

# La pêche aux petits métiers en Languedoc - Roussillon en 2000-2001

Alain GUILLOU (\*)  
Patrick LESPAGNOL (\*)  
François RUCHON (\*\*)

(\*) Ifremer, Centre halieutique méditerranéen et tropical, Laboratoire Ressources Halieutiques  
Avenue Jean Monnet, BP 171, 34203 SETE Cedex

(\*\*) Eclipse, 31 faubourg Saint Jaumes, 34000 Montpellier



Pêche au « globe ». Les Cabanes de Fleury

Photo A. Guillou

Enquêtes de terrain réalisées par A. Guillou et F. Ruchon

**Convention de participation au programme PESCA (PIC) DIRAM - IFREMER  
n° 00/3210040/YF**

**Convention de recherche Région Languedoc-Roussillon - IFREMER  
n° 00/1210041/YF**

Septembre 2002

## Sommaire

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>2. CONTEXTE GÉNÉRAL DE L'EXERCICE DES ACTIVITÉS DES PETITS MÉTIERS EN LANGUEDOC-ROUSSILLON .....</b>	<b>5</b>
2.1. CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE (FIG.1) .....	5
2.1.1. <i>Quartier des Affaires Maritimes de Port-Vendres</i> .....	6
2.1.2. <i>Quartier des Affaires Maritimes de Sète</i> .....	6
2.2. DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF .....	6
2.2.1. <i>Représentation des Affaires Maritimes (fig.2)</i> .....	7
2.2.2. <i>Représentations des Comités Locaux des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (fig.2)</i> .....	7
2.2.3. <i>Représentations des Prud'homies (fig.2)</i> .....	7
<b>3. MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>8</b>
3.1. STRATIFICATIONS RETENUES .....	8
3.1.1. <i>Stratification par activité</i> .....	8
3.1.2. <i>Stratification spatiale</i> .....	9
3.1.3. <i>Stratification temporelle</i> .....	9
3.2. DÉVELOPPEMENT DES ENQUÊTES (SEPTEMBRE 2000-AOÛT 2001).....	9
3.2.1. <i>Enquêtes directes auprès des pêcheurs, des Prud'homies et des Comités Locaux</i> .....	9
3.2.2. <i>Collaborations avec d'autres structures administratives</i> .....	10
3.2.3. <i>Fiches de pêche (Quartier de Port-Vendres)</i> .....	10
3.2.4. <i>Observations en mer (Quartier de Port-Vendres)</i> .....	10
3.2.5. <i>Données de production issues des ventes en criées en 2000-2001</i> .....	11
3.2.6. <i>Données d'études IFREMER récentes</i> .....	11
3.2.7. <i>Enquêtes du CEPRALMAR en 2001</i> .....	11
3.3. EXPLOITATION DES DONNÉES .....	11
3.3.1. <i>Etablissement d'un fichier de référence des navires</i> .....	11
3.3.2. <i>Synthèse par patron/bateau</i> .....	11
3.3.3. <i>Saisie des données</i> .....	12
3.3.4. <i>Traitement des données</i> .....	12
<b>4. RÉSULTATS.....</b>	<b>14</b>
4.1. INVENTAIRE DES FLOTTILLES ET DES ACTIVITÉS DES PETITS MÉTIERS .....	15
4.1.1. <i>Inventaire des flottilles</i> .....	15
4.1.2. <i>Inventaire des activités</i> .....	16
4.2. ESTIMATION DES PRISES ET DES EFFORTS DE PÊCHE PAR ACTIVITÉ .....	18
4.2.1. <i>La pêche dans les étangs</i> .....	18
4.2.1.1. <i>Plongée et drague à main à palourde en étangs</i> .....	18
4.2.1.2. <i>Filets (hors capéchades) en étangs</i> .....	19
4.2.1.3. <i>Capéchades (anguilles + divers poissons) en étangs</i> .....	23
4.2.1.4. <i>Autres activités d'étangs</i> .....	30
4.2.2. <i>La pêche en mer</i> .....	31
4.2.2.1. <i>Drague à escargots (murex) en mer côtière</i> .....	31
4.2.2.2. <i>Drague à main à tellines en mer côtière</i> .....	34
4.2.2.3. <i>Filets encerclants à sparidés et sardine en mer côtière</i> .....	35
4.2.2.4. <i>Filet encerclant à lançons en mer côtière</i> .....	40
4.2.2.5. <i>Filet maillant à thon rouge en mer</i> .....	41
4.2.2.6. <i>Filet maillant à merlu au large</i> .....	42
4.2.2.7. <i>Filet maillant à merlu en mer côtière</i> .....	46
4.2.2.8. <i>Filets maillants à "poissons à écailles", en mer côtière</i> .....	49
4.2.2.9. <i>Filet maillant à rougets en mer côtière</i> .....	54
4.2.2.10. <i>Filet trémail à soles au large</i> .....	57
4.2.2.11. <i>Filet trémail à soles en mer côtière</i> .....	59
4.2.2.12. <i>Filet trémail à turbot en mer côtière</i> .....	62
4.2.2.13. <i>Filet trémail à raies en mer côtière</i> .....	64
4.2.2.14. <i>Filet trémail à seiche en mer côtière</i> .....	66

4.2.2.15. Filets trémails à crustacés en mer (côte + large) : .....	68
4.2.2.16. Pots et nasses à poulpes en mer côtière: .....	70
4.2.2.17. Palangre à congre en mer côtière : .....	71
4.2.2.18. Plongée et ramassage de moules en mer côtière: .....	72
4.2.2.19. Plongée aux violets en mer côtière : .....	73
4.2.2.20. Autres activités en mer : .....	74
4.3. SYNTHÈSE .....	76
4.3.1. Liste faunistique .....	76
4.3.2. Estimation des captures des petits métiers .....	76
4.3.2.1. Production régionale annuelle par zone de pêche (mer et étangs).....	76
4.3.2.2. Production régionale annuelle des principales espèces par zone de pêche (mer et étangs) .....	77
4.3.2.3. Production régionale annuelle par engin de pêche (ou groupe d'engins) et zone de pêche (mer et étangs)....	79
<b>5. DISCUSSION ET CONCLUSION .....</b>	<b>76</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>83</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>90</b>
ANNEXE 1 : COPIE DE COURRIER DU COMITÉ LOCAL DES PÊCHES DE PORT VENDRES AUX PÊCHEURS ET COPIE DE FICHE DE PÊCHE. ....	91
ANNEXE 2 : EXTRAITS DU JOURNAL DU COMITÉ LOCAL DES PÊCHES DE PORT VENDRES .....	93
ANNEXE 3 : REPRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DES DIFFÉRENTES SOURCES D'INFORMATIONS SUR LES ACTIVITÉS DES PETITS MÉTIERS EN LANGUEDOC – ROUSSILLON (SEPTEMBRE 2000 – AOÛT 2001) .....	94
ANNEXE 4 : EXEMPLES D'ESTIMATIONS DES CAPTURES PAR ACTIVITÉ. ....	95
<i>Annexe 4.1. Plongée en apnée et drague à main pour la palourde en étangs.....</i>	<i>95</i>
Annexe 4.1.1. Quartier de Sète .....	95
Annexe 4.1.2. Quartier de Port Vendres .....	96
Annexe 4.1.2.1. Activité de plongée en apnée .....	96
Annexe 4.1.2.2. Activité drague à main .....	97
Annexe 4.1.2.3. Synthèse de la production des deux activités dans le Quartier de Port Vendres .....	98
Annexe 4.1.3. Synthèse de la production pour la région Languedoc - Roussillon .....	98
<i>Annexe 4.2. Filet trémail à turbot en mer côtière .....</i>	<i>99</i>
Annexe 4.2.1. Quartier de Sète .....	99
Annexe 4.2.2. Quartier de Port Vendres .....	101
Annexe 4.2.3. Synthèse de la production pour la région Languedoc - Roussillon .....	102
ANNEXE 5 : LISTE FAUNISTIQUE.....	103
ANNEXE 6 : DONNÉES DE RÉFÉRENCES : RENDEMENTS MENSUELS MOYENS PAR BATEAU (ET ÉCARTS - TYPE) PAR ESPÈCE ET PAR MÉTIER .....	104
<b>TABLE DES FIGURES.....</b>	<b>107</b>

## 1. Introduction

Les « petits métiers » correspondent à l'ensemble des navires de pêche, sauf les chalutiers titulaires d'une licence de chalutage et les thoniers-sardiniers titulaires d'une licence de pêche aux poissons pélagiques. Les navires pratiquant la pêche des petits poissons pélagiques au « lamparo » ne sont retenus qu'au titre des autres métiers qu'ils pratiquent, le cas échéant. Si certains « petits métiers » travaillent au large, la majorité d'entre eux exploitent les lagunes et la zone côtière.

L'importance des zones côtières en général, où se développent un grand nombre de processus biologiques et écologiques n'est plus à démontrer : une grande partie des productions primaire et secondaire a lieu dans ces zones, qui abritent en outre de nombreuses aires de reproduction et de nourriceries pour de très nombreuses espèces.

La pêche aux « petits métiers » est l'une des composantes principales du « système côtier » du littoral français en Méditerranée. Disséminée tout au long du littoral et des lagunes, cette activité est beaucoup plus difficile à cerner que les autres types d'activités halieutiques (pêche au chalut, au thon...). Elle regroupe un grand nombre d'embarcations, qui mettent en œuvre de multiples engins et techniques de pêche, et recherchent un nombre important d'espèces. En outre, la production des petits métiers entre rarement dans les systèmes de commercialisation qui produisent des statistiques de vente, car elle est écoulée en dehors des criées, qui absorbent essentiellement les prises des chalutiers.

L'activité des « petits métiers » du large est plus facile à appréhender car ils exploitent peu d'espèces (principalement le merlu, la sole et le thon rouge) selon une saisonnalité marquée.

Bien que des mesures de gestion de l'activité des petits métiers, telles que la généralisation du système des licences de pêche ou de permis de mise en exploitation aient été adoptées récemment, on manque encore d'informations de base, non seulement en ce qui concerne les efforts de pêche (activités) et les prises des navires, mais aussi en matière de structures et de dynamique des flottilles.

A ce jour, en raison de la complexité et de la variabilité des petits métiers, aucun système satisfaisant de récolte d'informations officielles sur ce segment d'activités n'existe en Méditerranée, malgré les recommandations répétées de multiples rapports (BOLOPION, SOURD et FOREST, janvier 2000)<sup>1</sup>

---

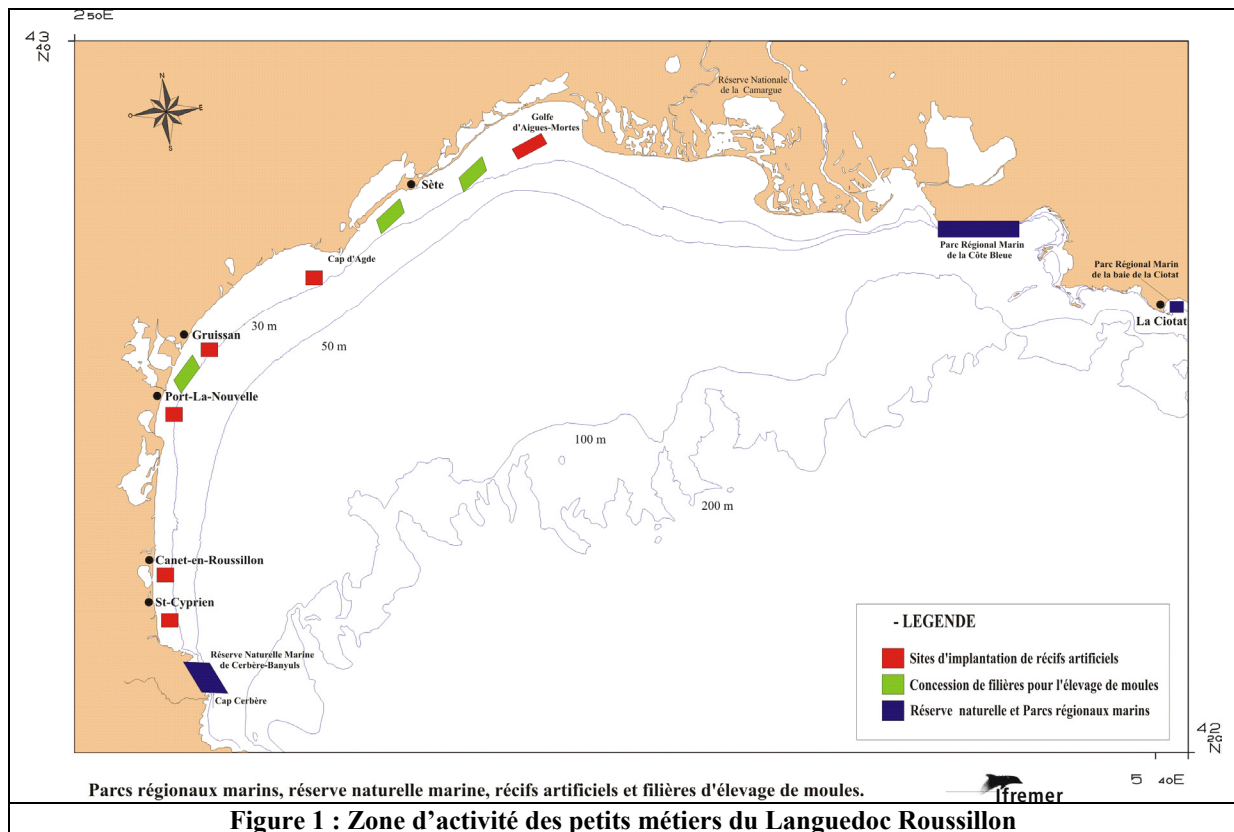
<sup>1</sup> Rapport sur l'exercice de la pêche dans la zone côtière de la France :

« Les apports des navires de petite pêche sont quasi-inconnus.. »

« Ce vide statistique ne permet que difficilement de conduire des actions pertinentes sur l'évaluation des ressources et des flottilles, de mesurer le poids économique réel de la petite pêche, et donc sur les orientations à donner à cette dernière »

## 2. Contexte général de l'exercice des activités des petits métiers en Languedoc-Roussillon

### 2.1. Contexte géomorphologique (fig.1)



Entre le Cap Creus, au nord-est de l'Espagne et le banc des Blauquières, au sud de La Ciotat, le golfe du Lion au sens large présente la particularité, rare en Méditerranée, de disposer d'un vaste plateau continental (14000 km<sup>2</sup>), qui s'étend en son centre sur une cinquantaine de milles. Les fonds vaseux prédominent; des zones rocheuses existent cependant le long des côtes du Roussillon et au sud du Cap Béar jusqu'à une cinquantaine de mètres, au sud et au sud-est de Sète entre 90 et 100 m, au sud du golfe d'Aigues-Mortes et de la pointe de l'Espiguette entre 90 et 120 m, et enfin le long du talus continental dans presque tous les secteurs mais surtout à l'amorce des « rechs » (MAURIN, 1968).

Long de 240 km, le littoral du Languedoc-Roussillon présente la particularité d'être bordé de nombreuses lagunes, couvrant une superficie totale de 40000 hectares. Du sud au nord, les plus importantes sont les étangs de Salses-Leucate, de Bages-Sigean, de Gruissan/l'Ayrolle, de Thau, et la série des étangs palavasiens.

### 2.1.1. Quartier des Affaires Maritimes de Port-Vendres

Ce quartier correspond au littoral du Roussillon. Le plateau continental de ce secteur présente une forte proportion de substrats durs (roches).

Au sud de ce quartier, une réserve marine de 660 ha, dénommée « Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls » a été mise en place en 1974 entre Banyuls-sur-Mer et le Cap de Peyrefite. Les activités de pêche et de plaisance y sont réglementées. D'autre part, afin de tenter de restaurer les stocks halieutiques et de lutter contre le chalutage illégal dans les trois milles, des récifs artificiels ont été immergés en 1985 dans quatre sites différents du quartier de Port-Vendres, du sud au nord : devant St Cyprien, Canet-en-Roussillon, Port-la-Nouvelle et Gruissan, par fonds compris entre 16 et 30 m. Il semble que ces récifs aient eu un effet de concentration des ressources, ce qui a incité les pêcheurs à les exploiter. Par ailleurs, l'immersion récente de filières pour l'élevage de moules (*Mytilus galloprovincialis*) en mer, dans la partie nord du quartier (Gruissan, Les Cabanes de Fleury), a de même engendré une concentration d'espèces à leurs abords, qui attirent également les pêcheurs.

### 2.1.2. Quartier des Affaires Maritimes de Sète

Sur le littoral du Languedoc, ce quartier se distingue par la prédominance en zone côtière de substrats meubles (vase, sable, graviers).

Comme dans le quartier de Port-Vendres, des récifs artificiels ont été immergés depuis 1985 au sud du quartier de Sète par fonds de 17 à 30 m entre Valras-plage (à l'embouchure de l'Orb) et Le Cap d'Agde ; il semble qu'ils aient eu pour effet une concentration des ressources exploitables, ce qui a attiré les pêcheurs et modifié leurs habitudes. Dans la partie nord du quartier de Sète, des récifs artificiels ont également été immergés récemment dans le golfe d'Aigues-Mortes (implantation de modules dans un rectangle de 11 km de long sur 2 km de large). Par ailleurs, comme dans le quartier de Port-Vendres, l'immersion de filières pour l'élevage de moules en zone côtière, dans la partie centrale du quartier (entre le Grau d'Agde et Frontignan) est à l'origine d'une concentration, à leur voisinage, de poissons prédateurs malacophages (pageot -*Pagellus erythrinus*- et dorades royales -*Sparus aurata*- notamment), que certains petits métiers se sont mis à exploiter, ce qui a sensiblement modifié leurs pratiques antérieures.

## 2.2. Découpage administratif

Plusieurs structures administratives et professionnelles ont en charge la gestion courante du secteur de la pêche professionnelle sur le littoral : les Affaires Maritimes, le Comité Régional des Pêches Maritimes, les Comités Locaux et les Prud'homies de pêcheurs. Depuis la mise en place de la législation sur la régionalisation, au milieu des années 80, de nouvelles instances régionales interviennent également dans ce secteur. En Languedoc-Roussillon, cette structure est le Centre d'Etude et de Promotion des Activités Lagunaires et Maritimes (CEPRALMAR), Association régie selon la loi de 1901, fondée en 1981. Le CEPRALMAR œuvre en soutien de la Direction du Développement Rural, de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche de la Région Languedoc-Roussillon.



QUARTIER	PORT	A.M.	C.L.P.	P.H.
PORT- VENDRES	CERBERE			
	BANYULS-SUR-MER			
	PORT-VENDRES	X		X
	COLLIOURE			
	ARGELES-LE RACOU			
	SAINT-CYPRIEN	X		X
	CANET EN ROUSSILLON			
	PORT-SAINT-ANGE			X
	PORT-LEUCATE			
	GRAU DE LEUCATE			
	PORT-LA-NOUVELLE	X	X	X
	GRUISSAN	X		X
	LES-CABANES-DE-FLEURY			
SETE	VALRAS-PLAGE	X		X
	LE GRAU D'AGDE	X		X
	CAP D'AGDE			
	MARSEILLAN-PLAGE			
	SETE	X	X	X
	FRONTIGNAN-LA-PEYRADE			
	FRONTIGNAN			
	PALAVAS-LES FLOTS	X		X
	CARNON-PLAGE			
LE GRAU-DU-ROI	X	X	X	

**Figure 2 : Représentations administratives et professionnelles sur le littoral du Languedoc Roussillon (A.M. = Station Affaires Maritimes, C.L.P. = Comité Local des Pêches, P.H. = Prud'homie.)**

### 2.2.1. Représentation des Affaires Maritimes (fig.2)

Quartier de Port-Vendres : entre la frontière espagnole et Les Cabanes de Fleury (embouchure de l'Aude), le Quartier de Port-Vendres dispose de quatre Stations : Port-Vendres, Saint Cyprien, Le Barcarès et Port-la-Nouvelle.

Quartier de Sète : de l'embouchure de l'Orb située à Valras-plage jusqu'au Petit Rhône, ce Quartier comprend cinq Stations : Valras-plage, Le Grau d'Agde, Sète, Palavas-les-Flots et Le Grau-du-Roi.

### 2.2.2. Représentations des Comités Locaux des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (fig.2)

Les Comités Locaux des Pêches Maritimes et des Elevages Marins sont des structures interprofessionnelles ou siègent des représentants des professions qui exploitent, directement ou non, les ressources vivantes marines (patrons, matelots, mareyeurs). Trois Comités Locaux existent sur le littoral du Languedoc-Roussillon, à Port-la-Nouvelle, Sète et au Grau-du-Roi. Un Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins, implanté à Sète, regroupe les trois Comités Locaux du Languedoc-Roussillon.

### 2.2.3. Représentations des Prud'homies (fig.2)

Les Prud'homies de pêcheurs, spécifiques à la Méditerranée, sont de très loin les institutions les plus anciennes de gestion et de réglementation locales des pêches, par les pêcheurs eux-mêmes. Déjà mentionnées dans les « Communautés de métier du Moyen-Age » (13<sup>e</sup>/15<sup>e</sup> siècle), ces Organisations Professionnelles de pêcheurs en Méditerranée ont très probablement des origines bien plus anciennes, comme en témoignent des travaux récents dans le domaine archéologique (COLLET, 1999).

