommes de l'équipage du "Roselys" ont pu utiliser un filet tournant de 215 m et le rentrer en 16 minutes, résultat qui a vivement intéressé les pêcheurs des ports sardinières où le bateau a fait une tournée d'information et de démonstration entre le 25 Septembre et le 22 Octobre.

CHALUTAGE PELAGIQUE

Un chalut pélagique de 25 m d'ouverture et muni de panneaux hydrodynamiques *Süberkrüb* a été expérimenté en Août-Septembre. Son ouverture était de 7 m et il a été possible de le faire évoluer entre 0.50 m et 20 m au-dessus du fond comme l'ont montré les enregistrements du sondeur

fixé sur la corde de dos de l'engin. Ces essais, qui ont malheureusement été entravés par le manque de poisson à cette époque dans la région des Sables d'Olonne, ont également été résumés dans Science et Pêche (n° 86) d'Octobre. Ils permettent cependant d'espérer la mise au point d'un chalut qui serait fort utile pour la prospection des bancs de poissons demeurant entre deux eaux, engin dont l'étude est activement poursuivie dans divers pays étrangers.

ELECTRONARCOSE

Toujours dans le cadre des essais techniques concernant l'industrie sardinière, un appareil mis au point par le Dr. HALSBAND de l'Institut des Pêches de Hambourg, a été installé du 3 au 10 Août à bord du "Roselys" pour effectuer des essais d'électrocution des sardines prises au filet tournant. 150 kg de poisson ont ainsi été immobilisés en 10 secondes dans la poche du filet puis mis à bord en caissettes et présentés 8 heures plus tard aux Conserveurs des Sables qui ont pu constater que la sardine ainsi traitée avait conservé toutes ses écailles et gardait un excellent aspect.

MARQUAGES DE THONS

En Juillet-Août, le "Roselys", après avoir capturé son appât au "Power Block", a entrepris une campagne de pêche du germon pour effectuer sur ce poisson une série de marquages, conformément aux recommandations d'un programme élaboré par le Conseil Permanent International pour l'Exploration de la Mer.

Au total 400 germons ont été marqués dans les conditions suivantes :

Dates	Position	Nombre	N° des marques	Taille modale des germons
23-24 VII	45°00 3°00	100	401-500	75 cm
27-28 VII	45°07 3°02	200	1-100 et 201-300	85 cm
1er et 19 VIII	45°14 3°14	100	101-200	55 cm

Ces opérations se sont déroulées au large d'Hourtin sur la côte des Landes mais à la limite du plateau continental, les thons étant capturés avec 2 ou 3 cannes seulement, pour ne pas entraîner un afflux de poissons qu'il aurait été impossible de marquer après un séjour trop prolongé hors de l'eau. Aussitôt pris, les germons étaient apportés sur une table en forme de gouttière, garnie de caoutchouc mousse, où ils étaient immobilisés pendant que la marque était fixée sur le dos en avant de la seconde nageoire dorsale.

Les marques utilisées sont formées d'un petit tube de plastique transparent de 35 cm de long contenant un second tube de 11 cm de long et de couleur jaune sur lequel sont imprimés un numéro et de brèves indications destinées aux pêcheurs qui les retrouveraient. Elles sont introduites à l'aide d'une aiguille dans la chair de la partie supérieure du dos et leurs extrémités libres nouées pour former une boucle bien visible sur le bleu foncé de cette région du corps du poisson.

Aussitôt libérés, les thons piquent en profondeur et disparaissent rapidement en emportant la marque et l'espoir d'une possible recapture qui pourrait fournir de précieux renseignements sur les migrations d'un poisson particulièrement important pour l'industrie française de la conserve et dont la biologie offre encore bien des mystères.

PROGRAMME DU "ROSELYS" POUR 1961

En 1960, les activités du "Roselys" furent donc variées mais toutes consacrées au problème des pêches pélagiques dont l'importance chez nous est considérable puisqu'elles représentent 35% du tonnage débarqué et qu'elles fournissent la quasi totalité du poisson traité par l'industrie de la conserve.

C'est à l'étude des problèmes posés par le développement de ces activités qu'est encore consacré le nouveau programme de travail du "Roselys" qui, en 1961, prévoit la poursuite des recherches sur le thon et la sardine et le début d'une étude sur la pêche du maquereau de dérive.

Cette pêche, qui représente 60 % des captures de ce poisson, est surtout pratiquée à Douarnenez mais connaît une crise du fait de la part de plus en plus importante prise dans la production bretonne par les chalutiers de Concarneau et de Lorient. Il importe donc de rechercher les moyens qui permettraient d'adapter les bateaux douarnenistes à la pratique de la pêche du maquereau au filet tournant et à la lumière ou encore au chalut pélagique, bien que cette dernière méthode ne puisse à priori intéresser que ceux des bateaux dont la puissance motrice est au moins de 150 CV. Cette question est en tous cas à l'étude dès maintenant, les essais étant prévus en début d'année.

En Mai-Juin, un programme de marquages, consacré au thon rouge, est également à l'étude. Sa réalisation devrait permettre d'obtenir des renseignements sur les déplacements de ce poisson et les relations pouvant exister entre le stock qui fréquente le golfe de Gascogne et ceux rencontrés en différents points de l'Atlantique Nord car l'on a pu mettre en évidence ces dernières années des migrations transatlantiques et des échanges entre la Norvège, l'Espagne et la Méditerranée. Par ailleurs il semble y avoir eu une diminution des captures, tant en Norvège que dans le golfe de Gascogne au cours des dernières campagnes, constatation qui soulève des problèmes que seuls les marquages peuvent permettre de résoudre.

Une reprise des essais de chalut pélagique en cours d'année sur les pêcheries de sardines est également retenue, la mise au point d'un tel engin s'avérant indispensable maintenant que les sondeurs permettent de détecter des bancs de poissons entre deux eaux, là où ni chalut de fond ni filet de surface ne peuvent les atteindre. Cette technique qui a déjà fait l'objet d'études satisfaisantes sur le "Roselys", doit donc être reprise en 1961 en vue de son application à la pêche de la sardine et du hareng et si possible du maquereau.

En dehors de ces trois objectifs majeurs, le "Roselys" poursuivra ses pêches expérimentales au filet tournant et au "Power-Block" ainsi que les essais de pêche à la lumière. Il poursuivra également ses observations océanographiques et biologiques sur les poissons capturés, documents dont l'analyse permet de suivre l'évolution des conditions hydrologiques et la composition des stocks de poissons renseignements indispensables pour l'interprétation des résultats obtenus sur un bateau de recherches.