On dénombre 11 Prud'homies sur le littoral du golfe du Lion. Leurs limites d'intervention sont précisées par un décret du 15 janvier 1993. La figure 2 montre que les sites d'implantation des Prud'homies ont fortement déterminé le choix de ceux des Affaires Maritimes, puisque ces deux structures sont à peu près toujours représentées dans les mêmes lieux.

### 3. Méthodologie

Un moyen de pallier les carences d'informations concernant les structures et les activités des petits métiers consiste à réaliser, à échéances régulières si possible, un suivi scientifique de ces pêcheries à partir d'observations sur le terrain, comme FARRUGIO et LE CORRE l'ont démontré en 1984-85, dans la même région Languedoc-Roussillon.

La collecte des données a consisté dans un premier temps à réaliser, quinze ans après les travaux de ces auteurs, une nouvelle enquête cadre, afin de recenser la répartition, la composition et les activités des petits métiers dans le golfe du Lion (GUILLOU et CRESPI, 1999). Cette étude ayant permis de préciser les strates dans lesquelles les enquêtes d'activité et de production devaient être menées, nous avons engagé en 2000-2001<sup>2</sup> une seconde phase d'étude s'appuyant sur la mise en place d'un réseau d'échantillonnage des activités de pêche et de relevé des captures dans l'espace et dans le temps. L'évaluation des activités des petits métiers a ensuite été possible par extrapolation des échantillons précédents à l'ensemble de la flottille, l'information finale donnant une image quantitative, dans un intervalle de temps donné, de la situation de ce type de navires et d'exploitation sous ses divers aspects.

En 2000-2001 comme en 1984-1985, les unités prises en compte au titre de la flottille des « petits métiers » correspondent à l'ensemble des navires de pêche, sauf les chalutiers titulaires d'une licence de chalutage et les thoniers-sardiniers titulaires d'une licence de pêche aux poissons pélagiques. Les navires pratiquant la pêche des petits poissons pélagiques au « lamparo » n'ont été retenus qu'au titre des autres métiers qu'ils pratiquent, le cas échéant.

#### 3.1. Stratifications retenues

Selon les enseignements des travaux de FARRUGIO et LE CORRE (1984), la présente étude est fondée sur le *recueil d'informations issues de deux sources distinctes de collecte de données (d'effort de pêche/activité d'une part et de captures d'autre part), afin de disposer – suivant le principe de l'échantillonnage aléatoire simple appliqué à une stratification spatio-temporelle du domaine d'étude- de ces deux séries de données de façon indépendante dans chacune des strates d'enquêtes spatio-temporelles, préalablement définies.*

Un « métier » rappelons-le, qu'il soit pratiqué par un petit métier ou par tout type de navire exerçant une action de pêche, est défini :

- par une activité de pêche, notion regroupant l'utilisation d'un engin pour capturer une ou plusieurs espèces cibles,
- par le secteur de pêche
- durant un intervalle de temps donné.

Les stratifications retenues sont précisées ci-après.

##### 3.1.1. Stratification par activité

La stratification retenue est issue des résultats de l'enquête cadre effectuée en 1999 sur les petits métiers du Golfe du Lion (GUILLOU et CRESPI). On peut ainsi citer comme exemples d'activités en Languedoc - Roussillon : le filet maillant à bar, le filet maillant à rouget, le filet maillant à daurade royale, le filet maillant à merlu, le filet trémail à soles, le filet trémail à turbot, la palangre de fond à congre...

---

<sup>2</sup> Ces travaux ont été réalisés dans le cadre d'une « Convention de recherche sur la situation de la pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon », conclue le 17 mars 2000 entre la Région Languedoc-Roussillon et l'IFREMER.



### 3.1.2. Stratification spatiale

Pour les zones de pêche, la principale distinction retenue concerne les étangs d'une part, et la mer d'autre part. Une distinction secondaire identifie les étangs : du sud au nord les principaux sont l'étang de Leucate ou de Salses, l'étang de Bages-Sigean, l'étang de Thau, et la série des étangs « palavasiens ». En mer, deux zones bathymétriques ont été délimitées, correspondant à des zones particulières d'activités des petits métiers : de zéro à 30 mètres de profondeur, où travaillent la quasi totalité des petits métiers « côtiers », et au-delà de 30 mètres de profondeur, où opèrent les petits métiers « du large ».

D'autre part, sur la base de l'enquête-cadre réalisée en 1999, des échantillonnages ont été effectués tout au long de l'année d'observation dans les principaux sites d'implantation des petits métiers. Ces sites servent de base à un regroupement des résultats selon le niveau souhaité : port, station ou quartier des Affaires Maritimes, Région Languedoc - Roussillon. (figure 2)

### 3.1.3. Stratification temporelle

La référence temporelle retenue pour le traitement des données est le mois : il s'agit en effet d'une stratification bien adaptée aux conditions environnementales en général, qui déterminent les déplacements des espèces recherchées par les pêcheurs (induits essentiellement par la recherche de nourriture et la reproduction), et par voie de conséquence « l'adaptation » de ces derniers aux réactions de celles-ci. D'autre part, bien que certaines informations disponibles soient journalières (fiches de pêche, données de débarquements du Réseau Inter-Criées...), elles sont regroupées par mois qui est l'unité de temps la plus courante.

## 3.2. Développement des enquêtes (septembre 2000-août 2001)<sup>3</sup>

L'échantillonnage des activités et des prises des petits métiers dans l'espace et dans le temps a été assuré tout au long du littoral de la Région Languedoc-Roussillon (lagunes incluses) sur une période complète d'une année, de septembre 2000 à août 2001 inclus. Le recueil d'informations a été abordé selon deux principes de base, définis par FARRUGIO et LE CORRE en 1985 :

*« L'information doit être fragmentée au maximum en associant chaque donnée à une indication sur son origine. Cette technique est la seule qui puisse permettre de quantifier la valeur des différentes sources et d'écarter celles dont la fiabilité se révèle aléatoire » ;*

*« Les données qui proviennent d'observations directes par enquêteurs sont les plus fiables ».*

### 3.2.1. Enquêtes directes auprès des pêcheurs, des Prud'hommes et des Comités

#### Locaux

Au démarrage des enquêtes, des contacts ont été pris avec les représentants des pêcheurs (Prud'homies, Comités Locaux des Pêches, directement ou par courrier d'information, afin de leur exposer le travail envisagé avec eux. Tout au long de l'année d'enquêtes, nous avons privilégié les contacts directs avec les pêcheurs aux lieux mêmes de débarquement, afin de recueillir des observations directes des activités exercées et des captures. Ces relevés, effectués à échéances régulières (tous les 15 jours / 3 semaines) constituent la principale source d'informations dans le quartier de Sète (179 enquêtes sur le terrain).

<sup>3</sup> Une représentation synthétique des différentes sources d'informations est schématisée en annexe 3.

### 3.2.2. Collaborations avec d'autres structures administratives

Tout au long des enquêtes, le concours des Services des Affaires Maritimes nous a été acquis : fourniture d'informations sur les activités constatées des petits métiers dans les circonscriptions des Syndics, transmission de relevés de présence d'unités de pêche en activité, en mer et en étangs par la vedette de l'Unité Littorale des Affaires Maritimes du Quartier de Port-Vendres, accès aux données d'activités de pêche recueillies par les Services de la Réserve Naturelle Marine de Banyuls/Cerbère.

En revanche, nos demandes de collaboration auprès de la Marine Nationale (sémaphores) et des Gendarmeries Maritimes n'ont pas pu se réaliser en raison du délai nécessaire pour mettre en place une convention d'accès aux informations.

### 3.2.3. Fiches de pêche (Quartier de Port-Vendres)

Début 2000, le Comité Local des Pêches du Quartier de Port-Vendres avait déjà invité les patrons « petits métiers » de ce Quartier à remplir une fiche mensuelle de déclaration de leurs prises (Annexe 1). Le Président de ce Comité nous a autorisé à consulter l'ensemble de ces fiches (dont nous respectons bien entendu strictement la confidentialité individuelle), et nous avons également encouragé les patrons à les remplir. Nos relances régulières auprès de l'ensemble des patrons (septembre et novembre 2000, mars et août 2001), relayées par le Journal du Comité Local de Port-Vendres en mai 2001 et juillet 2001 (Annexes 2) ont eu un impact certain sur les retours de fiches : sur l'ensemble de la période d'enquêtes (septembre 2000 à août 2001 inclus), 56 patrons<sup>4</sup> « petits métiers » sur les 150 recensés en mer et en lagunes en fin d'enquêtes avaient retourné peu ou prou des fiches, au Comité Local ou à nous-mêmes.

Un total de 299 fiches de pêche ont été recueillies et exploitées dans le Quartier de Port Vendres. Elles se répartissent en 223 fiches remplies pour 44 bateaux décrivant 1357 sorties en étangs et 815 sorties en mer, et 76 fiches mensuelles (sans détail journalier) correspondent à 15 bateaux.

Cette source d'informations est à la fois l'une des plus importantes et des plus détaillées dont nous disposons dans ce Quartier.

### 3.2.4. Observations en mer (Quartier de Port-Vendres)

Chaque fois que possible, les sorties d'observations en mer ont été privilégiées à celles effectuées aux points de débarquement. Les sorties en mer permettent en effet de noter de nombreux détails sur les espèces pêchées, ou d'ordre technique sur les engins de pêche et les modalités de leur mise en œuvre, qui échappent totalement à l'observateur à terre. En outre, par la qualité des contacts ainsi établis avec les pêcheurs, les renseignements recueillis sont plus étoffés ; ils nous ont notamment permis de « recouper », et valider, ceux obtenus à terre.

Tout au long de la période d'une année d'enquêtes, les sorties suivantes ont été effectuées dans le Quartier de Port-Vendres :

- ◆ **Fileyeurs côtiers** : 71 sorties (dont 43 sorties assurées par les Services de la Réserve Naturelle Marine de Banyuls-sur-Mer dans ce secteur) ;
- ◆ **Fileyeurs du large** : 4 sorties ;
- ◆ **Dragueurs** : 3 sorties ;
- ◆ **Palangriers du large** : 1 sortie ;
- ◆ **Caseyeurs** : 1 sortie.

Au total, 80 sorties d'observations en mer ont été réalisées, à bord de 16 bateaux différents, dans 8 sites « petits métiers » sur les 13 existant dans le Quartier de Port-Vendres (Les Cabanes de Fleury, Gruissan, Port la Nouvelle, St Cyprien, Argelès-le-Racou, Collioure, Port-Vendres et Banyuls-sur-Mer).

<sup>4</sup> Les patrons "petits métiers" peuvent posséder plusieurs embarcations.

### 3.2.5. Données de production issues des ventes en criées en 2000-2001

Les données informatisées, issues des ventes dans les criées ou Organisations de Producteurs du Languedoc-Roussillon et regroupées par le Réseau Inter-Criées « RIC », ont été accessibles en début d'année 2002, six mois après nos dernières enquêtes. Bien qu'un nombre relativement restreint de petits métiers vendent leur pêche (en totalité ou en partie) dans ces structures, les informations sur les espèces débarquées et leurs poids ont parfois été retenues comme références.

### 3.2.6. Données d'études IFREMER récentes

Certaines informations rassemblées à l'occasion d'études IFREMER récentes ont pu être utilisées, en appoint aux autres sources de collecte de données, énumérées ci-dessus : c'est le cas, par exemple, de données individuelles d'activités/métiers pratiqués, issues d'une enquête du Service d'Economie Maritime d'IFREMER, au printemps 2001, ou encore d'informations sur les engins et techniques de pêche de petits métiers du Languedoc-Roussillon, collectées lors d'une étude menée sur la sélectivité des filets calés dans cette région (SACCHI et al, 1998).

### 3.2.7. Enquêtes du CEPRALMAR en 2001

Le CEPRALMAR a diffusé fin mars 2002 un rapport intitulé "Suivi de la pêche aux petits métiers en 2001" s'appuyant sur des enquêtes auprès des prud'homies du Languedoc - Roussillon. Il s'agit d'un document "indicatif" qui précise, par prud'homie, les métiers pratiqués et leur saisonnalité tout au long de l'année. Des estimations de tonnages débarqués sont également disponibles. Toutefois, il convient de souligner, d'une part que ces données ne sont pas basées sur un suivi régulier d'enquêtes, d'autre part qu'elles ne couvrent pas la même période d'observations que celle de notre étude. Enfin les informations de la prud'homie de Sète (partie maritime) ne sont pas disponibles.

Nous nous sommes référés aux informations de ce rapport, essentiellement pour combler des données incomplètes, notamment en ce qui concerne certaines activités lagunaires ou très côtières (ex : dragues à main à tellines et palourdes, plongée et ramassage de moules et violets, ...).

## 3.3. Exploitation des données

### 3.3.1. Etablissement d'un fichier de référence des navires

Au fur et à mesure du développement des enquêtes, nous avons complété les listes initiales de navires et d'adresses de patrons « petits métiers », obtenues des Services des Affaires Maritimes et des Comités Locaux des Pêches<sup>5</sup> par nos propres observations de navires **actifs**, recueillies directement aux lieux d'implantation de ces navires. Cette liste, à la fin de nos enquêtes, est notre fichier de référence des petits métiers **actifs** en Languedoc-Roussillon pour la période considérée (septembre 2000 à août 2001 inclus).

### 3.3.2. Synthèse par patron/bateau

L'ensemble des informations d'activités recueillies à partir des différentes sources d'informations précédentes a été consigné sur une fiche établie par patron, mentionnant mois par mois les activités du (ou des) embarcations dont il est propriétaire : 150 « fiches-patrons » ont ainsi été

---

<sup>5</sup> Liste électorale des patrons, par exemple, dans le Quartier de Port Vendres, établie en vue d'élections professionnelles en 1997.

établies dans le Quartier de Port-Vendres, correspondant à 224 unités petits métiers. A chacune de ces fiches ont été adjoints les feuillets complémentaires d'informations énumérées ci-dessus, collectées pour chacun des patrons.

### 3.3.3. Saisie des données

Les données acquises sur les activités et les prises par activité des petits métiers du Languedoc-Roussillon ont été saisies dans des fichiers EXCEL, en utilisant un logiciel élaboré à IFREMER Sète (H. FARRUGIO). De manière à regrouper l'ensemble de ces données, et de les relier aux références, elles ont ensuite été transférées dans une base de données relationnelle sous ACCESS. Cette procédure facilite la mise en œuvre des traitements.

### 3.3.4. Traitement des données

Il est basé sur 3 niveaux : la production journalière, la production mensuelle, le calendrier mensuel des activités pratiquées. L'information de base de ces trois niveaux est toujours individuelle, de manière à pouvoir effectuer des croisements entre ces niveaux. Pour chaque activité, **les résultats publiés sont strictement anonymes**, les navires étant regroupés.

1. Le niveau le plus détaillé concerne l'information journalière. Il décrit les débarquements par espèce d'une sortie, avec indication de l'activité pratiquée et de la zone de pêche, voire plusieurs activités et/ou plusieurs zones. Ces informations sont recueillies par différents moyens :

- ◆ Observations directes des débarquements,
- ◆ sorties à bord de navires,
- ◆ disponibilité de fiches de pêche détaillées par jour.

Ce jeu de données autorise le calcul des **prises journalières**<sup>6</sup> par espèce, activité et zone de pêche, ainsi que le calcul du nombre moyen de sorties par mois.

Dans le cas d'embarquements, des mensurations des prises ont parfois été réalisées. Dans le cas de pluri-activité lors d'une même sortie, le détail des captures est connu par activité et zone de pêche.

2. Le niveau « intermédiaire » concerne la production mensuelle. Ce type d'informations est recueilli selon les mêmes méthodes que précédemment, mais avec une précision différente :

- ◆ fiches de pêche, dans le cas où les captures sont cumulées pour le mois complet, tout en connaissant le nombre de jours de pêche
- ◆ enquêtes au débarquement ou sorties en mer, lorsque le nombre de sorties réalisées sur la période précédente est connu.

Ces données permettent l'établissement de **rendements mensuels** par navire, espèce, activité et zone de pêche, ainsi que le calcul du nombre moyen de sorties par mois.

3. Le niveau le plus regroupé est constitué par les calendriers d'activité : Il s'agit de reconstituer mensuellement le nombre de navires ayant pratiqué l'activité étudiée, c'est à dire le nombre de "mois-bateau"<sup>7</sup> actifs. Cette information est obtenue selon 3 méthodes :

- ◆ enquêtes directes auprès de chaque patron,
- ◆ enquêtes indirectes auprès des représentants professionnels,
- ◆ estimations à partir des productions vendues sous criée ou aux organisations de producteurs.

<sup>6</sup> Détail possible des débarquements et rejets, dans le cas de sortie en mer.

<sup>7</sup> Un "mois-bateau" pour une activité donnée se définit par l'exercice de cette activité par un navire pendant tout ou partie d'un mois.

Exemple : **deux** "mois-bateau" = activité d'**un** navire pendant **deux** mois OU activité de **deux** navires pendant **un** mois.

Ce niveau autorise l'extrapolation mensuelle du rendement mensuel moyen des navires de référence à l'ensemble des navires ayant pratiqué l'activité considérée, de manière à obtenir la production totale.

L'exploitation successive de ces 3 niveaux a permis d'évaluer les prises des petits métiers de la région Languedoc - Roussillon.

Des exemples d'estimations des captures par activité sont présentés en annexe 4.

## 4. Résultats

### Remarques importantes concernant l'exploitation des données et les résultats diffusés :

- La production de chaque sortie d'un navire est rapportée au niveau de chacun des deux Quartiers maritimes de débarquement (Port Vendres et Sète) et non dans le quartier d'immatriculation du navire.
- Les estimations chiffrées de ce document sont fondées sur nos enquêtes. Toutefois, dans les cas où nous n'avons pas pu cerner les activités de certains métiers, nous avons eu recours à des données globalisées (notamment les estimations de Prud'hommes, disponibles dans le document du CEPALMAR – 2002). ***Ces données apparaissent en caractères italiques dans les tableaux.*** Il était impératif en effet de ne pas faire d'impasse sur ces métiers, et donc de quantifier leur importance par rapport à ceux que nous avons nous-mêmes suivis.
- Lorsqu'une activité est pratiquée par un nombre restreint de navires trop facilement identifiables, les résultats n'ont pas été insérés dans le chapitre "inventaire des métiers". Cependant les captures par espèce ont été sommées à la rubrique "autres activités".
- Certaines activités peu pratiquées, difficiles à cerner par sondage, sont également regroupées sous la même rubrique "autres activités". Il ne nous a pas été possible, en effet, d'extrapoler certains de nos échantillons à une estimation d'un nombre de mois d'activité ou même à un nombre de navires.
- Les données de référence des rendements mensuels moyens par bateau (et les écarts - type), par espèce et par métier, qui ont servi à préparer les histogrammes (chapitre 4.2.), sont regroupées en annexe 6.
- Le tableau d'inventaire des activités présenté au chapitre 4.1.2., détaille pour chaque métier le nombre total annuel de mois-bateau actifs ainsi que celui de l'échantillon de référence.



## 4.1. Inventaire des flottilles et des activités des petits métiers

### 4.1.1. Inventaire des flottilles

Sites d'implantation	ETANGS	MER	total
Grau du Roi	49	19	68
Palavas + Carnon	32	26	58
Frontignan	25	18	43
Sète	291	14	305
Agde	6	44	50
Valras	4	14	18
<b>Quartier de Sète</b>	<b>407</b>	<b>135</b>	<b>542</b>
Cabanes de Fleury	2	3	5
Gruissan	35	15	50
Port la Nouvelle	44	16	60
Leucate	24	2	26
Le Barcarès	20	6	26
Canet en Roussillon		5	5
Saint Cyprien		19	19
Argelès		7	7
Collioure		1	1
Port Vendres		18	18
Banyuls sur Mer		11	11
<b>Quartier de Port Vendres</b>	<b>125</b>	<b>103</b>	<b>228</b>
<b>Région LR</b>	<b>532</b>	<b>238</b>	<b>770</b>

Figure 3 : Nombre de navires actifs par site et zone de pêche

Il convient de noter que la répartition étang-mer établie dans ce tableau a été faite à partir des activités « dominantes » des navires. Nombre d'entre eux, en effet, classés en étangs ou en mer, ont épisodiquement des activités mixtes dans les deux zones.

Les 770 petits métiers **actifs** recensés au cours des sorties « terrain » confirment la régression globale, en quinze ans, de près de la moitié de la flottille (1470 Unités en 1986, 858 en 1996, embarcations des étangs incluses, selon les chiffres officiels enregistrés par les services des Affaires Maritimes).

Près de 70 % de la flottille des petits métiers (532 navires) exercent essentiellement en étangs. Il s'agit d'embarcations de 4 à 8 m de long, de faible jauge. Les trois quarts d'entre elles travaillent dans les étangs du Quartier de Sète, les autres dans ceux du Quartier de Port-Vendres.

A l'échelle de la Région Languedoc-Roussillon, si l'on met à part l'étang de Thau qui rassemble à lui seul plus de la moitié des embarcations d'étangs, on remarque une répartition relativement homogène des flottilles entre les secteurs des différentes lagunes, tout au long du littoral (49 unités dans le secteur du Grau du Roi, 44 à Port la Nouvelle, 44 à Leucate – Le Barcarès, 35 à Gruissan, 32 à Palavas – Carnon, 25 à Frontignan).

A l'échelle régionale en zone maritime, la flottille d'Agde est la plus nombreuse (44 navires) devant celle de Palavas – Carnon (26 navires), St Cyprien et le Grau du Roi (19 et 19 navires), Frontignan et Port Vendres (18 et 18 navires), Port la Nouvelle (16 navires), Gruissan (15 navires), Sète et Valras (14 et 14 navires), Banyuls sur Mer (11 navires).

#### 4.1.2. Inventaire des activités

Activités	Etangs et estuaires <sup>8</sup>	mer côtière <sup>8</sup>	Large <sup>8</sup>
barrage de graus	X		
capéchade à anguille (verveux)	265 / 1875		
capéchade à daurade, loup (verveux)			
casier/nasse à bernards l'hermite [appât]		X	
casier/nasse à congre		X	
casier/nasse à homard		X	
casier/nasse à rocher fascié		X	
casier/nasse/pot à poulpe		47 / 85	
drague à coquille st Jacques		X	
drague à main à clovisses	X		
drague à main à telline		X	
drague à main à praires	X		
drague à huître plate	X		
drague à oursin	X		
drague à murex		80 / 85	
filets combinés à sparidés (cabre y bouc)		X	
filet maillant à bar (loup)	X	X	
filet maillant à bonite		X	
filet maillant à daurade royale	X	X	
filet maillant à marbré		X	
filet maillant à merlu		17 / 103	34 / 116
filet maillant à mulets	X	X	
filet maillant à "poissons à écailles"	38 / 400	180 / 701	
filet maillant à rougets		64 / 305	
filet maillant à thon rouge			X
filet encerclant à lançons		10 / 10	
filet encerclant à sparidés		60 / 99	
filet encerclant à sardine			
filet soulevé à divers poissons (carrelet)	X		
filet soulevé à divers poissons (globe)	X		
filet tournant à murex		X	
filet trémail à cigales		21 / 56	
filet trémail à crabes			
filet trémail à homard			
filet trémail à langouste			X
filet trémail à murex		X	
filet trémail à poulpe		X	
filet trémail à raies		14 / 15	
filet trémail à rascasses		X	X
filet trémail à seiche		30 / 78	
filet trémail à soles		95 / 242	33 / 77
filet trémail à turbot		30 / 53	

<sup>8</sup> Dans chaque colonne, la première valeur est le nombre de mois-bateau de référence (échantillon). La seconde correspond à l'estimation du nombre total de mois-bateau actifs.

Activités (suite)	Etangs et estuaires <sup>8</sup>	mer côtière <sup>8</sup>	Large <sup>8</sup>
ligne avec canne à bar	X		
palangre à bar		X	
palangre à daurade royale		X	
palangre à pageots		X	
palangre de fond à congre		41 / 78	
palangre de fond à merlu			X
Plongée à ver géant [appât]		X	
plongée en apnée et drague à main à palourdes (arseillère)	24 / 3493		
plongée en apnée à clovisses	X		
plongée en apnée à escargots	X		
plongée en apnée à moule	X	X	
plongée en bouteilles à moule	X	X	
plongée en bouteilles à oursin		X	
plongée en bouteilles à violet (bijou)		42 / 68	
ramassage manuel d'algues	X		
senne de plage		X	

Figure 4 : Inventaire des activités par zone de pêche

Le nombre d'activités inventoriées est de 68 (20 en étangs, 42 en mer côtière et 6 au large).

Dans chacune des trois zones de pêche, l'exercice d'une activité est identifiée soit par une croix, soit par deux valeurs séparées par un caractère "/".

La première des deux valeurs indique le nombre de mois-bateau de référence (échantillon) correspondant à nos observations disponibles.

La seconde précise le nombre de mois-bateau **actifs** correspondant à l'activité totale estimée. Cette valeur est un indicateur de l'effort de pêche.

Le taux de suivi de chacune des activités peut être exprimé par le rapport entre la première et la seconde valeur.

## 4.2. Estimation des prises et des efforts de pêche par activité

### 4.2.1. La pêche dans les étangs

#### 4.2.1.1. Plongée et drague à main à palourde en étangs:

Estimation de la production régionale annuelle (Kg) :

*La procédure d'estimation est détaillée en annexe 4.1*

espèce	Production estimée (Kg)
palourde	508600

Estimation de la production annuelle (tonnes) et par Quartier maritime

espèce	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
palourde	481	28	509	100%

Commentaires :

L'essentiel de la production a lieu dans les étangs du Quartier de Sète, où 80 % environ des prises ont lieu dans l'étang de Thau.

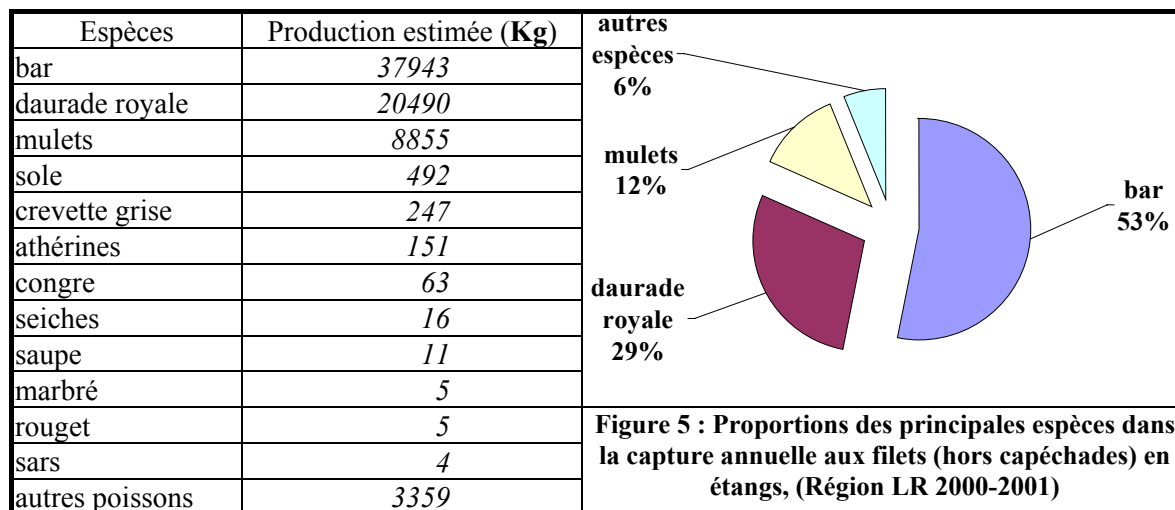
Les informations de base sont issues de fiches de pêche remplies par quelques patrons du quartier de Port Vendres ; pour le quartier de Sète en revanche, elles proviennent notamment de l'étude développée en 1997-1998 dans l'étang de Thau (MAZOUNI N. et al, 1999), et de déclarations de Prud'hommes : enquête "petits métiers 2001", du CEPALMAR (Anon., 2002)

Le métier traditionnel de drague à main (arseillère) à palourde a été suppléé au cours des deux dernières décennies par un ramassage manuel, en plongée. Bien que prohibée, la pêche en plongée avec bouteilles est de loin la plus pratiquée, à longueur d'année. En dehors des pêcheurs professionnels, cette activité attire un grand nombre de braconniers (au moins aussi nombreux que les professionnels). La production de ces clandestins n'est pas prise en compte ici.

#### 4.2.1.2. Filets (hors capéchades) en étangs :

Les filets (hors capéchades) en étangs regroupent des filets fixes, des filets maillants et des filets trémails, qu'il n'a pas été possible de séparer.

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :



Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

Espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
bar	37.4	0.5	37.9	53.0%
daurade royale	17.3	3.2	20.5	28.6%
mulets	8.3	0.6	8.9	12.4%
autres espèces	4.0	0.4	4.4	6.1%
total	67	5	72	

Estimation du nombre de mois-bateau :

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam ST	34	35	35	35	34	27	27	27	27	27	27	27	362
Qam PV	4	9	6	3	3	3	1	1	1	3	3	1	38
Région LR	38	44	41	38	37	30	28	28	28	30	30	28	400

Commentaire :

Pour le quartier de Sète, nous avons eu recours, comme pour les capéchades, aux informations des Prud'hommes contenues dans le rapport "petits métiers" du CEPRALMAR (Anon., 2002). L'utilisation des filets calés en étangs apparaît beaucoup plus importante dans le nord de la région.

Les captures des espèces cibles (bar, daurade royale, mulets) sont très variables et irrégulières en raison du comportement grégaire de ces espèces.

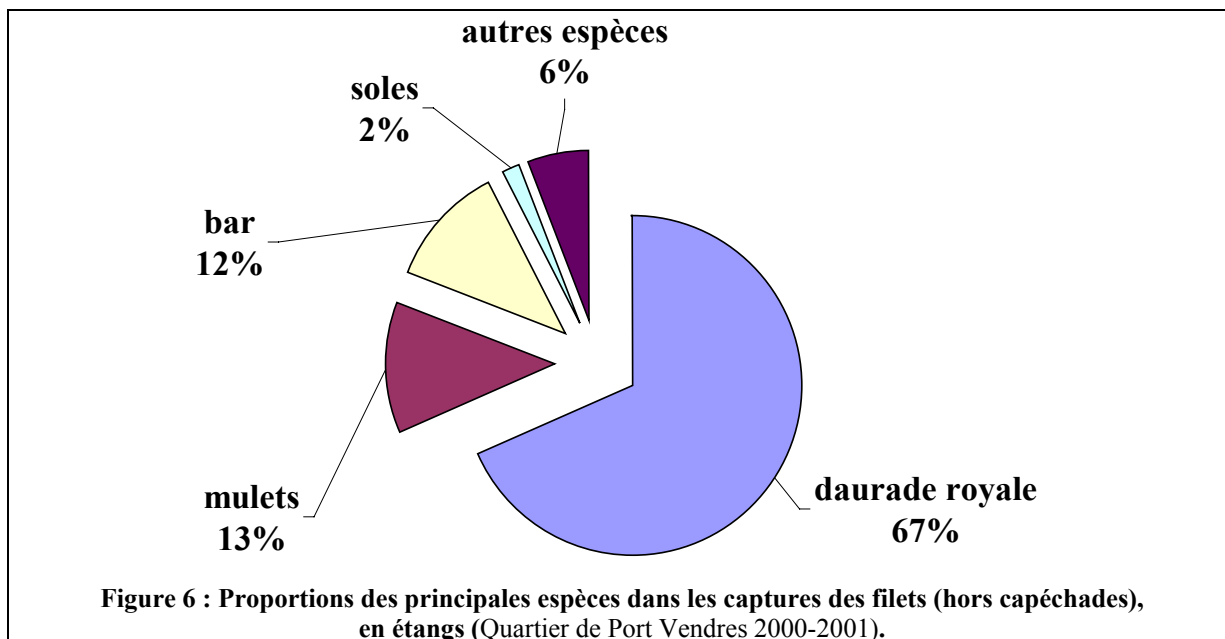


Figure 6 : Proportions des principales espèces dans les captures des filets (hors capéchades), en étangs (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

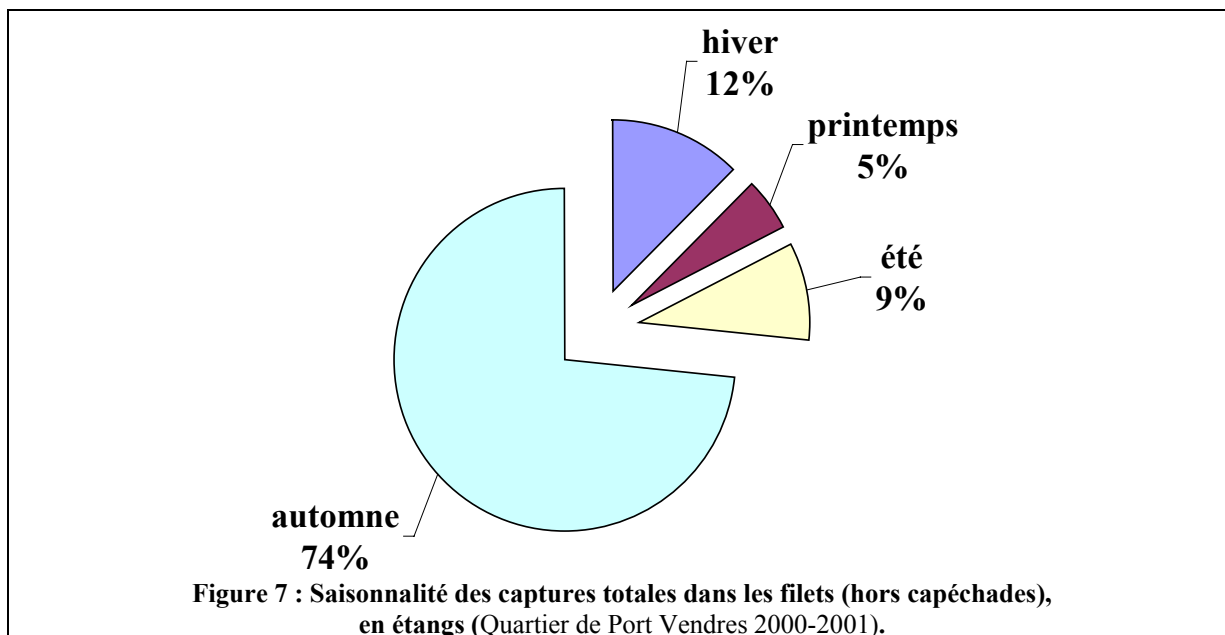
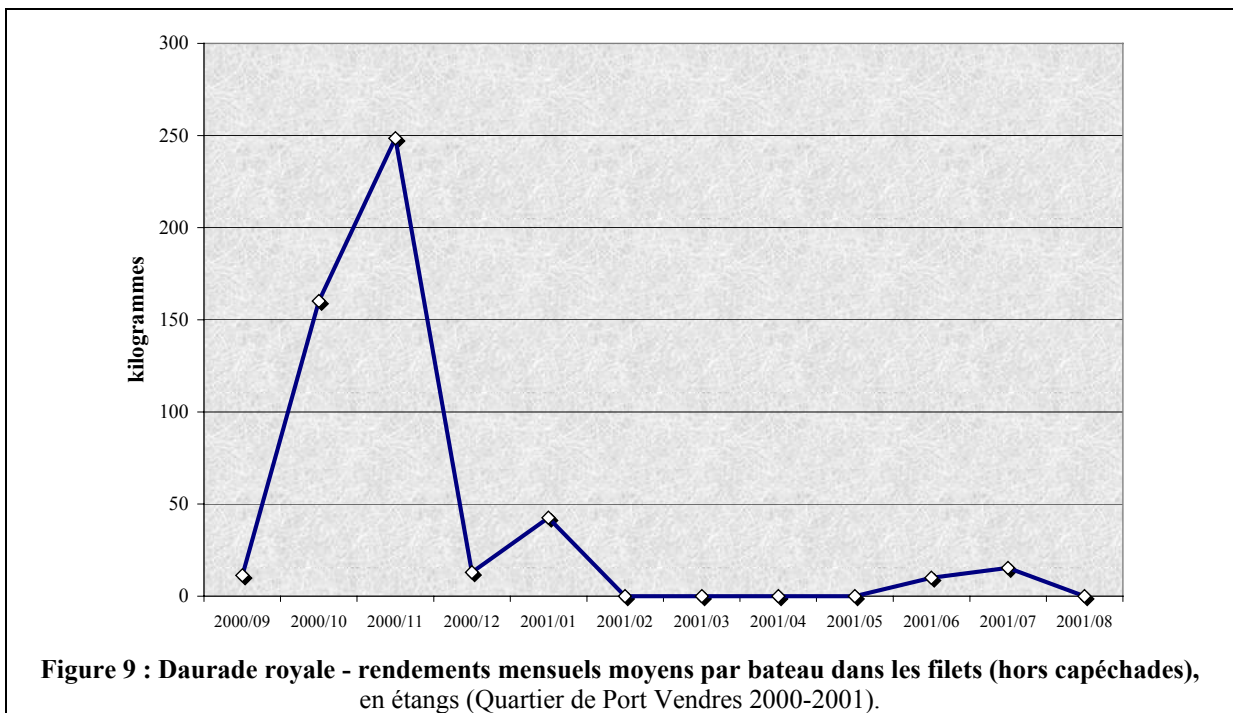
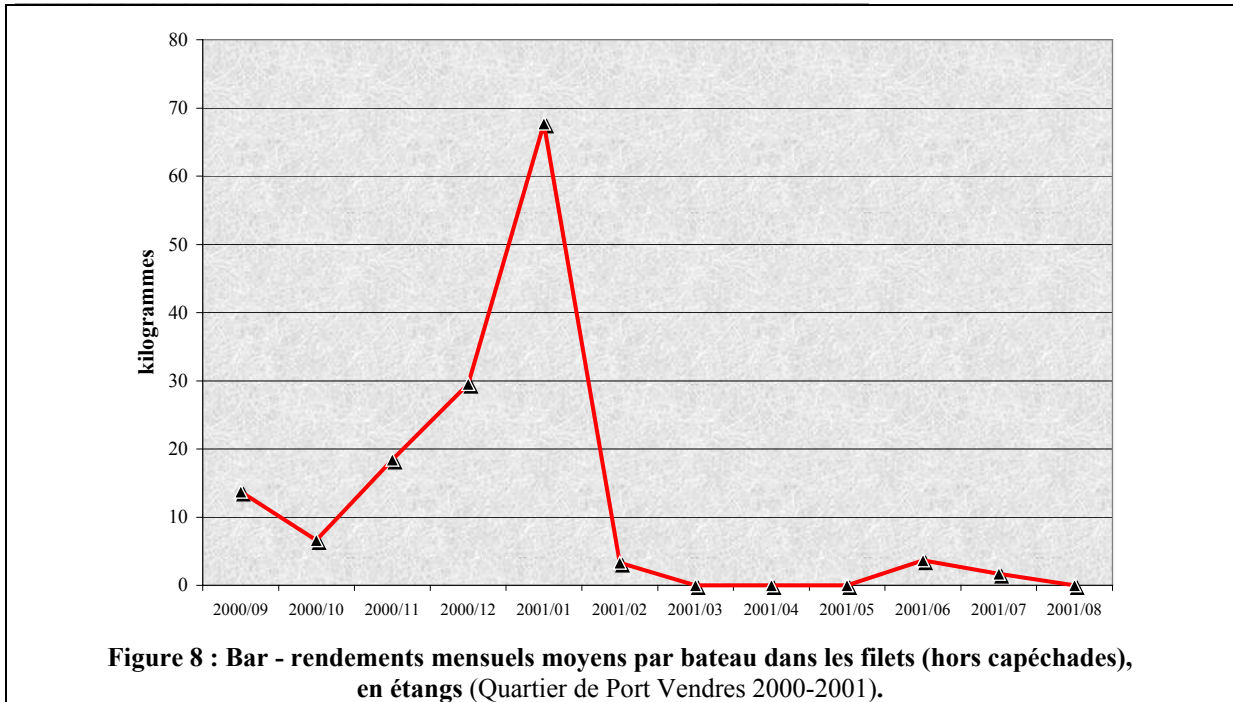
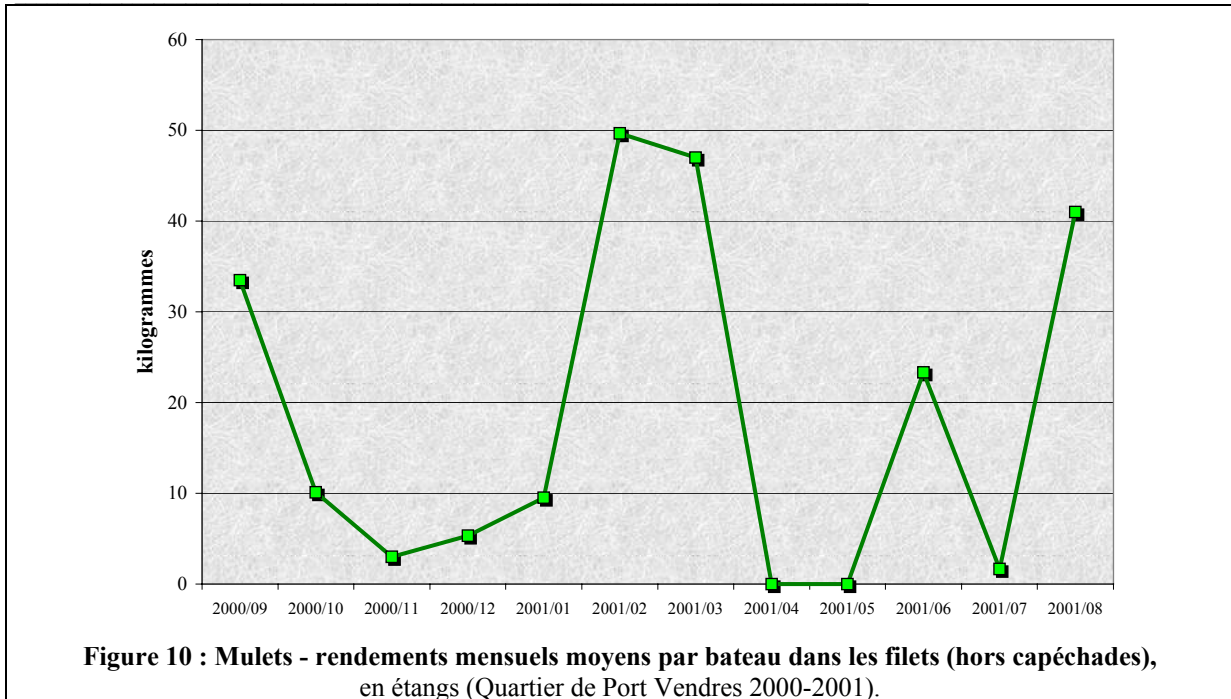


Figure 7 : Saisonnalité des captures totales dans les filets (hors capéchades), en étangs (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

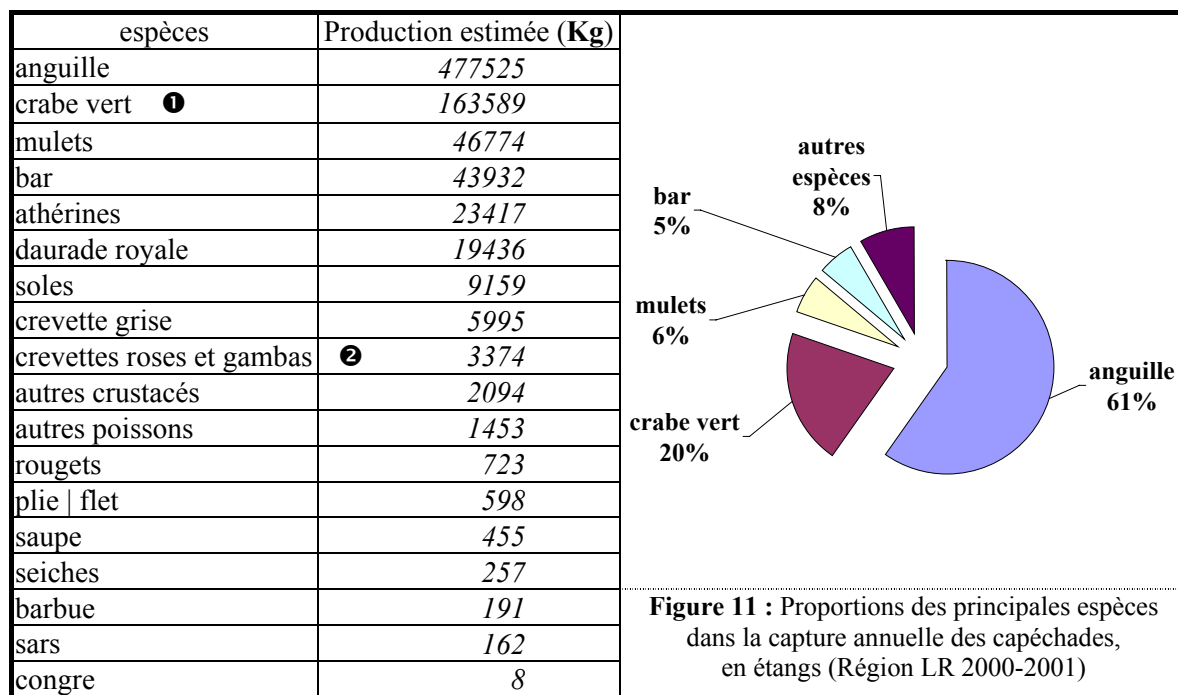






#### 4.2.1.3. Capéchades (anguilles + divers poissons) en étangs :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :



❶ Les prises réelles de crabes verts sont bien supérieures, car ils ne sont pas toujours commercialisés.

❷ Des prises sporadiques de crevettes pénelides (gambas) existent dans les étangs du quartier de Port Vendres.

Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
anguille	344.0	133.5	477.5	59.8%
crabe vert	117.8	45.7	163.6	20.5%
mulets	33.7	13.1	46.8	5.9%
bar	31.6	12.3	43.9	5.5%
athérines	16.9	6.5	23.4	2.9%
daurade royale	14.0	5.4	19.4	2.4%
soles	6.6	2.6	9.2	1.1%
crevette grise	4.3	1.7	6.0	0.8%
crevettes roses et gambas	2.4	0.9	3.4	0.4%
autres espèces	4.3	1.7	5.9	0.7%
Total	576	223	799	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs:

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam ST	121	121	121	101	101	98	86	114	114	110	110	110	1307
Qam PV	51	68	65	65	60	54	52	43	28	29	27	26	568
Région LR	172	189	186	166	161	152	138	157	142	139	137	136	1875

Commentaires : La capéchade est une activité traditionnelle qui demeure très importante dans toute la région. Les estimations sont meilleures dans le quartier de Port Vendres où nous avons pu disposer de données fiables et complètes. Pour le Quartier de Sète, nous avons eu recours aux informations des Prud'hommes contenues dans le rapport "petits métiers" du CEPRALMAR (Anon., 2002).

Les anguilles représentent 60 % des prises des capéchades pour l'ensemble des étangs de la région ; cette proportion est identique à celle relevée dans une étude récente pour l'étang de Bages – Sigean : (LOSTE et DUSSERRE, 1996).

Des captures d'anguilles ont lieu toute l'année. Cependant, les rendements culminent en octobre - novembre (sortie d'adultes pour se reproduire en mer) et sont les plus faibles en janvier – février.

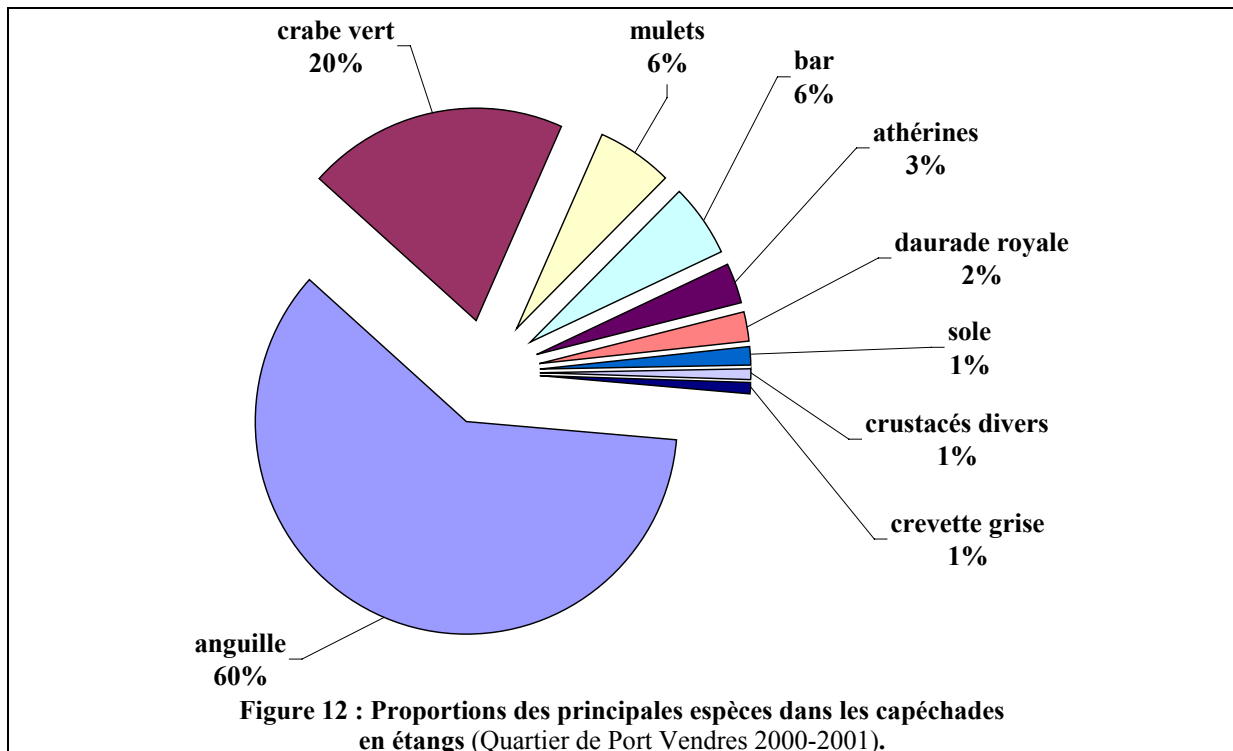


Figure 12 : Proportions des principales espèces dans les capéchades en étangs (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

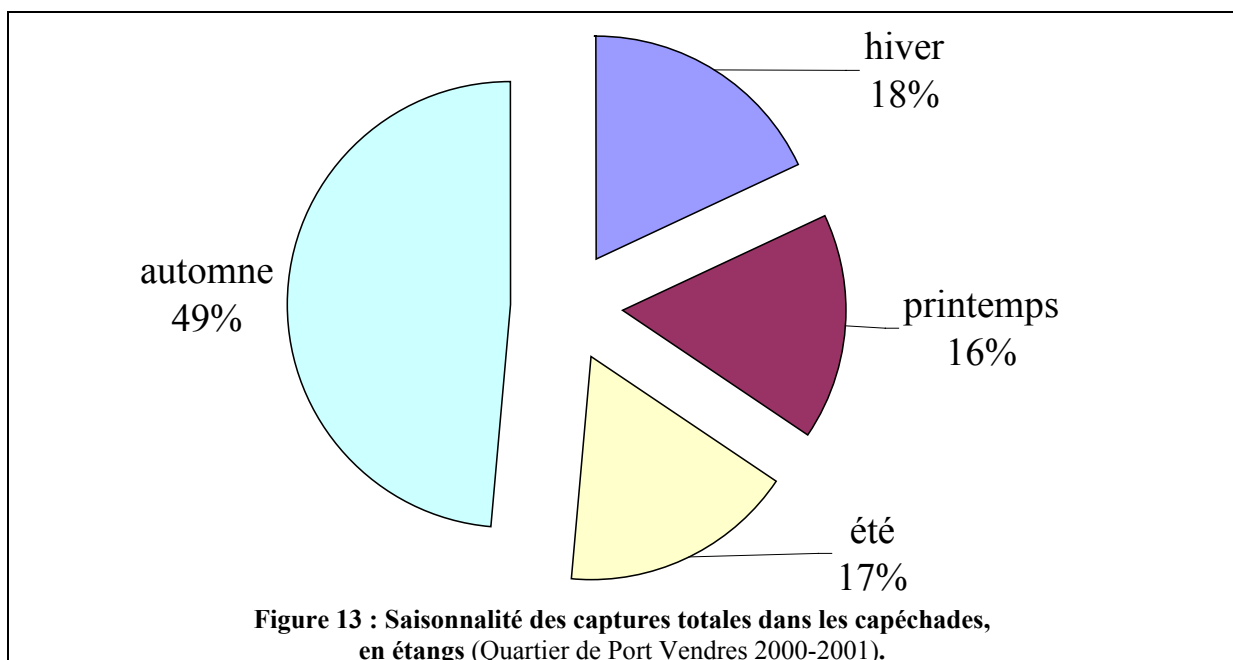


Figure 13 : Saisonnalité des captures totales dans les capéchades, en étangs (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

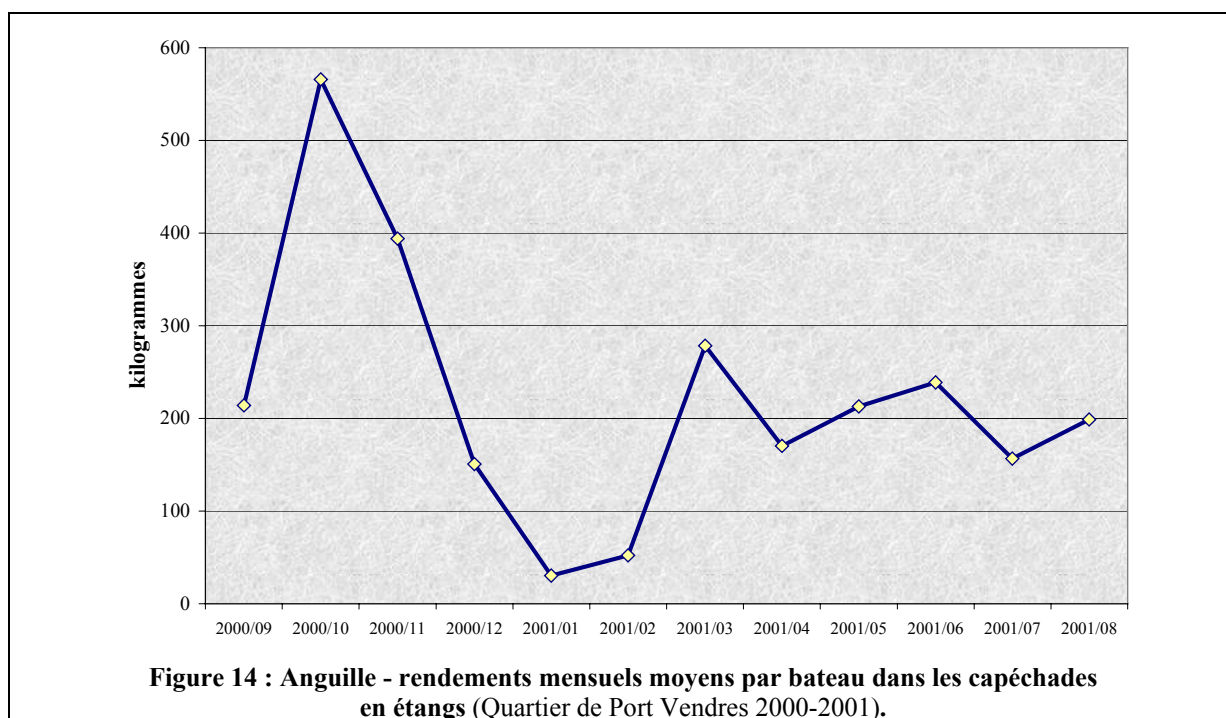


Figure 14 : Anguille - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades en étangs (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

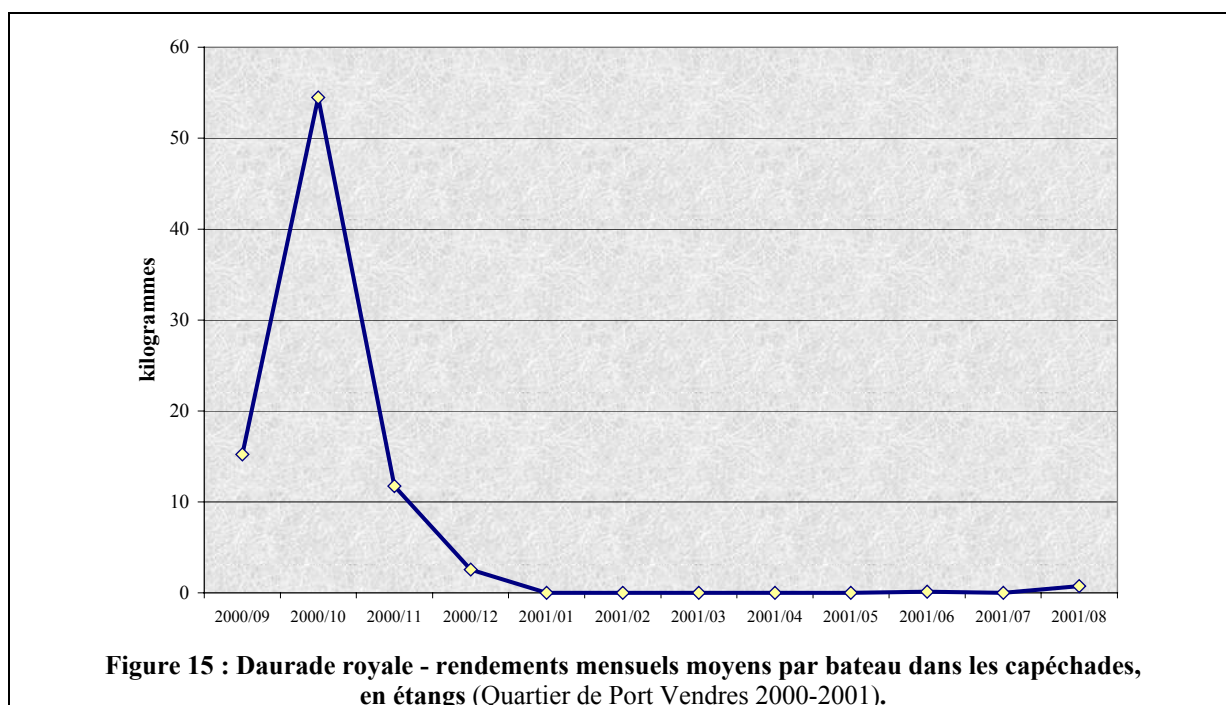


Figure 15 : Daurade royale - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades, en étangs (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

Le pic de rendements noté en octobre correspond à la sortie des étangs des daurades, pour se reproduire en mer, en hiver (LASSERRE, 1976).

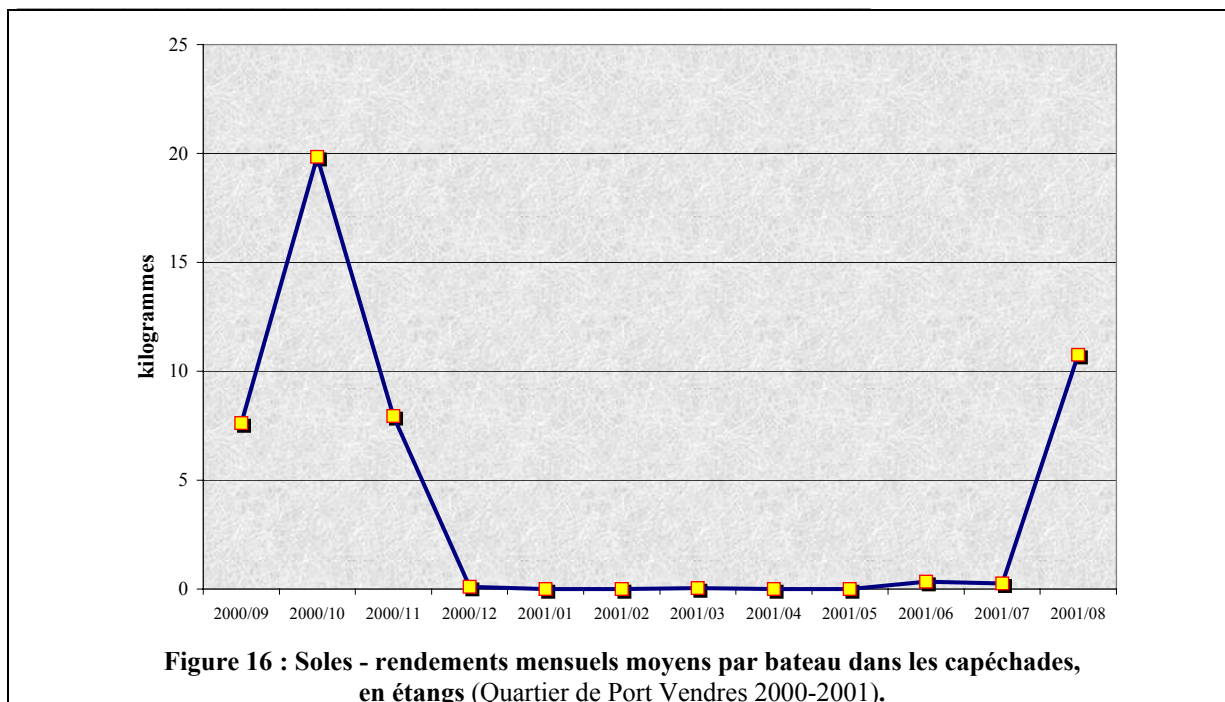


Figure 16 : Soles - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades, en étangs (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

Le rendement maximum relevé en octobre correspond à la sortie de juvéniles des étangs, après y être entrés au printemps (phase trophique) (FARRUGIO et LE CORRE, 1985).

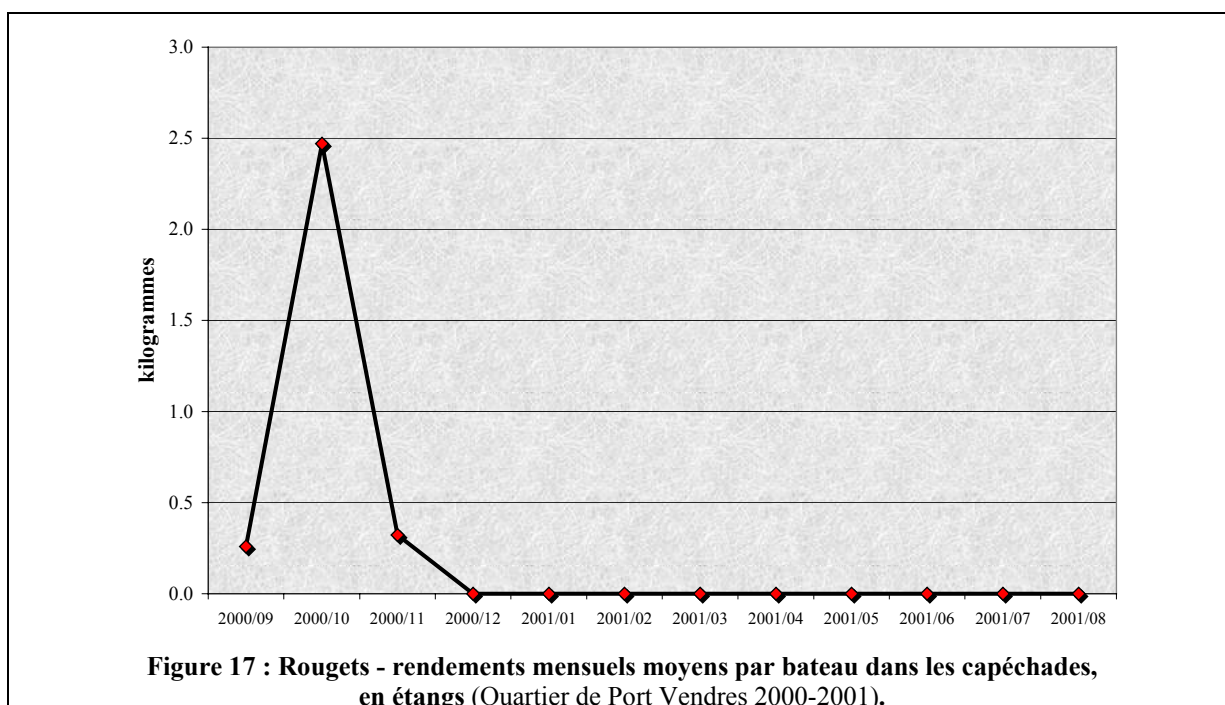


Figure 17 : Rougets - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades, en étangs (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

La présence de rougets en étangs a déjà été signalée à Salses – Leucate, dans le passé (GOURRET, 1897).



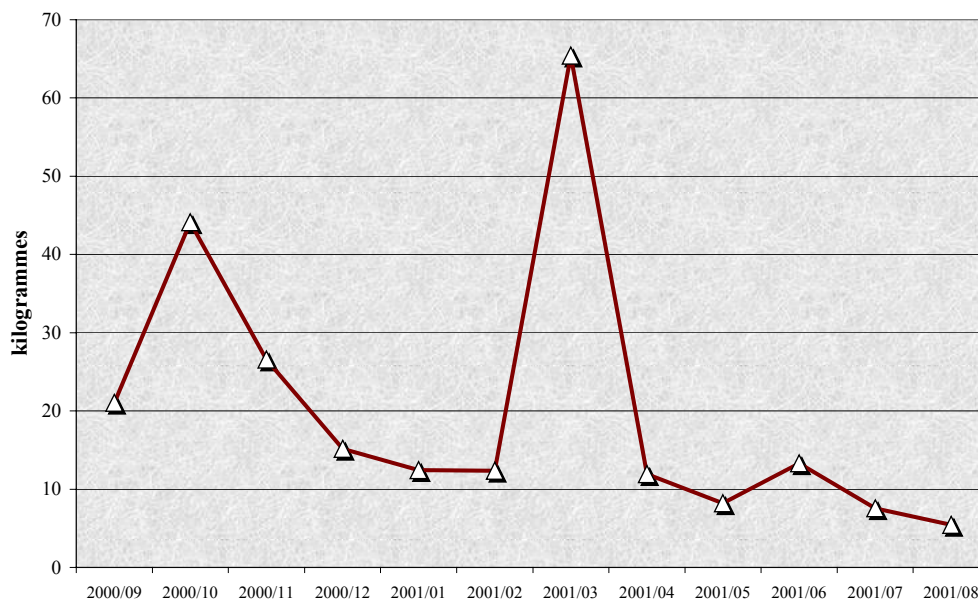


Figure 18 : Mulets - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades, en étangs (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

Les deux pics de rendements observés correspondent à des entrées ou à des sorties d'étangs d'adultes ou d'alevins, qui peuvent appartenir à cinq espèces différentes (*Mugil cephalus*, *Liza auratus*, *Liza ramada*, *Chelon labrosus* et *Liza saliens*) pouvant être présentes dans les prises ; ces espèces n'ont pas les mêmes périodes de reproduction (qui ont lieu en mer, pour toutes les espèces : FARRUGIO, 1975).

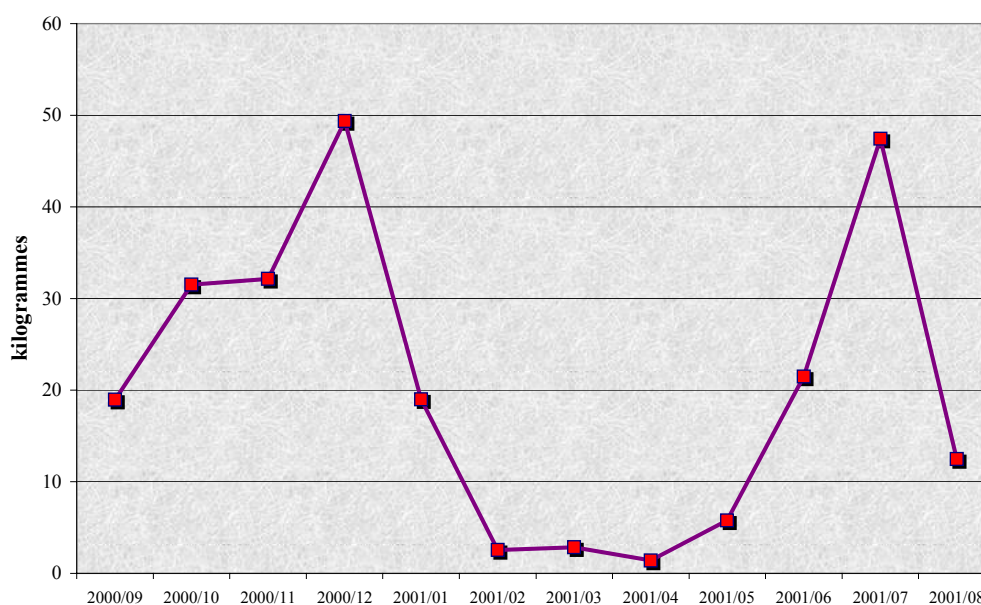
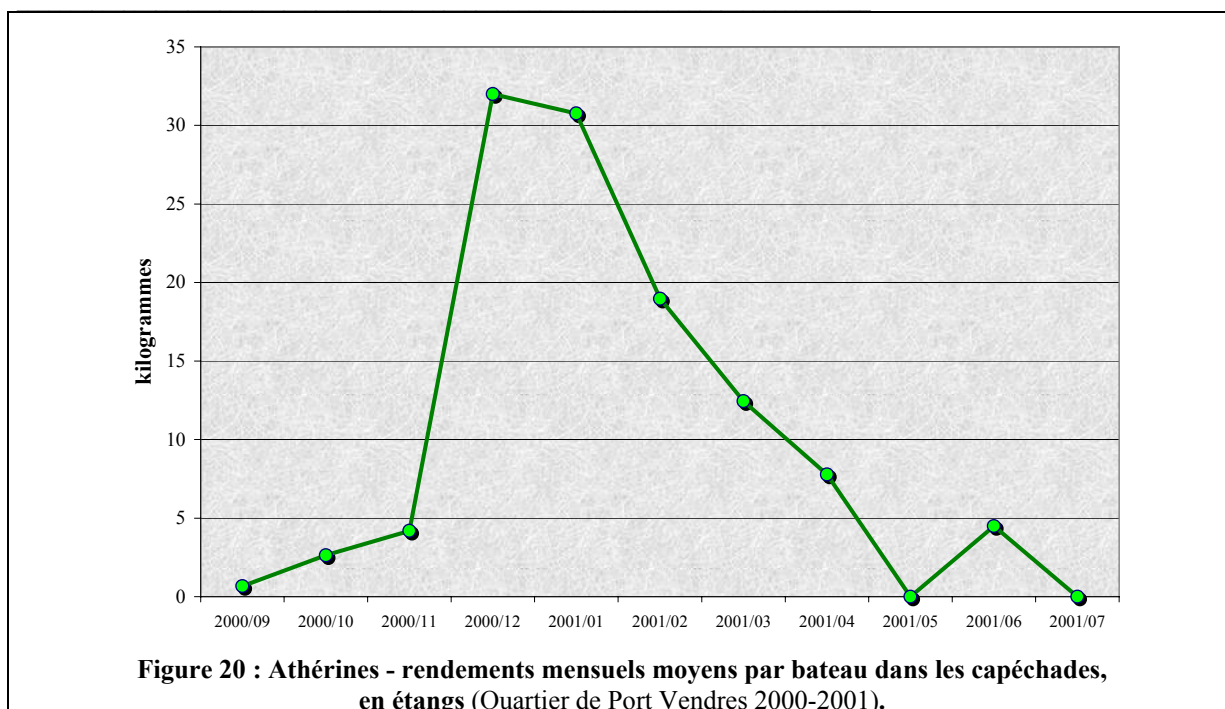
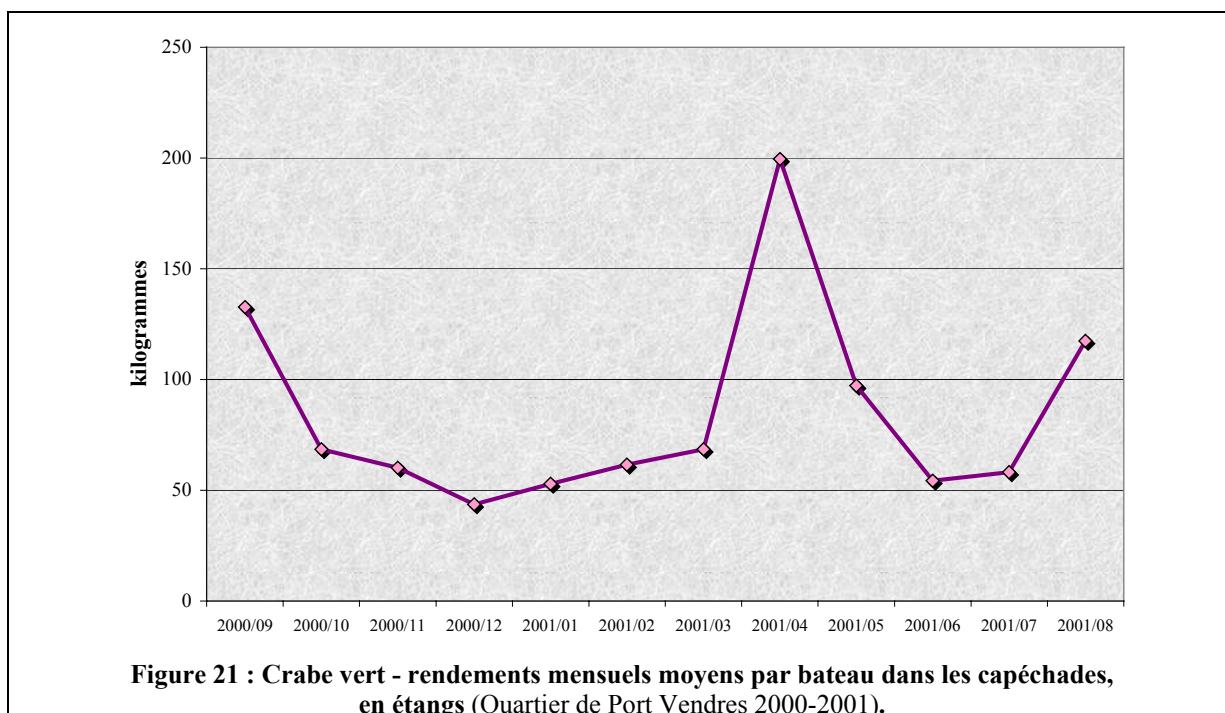


Figure 19 : Bar - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades, en étangs (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

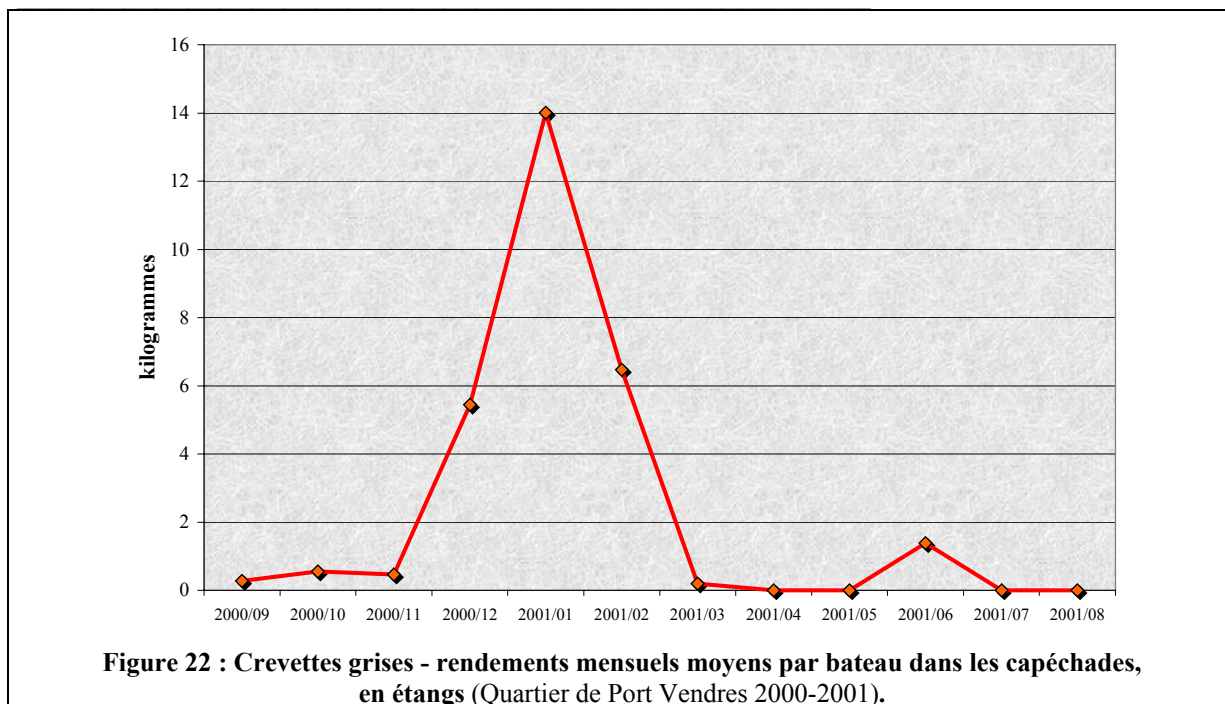
Le pic de rendements observé en décembre correspond à la sortie d'adultes des étangs, qui vont pondre sur les fonds littoraux (BARNABE, 1972-1976). Le maximum de juillet est probablement à rapprocher d'un retour de ces adultes en étangs, peut être accompagnés de juvéniles, qui y entrent pour se développer (HERVE, 1978).



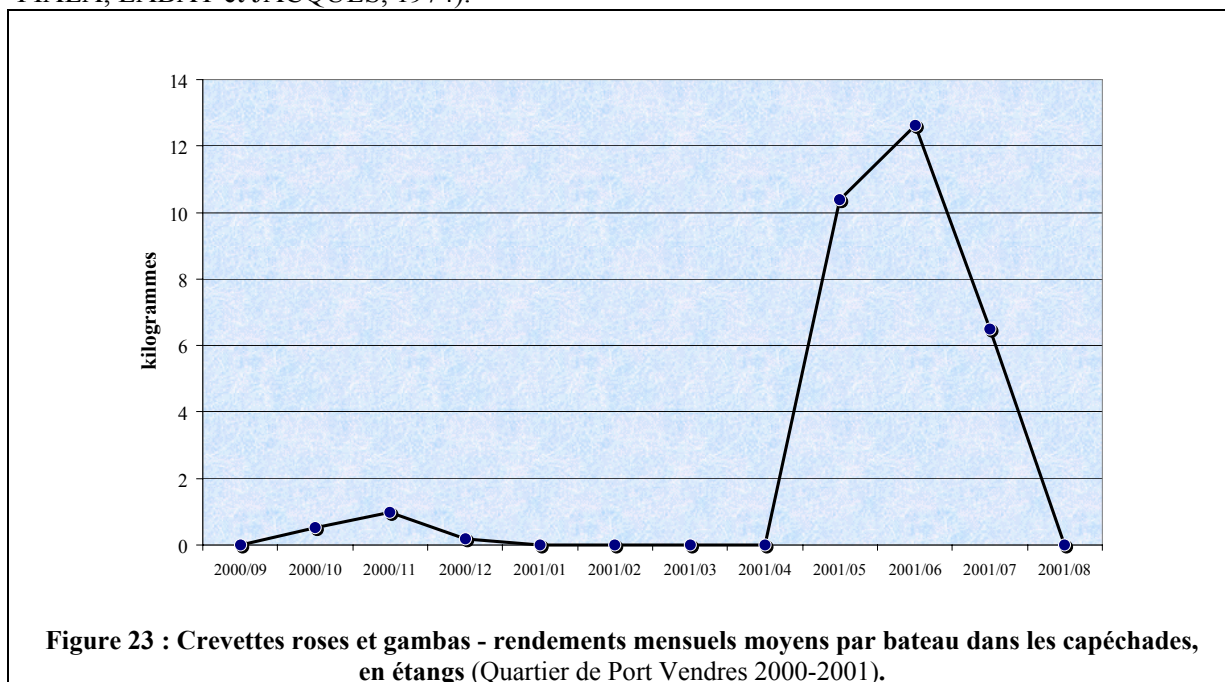
L'espèce pêchée (*Atherina boyeri*) à vie très courte, pond en étangs au printemps. Les rendements atteignent un maximum très marqué en décembre – janvier.



Espèce ubiquiste, littorale et côtière, le crabe vert méditerranéen *Carcinus aestuarii* affectionne les eaux à salinité variable des estuaires (QUERO, 1998), et des étangs en Méditerranée. Le pic de rendement observé en août – septembre reflète la sortie de ce crustacé des étangs vers la mer. Le second pic noté en avril correspond à la recolonisation des zones délaissées à l'automne précédent. Les prises réelles de crabes verts sont bien supérieures, car ils ne sont pas toujours commercialisés.



Les crevettes grises (*Crangon crangon*) sont exploitées de longue date par les pêcheurs d'étangs (PETIT, G. et DOUMENGE, F., 1955). Le maximum noté en janvier correspond très probablement à des sorties de crevettes adultes des étangs vers la mer côtière où elles se reproduisent (CAHET, FIALA, LABAT et JACQUES, 1974).



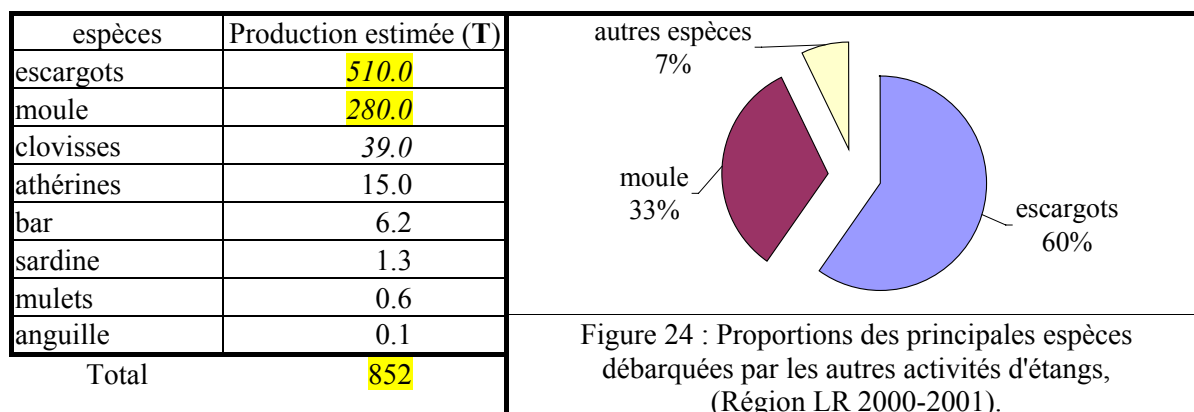
Des prises non négligeables de crevettes roses (*Palaemon sp.*) et de crevettes pénéides « gambas » (*Penaeus sp.*) sont à noter en mai – juin – juillet. La présence de ces dernières est probablement liée aux différents essais d'aquaculture menés au cours des années soixante-dix – quatre-vingt dans plusieurs étangs du quartier de Port Vendres.

#### 4.2.1.4. Autres activités d'étangs :

Liste des autres activités pratiquées en étangs :

activités	Qam ST	Qam PV	Production estimée
drague à huître plate	X		Non
drague à oursin	X		Non
drague à main à clovisses	X		Oui
drague à main à praire	X		Non
drague à oursins	X		Non
plongée en apnée à "escargots"	X		Oui
plongée à clovisses	X		Oui
plongée à naissain de moule	X		Oui
ligne avec canne à bar (croc)	X		Non
grand carrelet (globe)	X	X	Oui
barrage de graus	X	X	Oui
ramassage manuel d'algues		X	Non

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Tonnes) :



Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

**Le nombre de mois-bateau actifs se rapportant à la plupart de ces métiers est difficile à cerner car les pêcheurs sont inscrits à bord de différents types de navires.** En outre, les embarcations n'interviennent pas toujours pour ces activités.

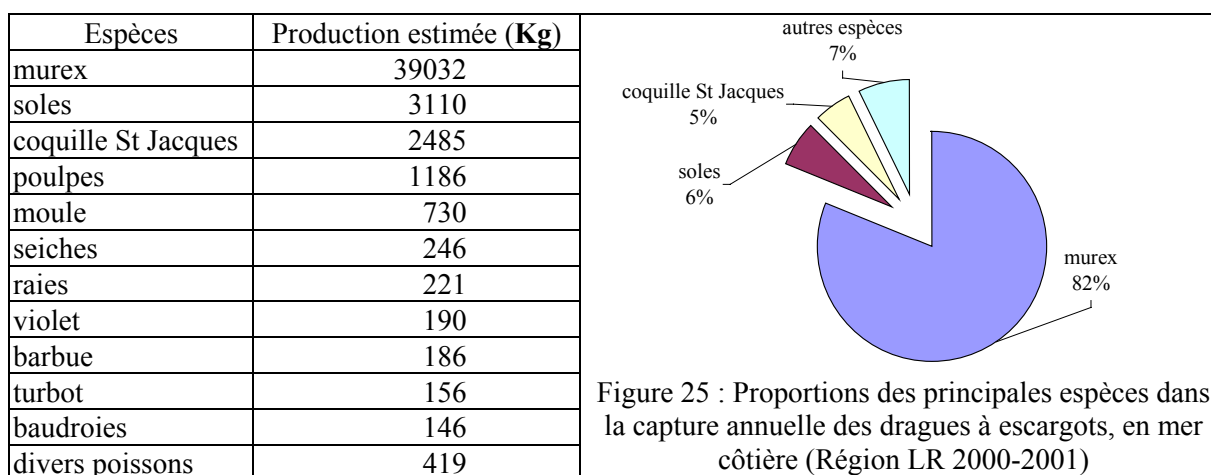
Commentaire :

On note la nette prédominance dans les captures des escargots et des moules.

#### 4.2.2. La pêche en mer

##### 4.2.2.1. Dragage à escargots (murex) en mer côtière :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :



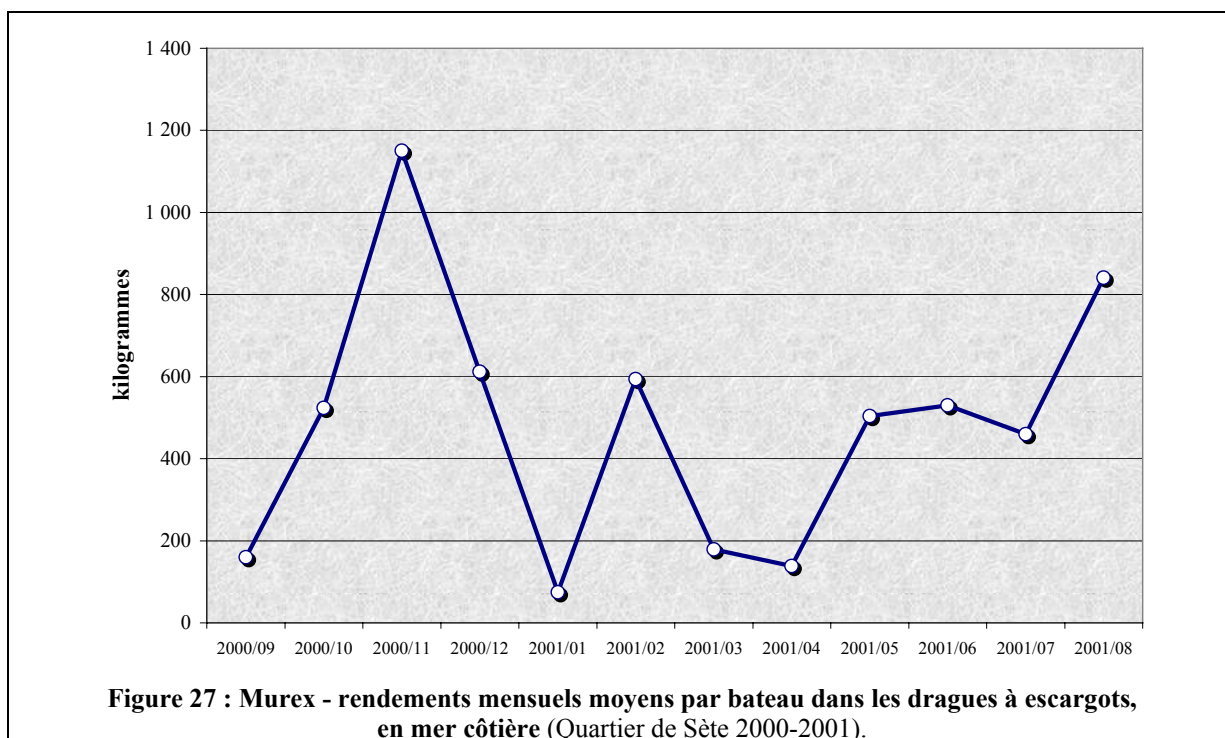
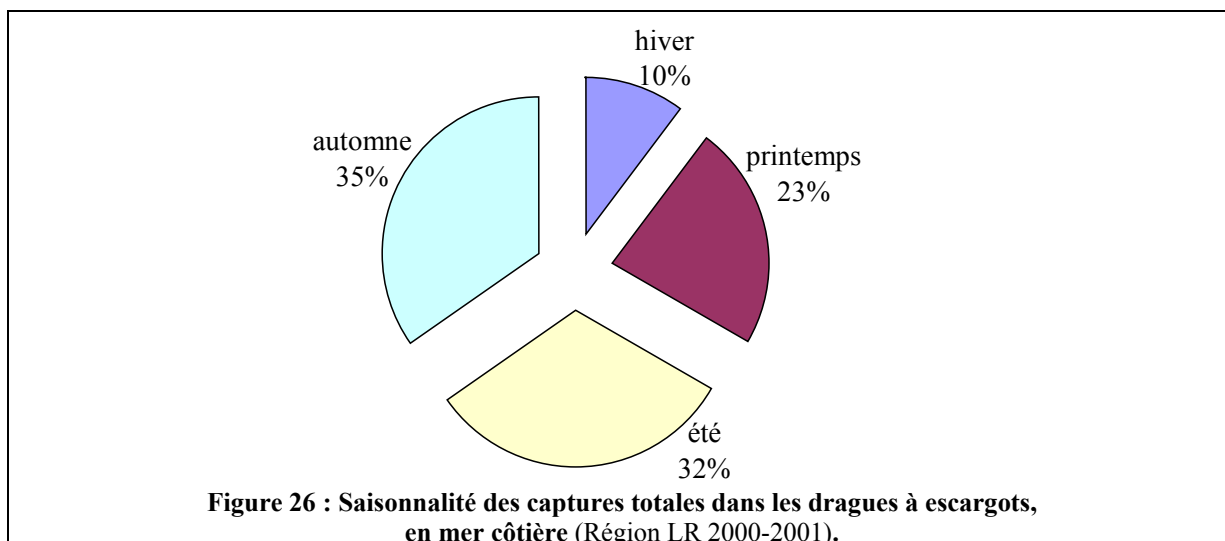
Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

Espèce	Qam PV	Qam ST	Total	%
murex	23.1	16.0	39.0	81.1%
soles	1.9	1.2	3.1	6.5%
coquille St Jacques	2.1	0.4	2.5	5.2%
poulpes	0.8	0.4	1.2	2.5%
moule	0.5	0.2	0.7	1.5%
autres espèces	1.0	0.6	1.6	3.3%
Total	29	19	48	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam ST	2	4	2	0	2	1	2	2	4	5	4	4	32
Qam PV	6	6	5	5	3	3	4	4	4	4	5	4	53
Région LR	8	10	7	5	5	4	6	6	8	9	9	8	85

Commentaire : activité pratiquée toute l'année, plus soutenue dans le sud de la Région.



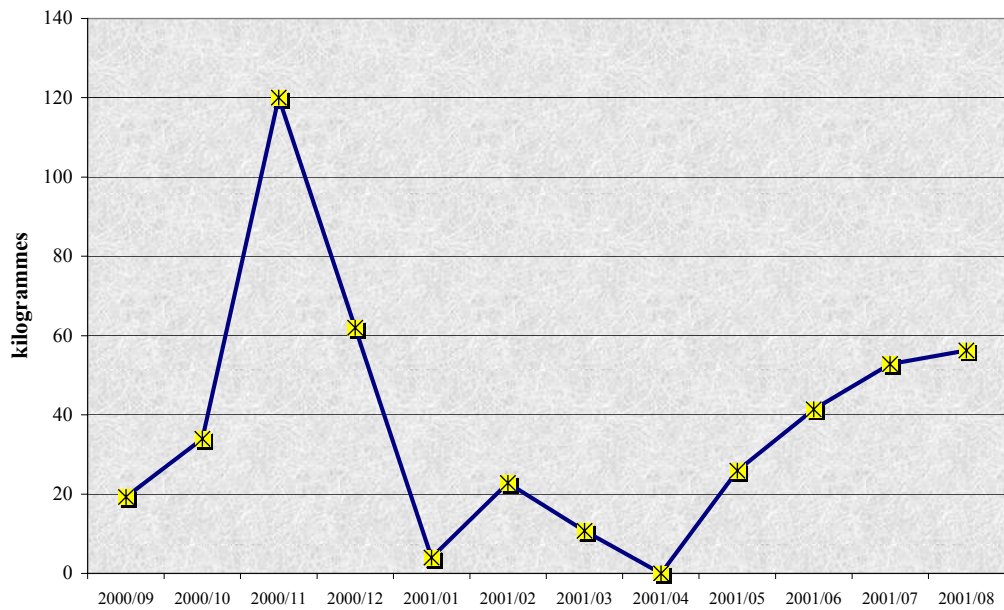


Figure 28 : Soles - rendements mensuels moyens par bateau dans les dragues à escargots, en mer côtière (Quartier de Sète 2000-2001).



#### 4.2.2.2. Drague à main à tellines en mer côtière:

Estimation de la production régionale annuelle (**Kg**) :

Espèces	Production estimée ( <b>Kg</b> )
tellines	1 001 700

Estimation de la production annuelle (**tonnes**) par Quartier maritime :

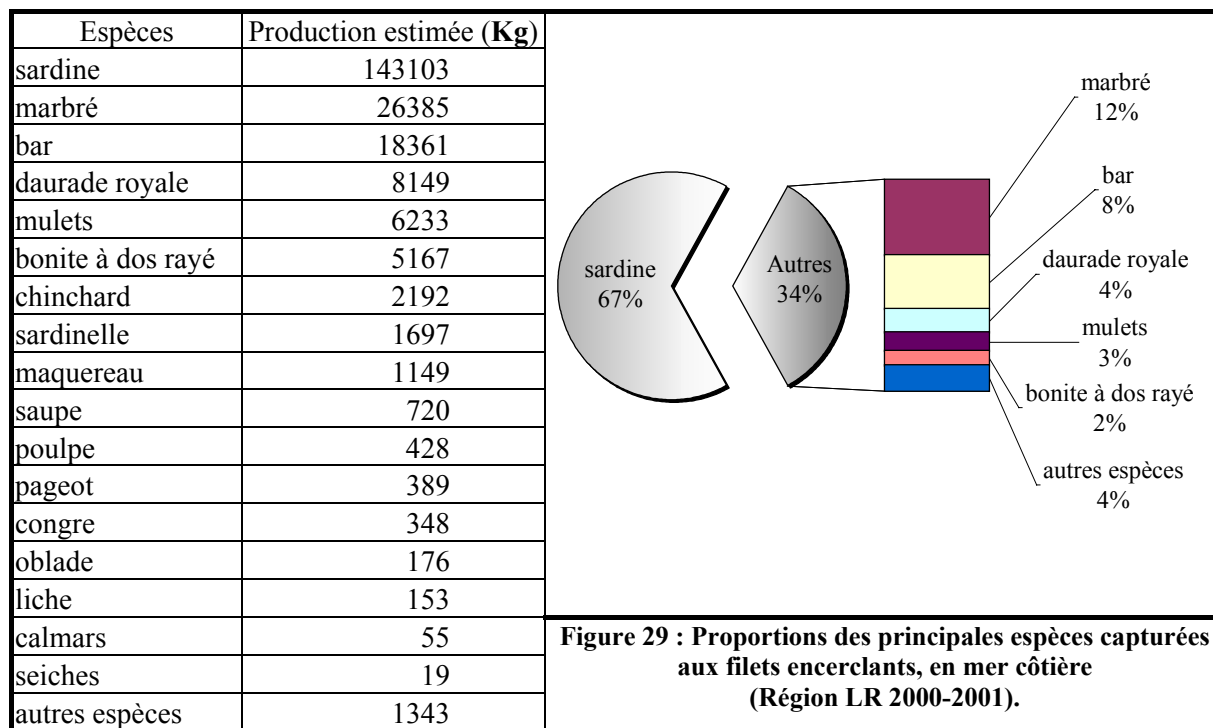
Espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
tellines	1000	2	1002	100 %

Commentaire : les dragues à main à telline (*Donax trunculus*) sont utilisées en mer côtière toute l'année. L'essentiel de l'activité a lieu dans le nord du Quartier de Sète (Grau du Roi). Les données disponibles de ce Quartier sont celles du Comité Local des pêches du Grau du Roi, qui a entrepris récemment un suivi des débarquements en liaison avec la coopérative de commercialisation locale SOCOMAP.

Compte tenu des imprécisions très importantes concernant le nombre réel de pêcheurs pratiquant cette activité, nous nous sommes référés au chiffre annuel de 1000 tonnes déclarées en 2001 par les Prud'homies du Languedoc – Roussillon (document du CEPALMAR, 2002).

#### 4.2.2.3. Filets encerclants à sparidés et sardine en mer côtière :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :



Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

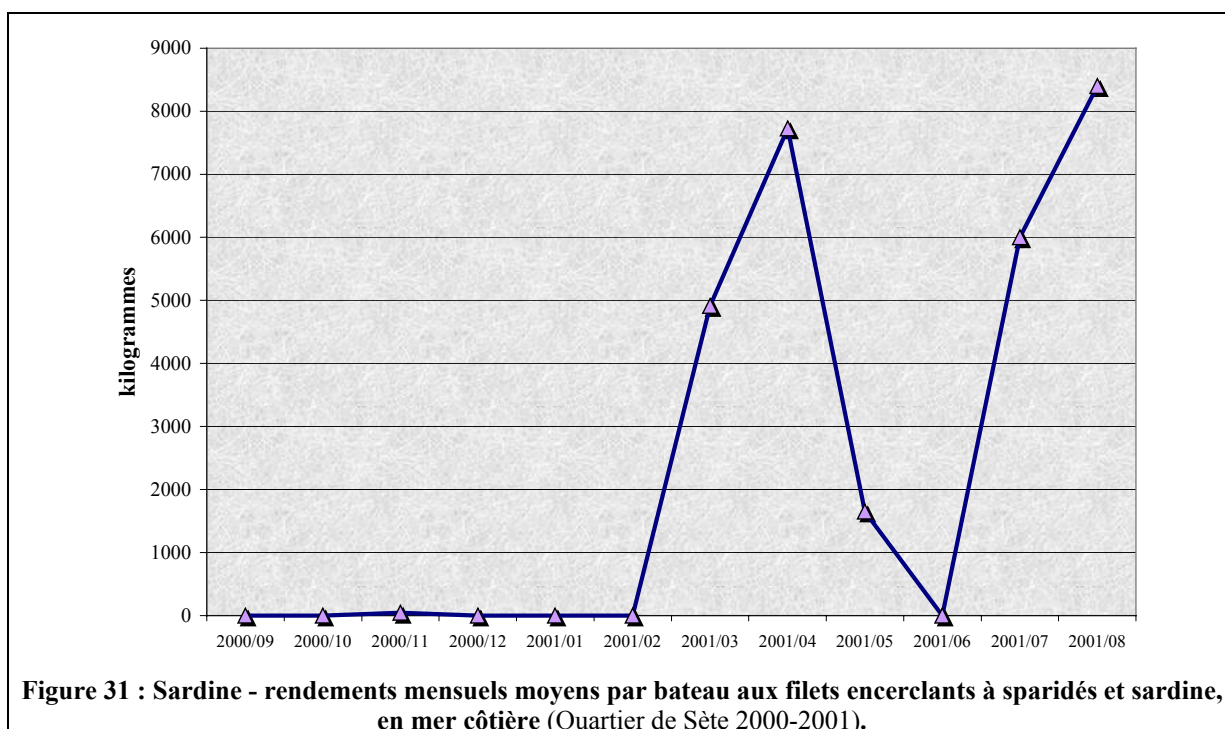
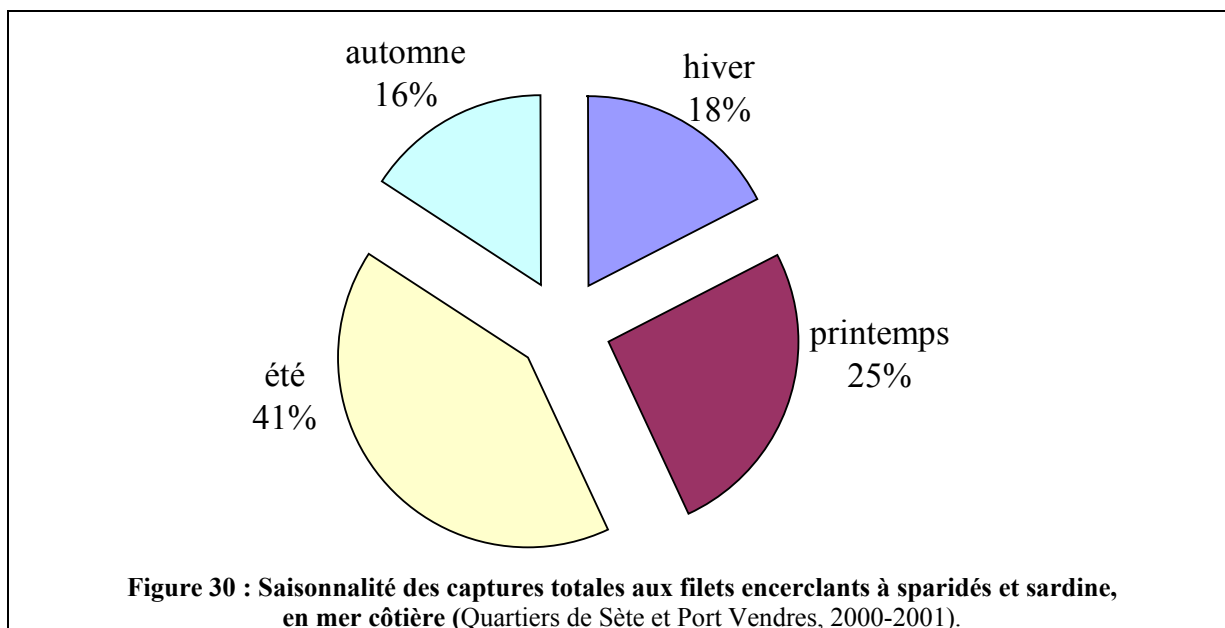
Espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
sardine	105.0	38.1	143.1	66.2%
marbré	23.0	3.4	26.4	12.2%
bar	14.3	4.0	18.4	8.5%
daurade royale	6.6	1.5	8.1	3.8%
mulets	5.7	0.6	6.2	2.9%
bonite à dos rayé	4.6	0.5	5.2	2.4%
autres espèces	6.4	2.2	8.7	4.0%
Total	166	50	216	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs:

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam ST	5	11	7	6	5	6	4	4	3	3	4	3	61
Qam PV	3	2	2	1	1	0	2	3	5	5	7	7	38
Région LR	8	13	9	7	6	6	6	7	8	8	11	10	99

Commentaires :

Les navires qui le pratiquent ciblent soit des marbrés, daurades royales, bars et muges, soit de la sardine. Activité soutenue toute l'année.



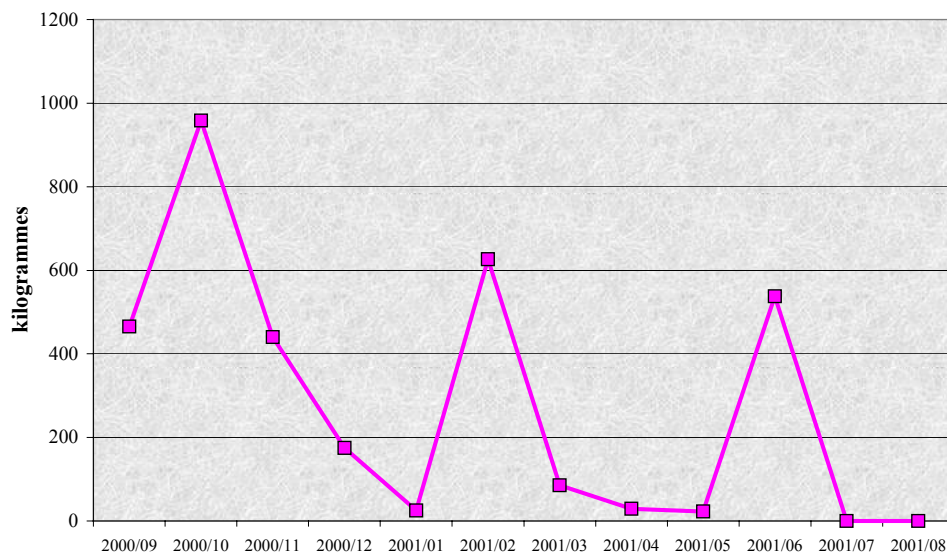


Figure 32 : Marbré - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine, en mer côtière (Quartier de Sète 2000-2001).

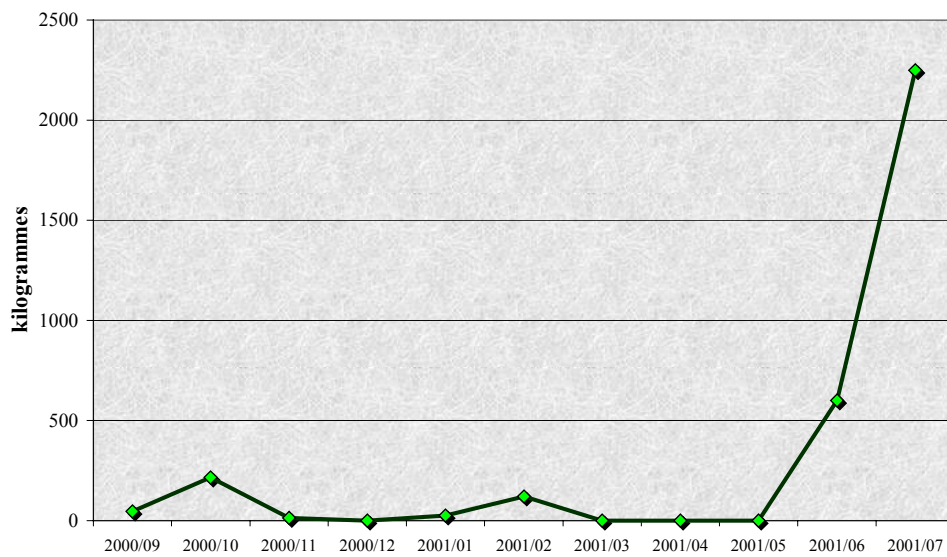
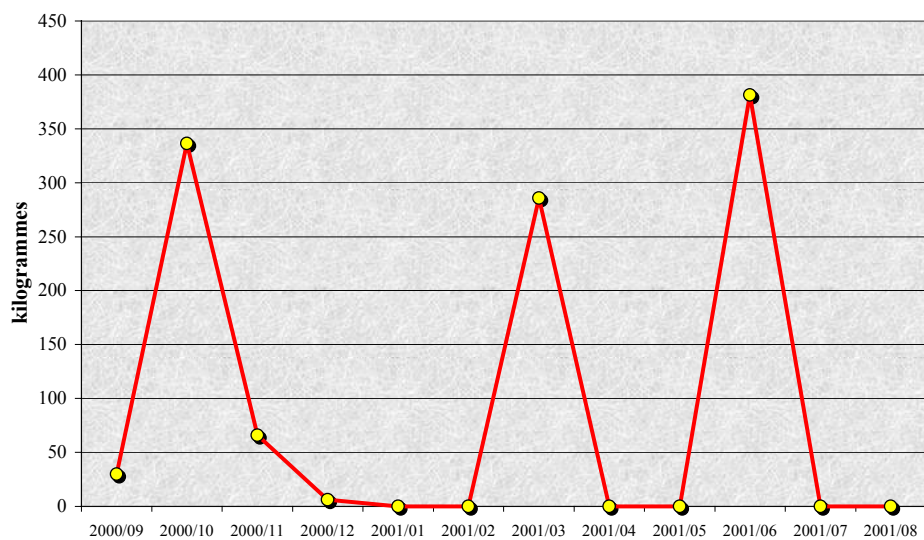


Figure 33 : Bar - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine, en mer côtière (Quartier de Sète 2000-2001).

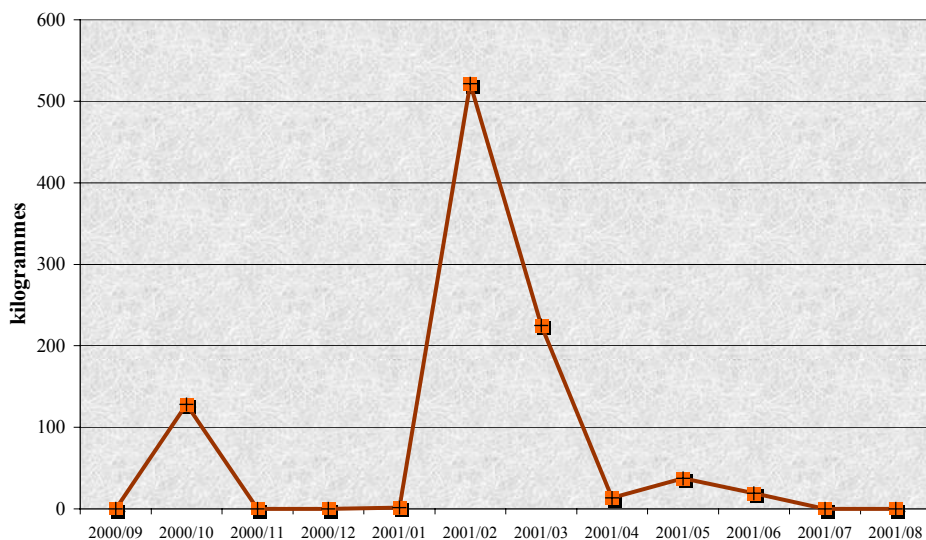
**La pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon en 2000-2001**

Convention de participation au programme PESCA (PIC) DIRAM - IFREMER n° 00/3210040/YF

Convention de recherche Région Languedoc-Roussillon - IFREMER n° 00/1210041/YF



**Figure 34 : Daurade royale - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine, en mer côtière (Quartier de Sète 2000-2001).**

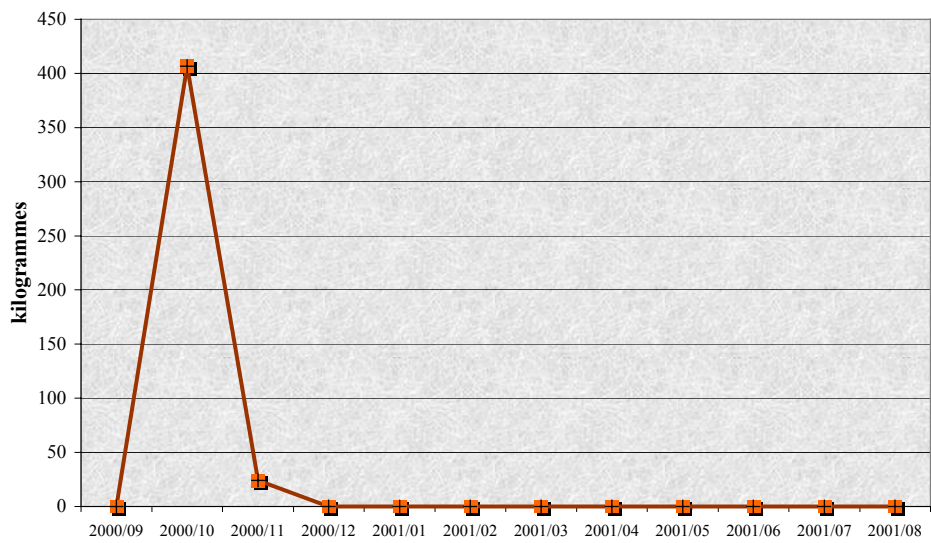


**Figure 35 : Mulets - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine, en mer côtière (Quartier de Sète 2000-2001).**

**La pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon en 2000-2001**

Convention de participation au programme PESCA (PIC) DIRAM - IFREMER n° 00/3210040/YF

Convention de recherche Région Languedoc-Roussillon - IFREMER n° 00/1210041/YF



**Figure 36 : Bonite à dos rayé - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine, en mer côtière (Quartier de Sète 2000-2001).**

#### 4.2.2.4. Filet encerclant à lançons en mer côtière :

Estimation de la production régionale annuelle (**Kg**) :

Espèces	Production estimée ( <b>Kg</b> )
lançons	4411

Estimation de la production annuelle (**tonnes**) et par Quartier maritime :

Espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
Lançons	0	4	4	100.0 %

Estimation du nombre de mois-bateau actifs:

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam ST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Qam PV	1	1	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	10
Région LR	1	1	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	10



#### 4.2.2.5. Filet maillant à thon rouge en mer :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (**Kg**) :

Espèces	Production estimée ( <b>Kg</b> )
thon rouge	407100
espadon	600

Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (**tonnes**) et par Quartier maritime :

Espèces	QAM ST	QAM PV	Région LR
thon rouge	380.0	27.1	407.1
espadon	0.5	0.1	0.6
Total	380	27	407

Commentaire :

L'utilisation par des petits métiers de thonilles, filets maillants de surface, utilisés pour la pêche de thons rouges est une pratique ancestrale. Demeurée longtemps en sommeil, cette activité connaît un regain d'intérêt depuis le milieu des années quatre-vingt dix. En raison de l'étendue du rayon d'action des navires qui travaillent sur l'ensemble de la côte méditerranéenne française, nous avons très mal suivi les résultats de pêche des 32 armements de pêche à la thonille recensés dans la région en 2001.

Pour quantifier cette activité, nous avons dû avoir recours aux estimations des Prud'homies du Languedoc – Roussillon pour l'année 2001 (document du CEPRALMAR, 2002).

Les mises à terre ont été très largement supérieures en 2001 par rapport à celles de l'année 2000.

#### 4.2.2.6. Filet maillant à merlu au large:

Production régionale annuelle par espèce (Kg) :

Espèces	Production estimée (Kg)
merlu	70459
maquereau	6852
pageots	2137
grondins	1720
baudroies	242
mostelles	100
chinchard	32
bogue	23
rougets barbets	14
capelan	14
poulpes	12
raies	10
roussettes	8
daurade royale	8

Espèces	Production estimée (Kg)
bonite à dos rayé	8
sars	6
sole	5
langouste	4
rascasses	4
marbré	3
cardines	3
limande	3
alose	1
vive	1
Saint Pierre	1
pagre	1
seriole	1
autres espèces	477

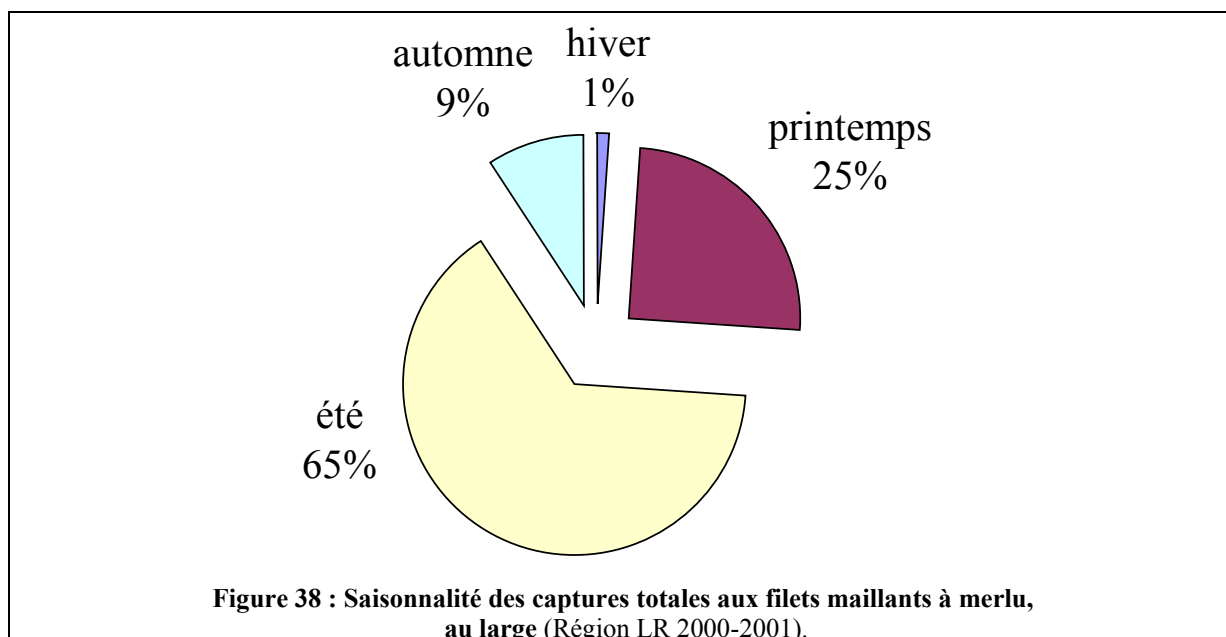
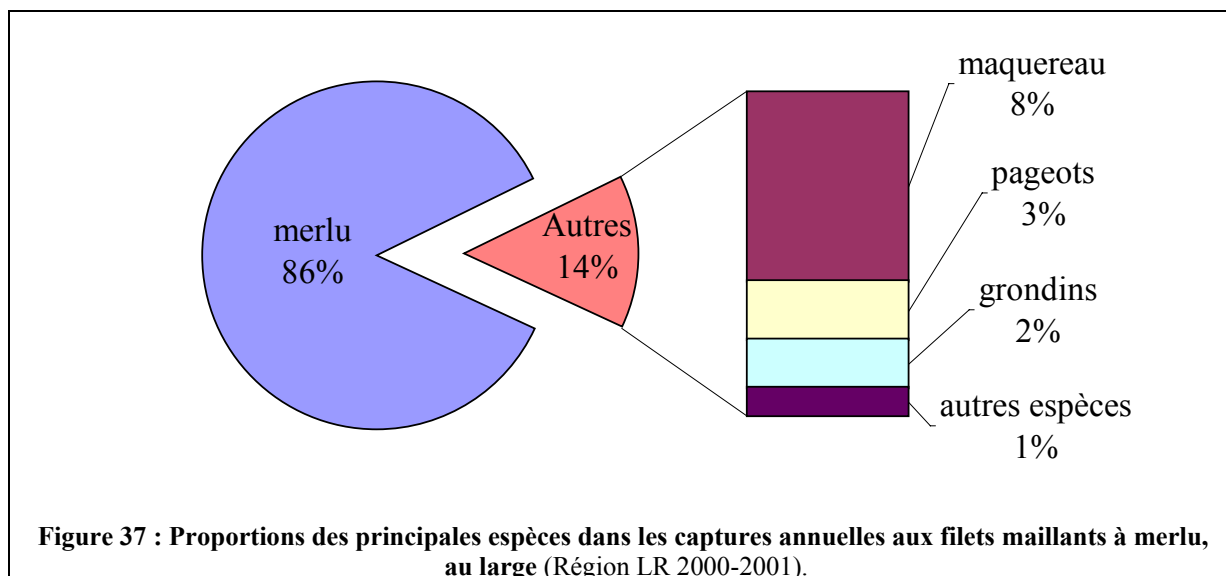
Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

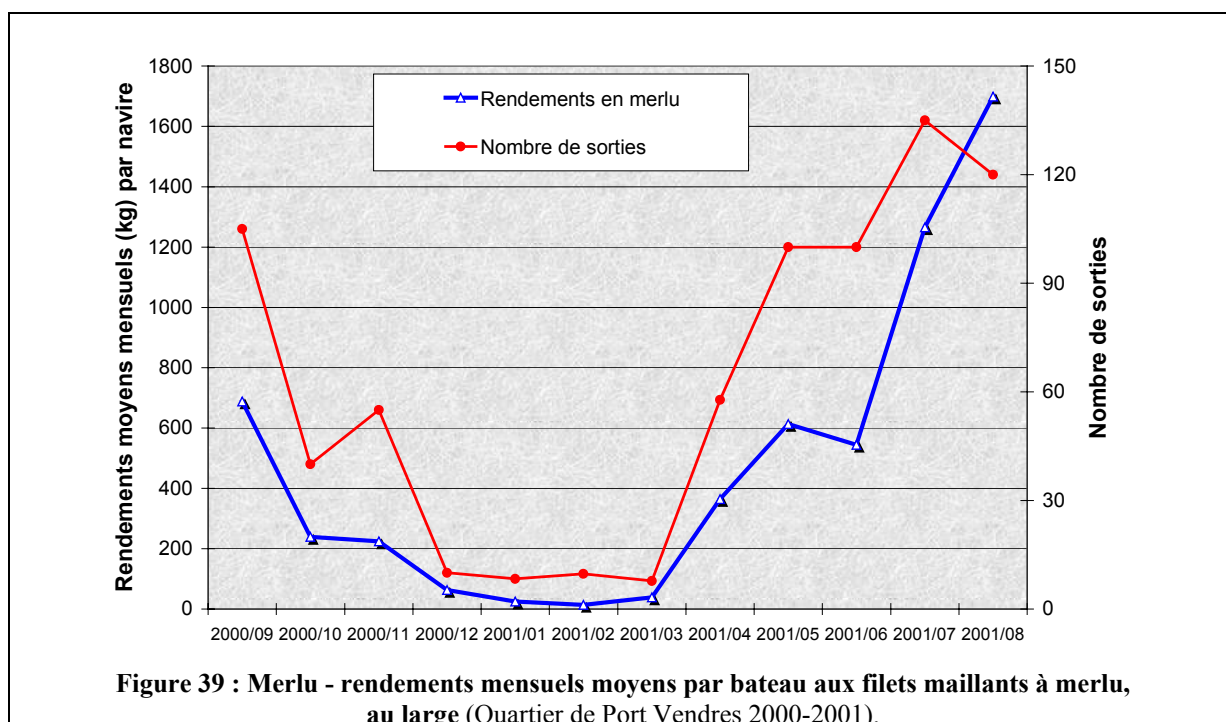
Espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
merlu	20.9	49.6	70.5	85.8%
maquereau	0.6	6.2	6.8	8.3%
pageots	0.1	2	2.1	2.6%
grondins	0.4	1.3	1.7	2.1%
autres espèces	0.4	0.6	1.0	1.2%
total	22	60	82	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs:

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	total
ST	0	0	0	0	5	4	4	3	2	1	1	0	20
PV	9	9	9	6	6	7	7	8	9	9	9	8	96
Région LR	9	9	9	6	11	11	11	11	11	10	10	8	116

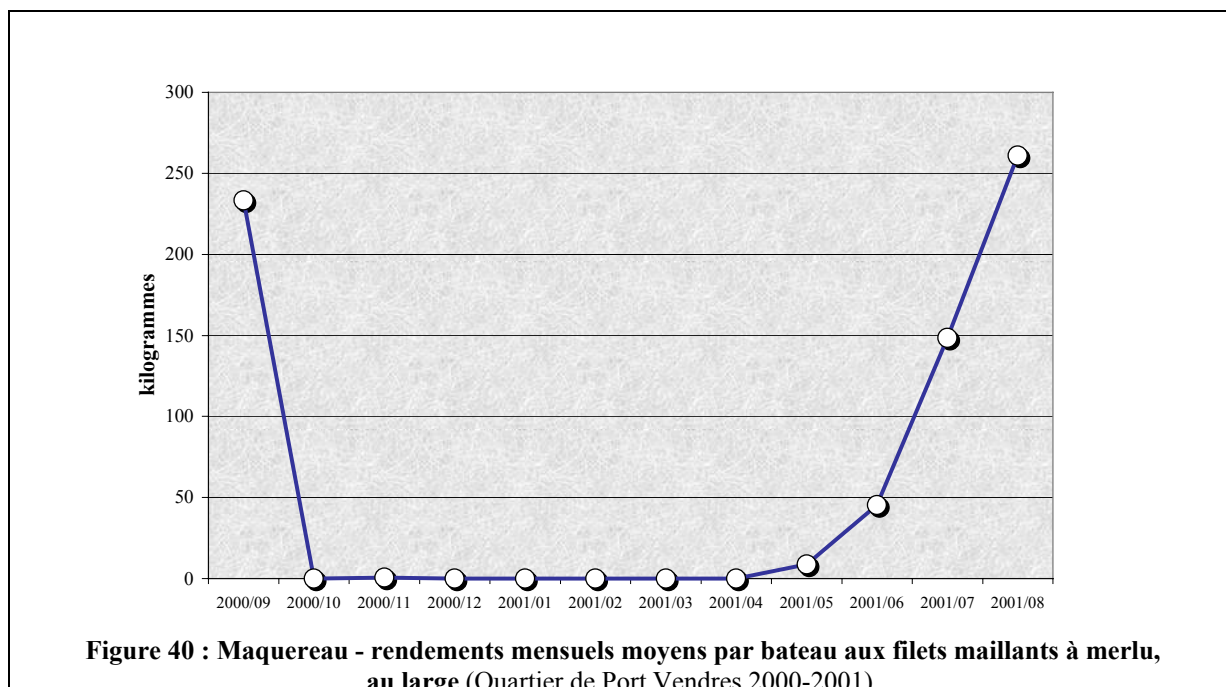
Commentaire : les débarquements du Quartier de Sète sont inférieurs à ceux du Quartier de Port Vendres car de nombreux fileyeurs à merlu du Quartier de Sète ont armé à la thonaille en 2001





Commentaire :

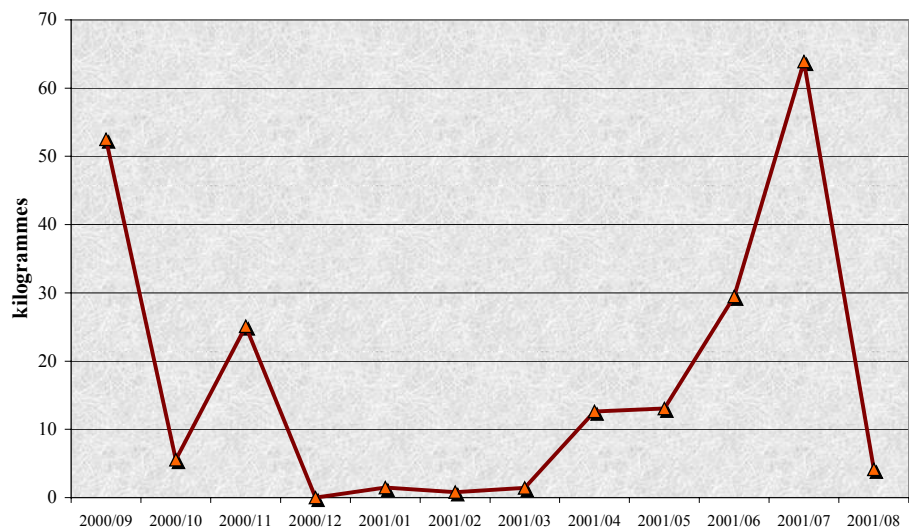
La plupart des navires armés aux filets maillants à merlu au large délaissent cette activité en période hivernale (de décembre à mars inclus) pour se consacrer à la pêche de soles aux filets trémails, également au large.



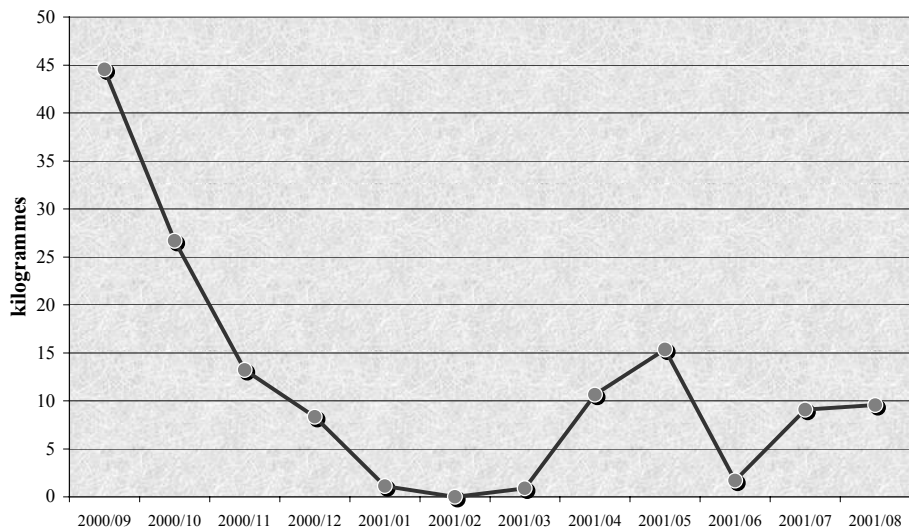
**La pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon en 2000-2001**

Convention de participation au programme PESCA (PIC) DIRAM - IFREMER n° 00/3210040/YF

Convention de recherche Région Languedoc-Roussillon - IFREMER n° 00/1210041/YF



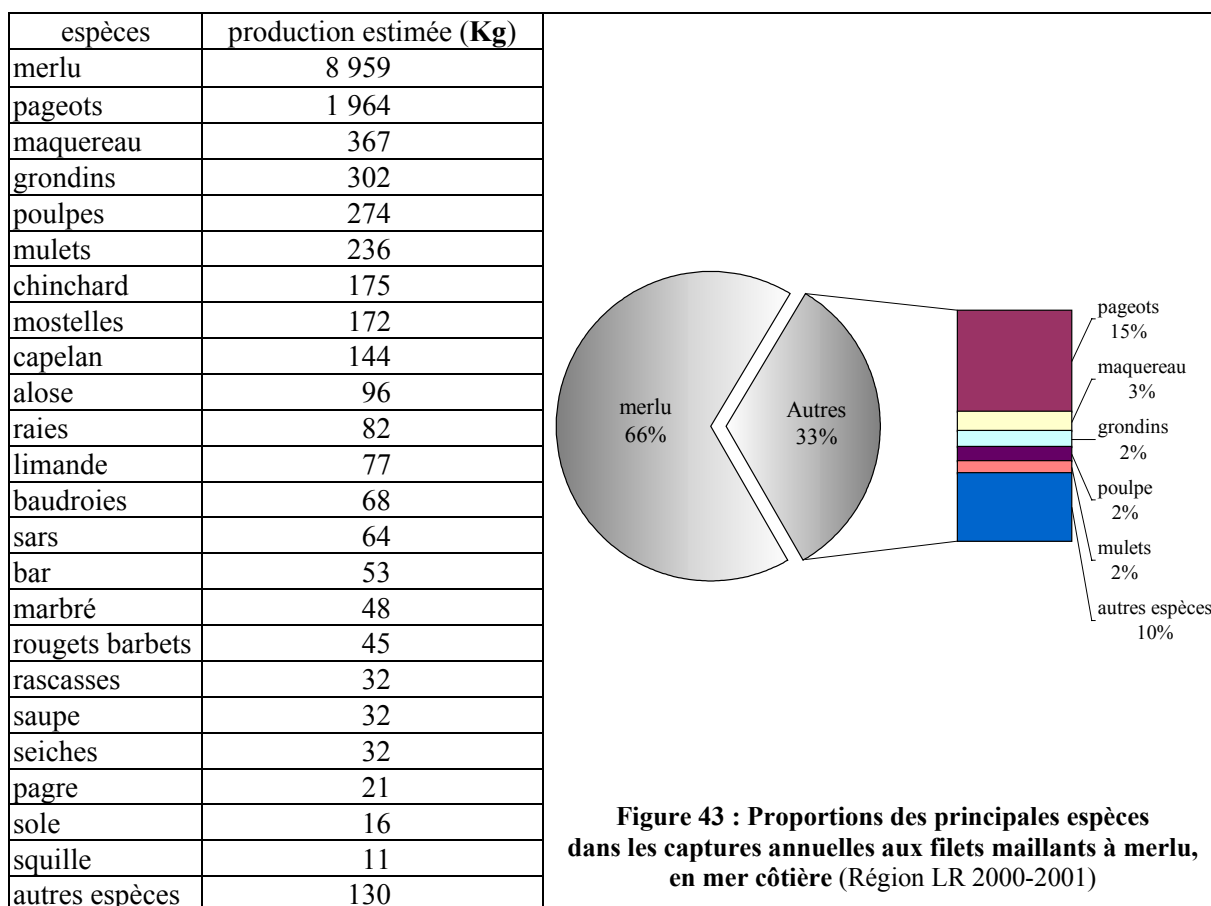
**Figure 41 : Pageots - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à merlu, au large (Quartier de Port Vendres 2000-2001).**



**Figure 42 : Grondins - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à merlu, au large (Quartier de Port Vendres 2000-2001).**

#### 4.2.2.7. Filet maillant à merlu en mer côtière :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :



Estimation de la production annuelle pour les principales espèces(tonnes) et par Quartier maritime :

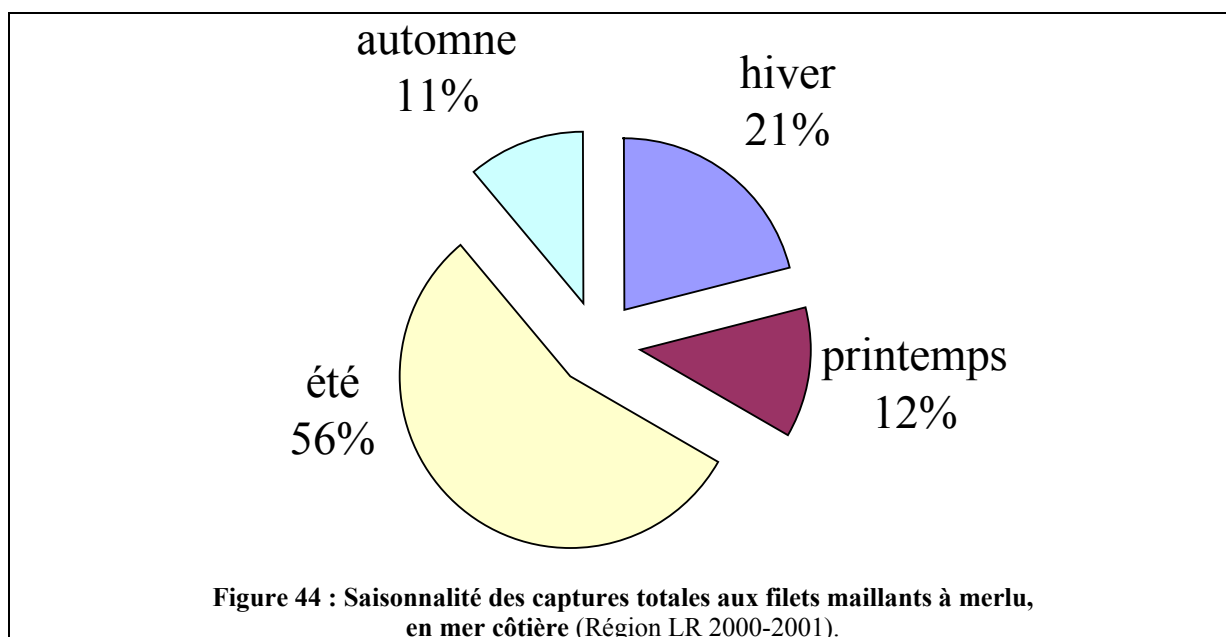
production estimée	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
merlu	4.8	4.2	9.0	66.9%
pageots	1.0	0.9	2.0	14.7%
maquereau	0.2	0.2	0.4	2.7%
grondins	0.2	0.1	0.3	2.3%
poulpe	0.1	0.1	0.3	2.0%
mulets	0.1	0.1	0.2	1.8%
autres espèces	0.7	0.6	1.3	9.7%
total :	7	6	13	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	total
Qam ST	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	49
Qam PV	4	3	5	4	6	6	6	4	3	4	4	5	54
Région LR	8	7	9	8	10	10	10	8	8	8	8	9	103

Commentaire :

L'activité apparaît plus soutenue en hiver dans le Quartier de Port Vendres.





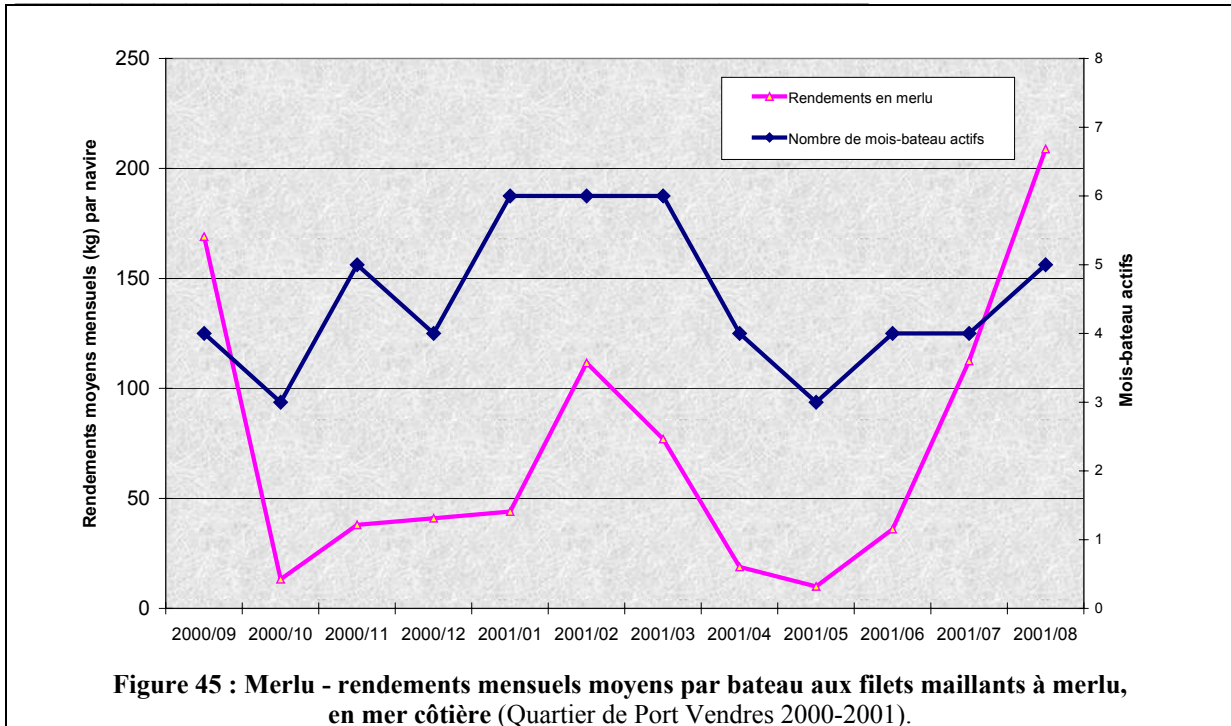


Figure 45 : Merlu - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à merlu, en mer côtière (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

Commentaire : On constate deux pics de rendement en février - mars puis en juillet - août - septembre.

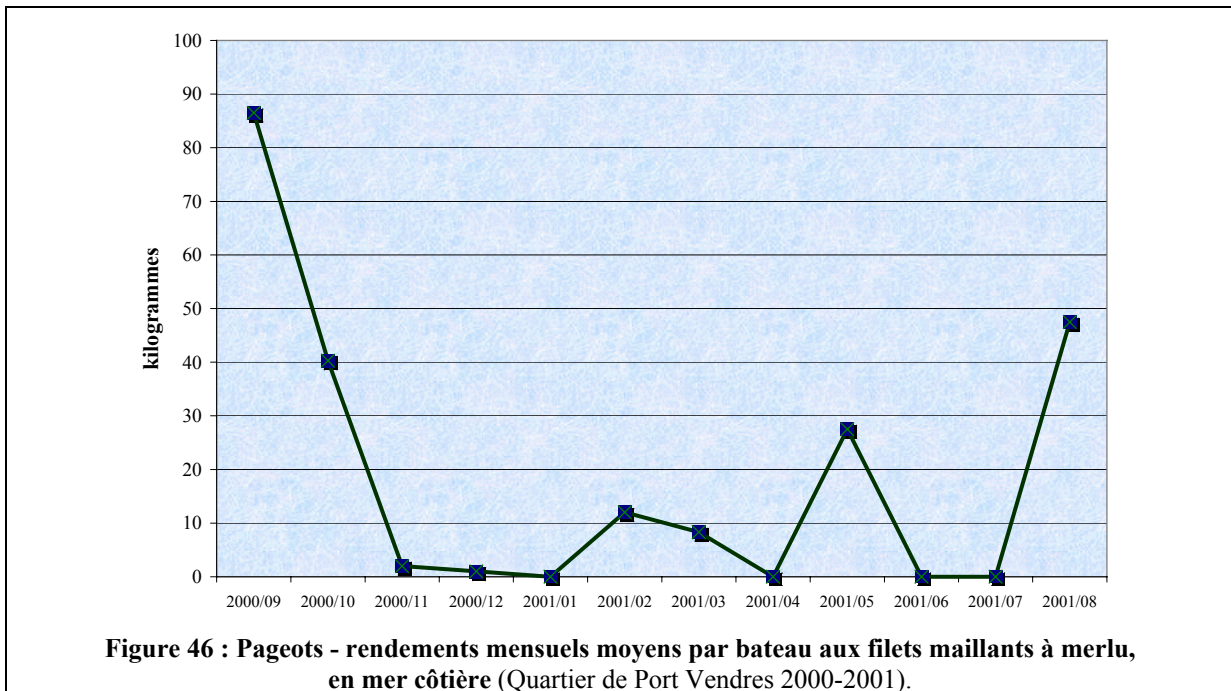


Figure 46 : Pageots - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à merlu, en mer côtière (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

#### 4.2.2.8. Filets maillants à "poissons à écailles", en mer côtière :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :

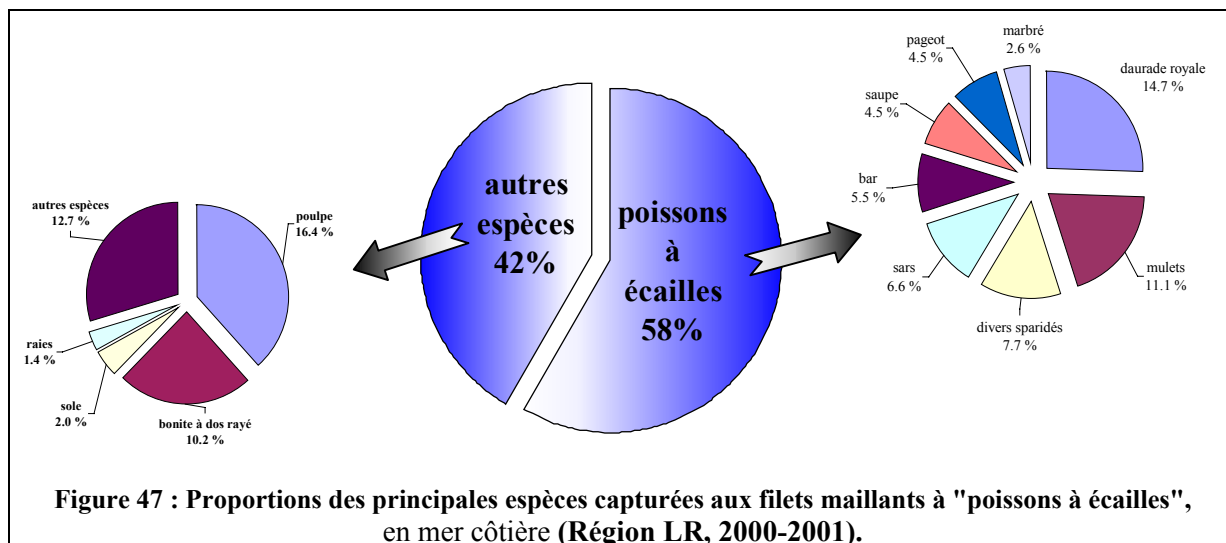
Espèces	Production estimée (Kg)
Poulpes ③	21 952
daurade royale	19 693
mulets	14 904
bonite à dos rayé	13 685
divers sparidés	10 282
sars	8 868
bar	7 350
saupe	6 074
pageot	5 972
divers poissons	3 905
marbré	3 506
sole	2 611
raies	1 935
mostelles	1 894
sardinelle	1 279
maquereau	1 111
pageot acarne	1 025
rocher épineux	934
congre	849
merlu	757
soupe	670
barbue	588

Espèces (suite)	Production estimée (Kg)
baudroies	547
seiches	545
langouste	368
rougets	349
rascasses	336
turbot	334
bonite à ventre rayé	332
alose	245
chinchard	166
dente	165
grondins	161
calmars	116
homard	108
autres crustacés	68
pagre	67
ombrine	28
oblade	26
seriole	23
crabe vert	16
mostelle	12
capelan	9
vive	1

③ : La production de poulpes (*Octopus vulgaris*), qui se placent au premier rang des prises pour cette activité est vérifiée. Cette espèce se fait prendre dans ce type de filets (comme dans d'autres) car elle s'attaque sans délai aux poissons piégés. Toutefois, dans l'ensemble de la région, les poulpes font l'objet de la part des petits métiers d'une pêche spécifique, à l'aide de pots et de nasses (activité présentée au chapitre 4.2.2.16.).

Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

Espèces	Oam PV	Oam ST	Région LR	%
poulpes	20.9	1.0	22.0	16.4%
daurade royale	10.2	9.5	19.7	14.7%
mulets	12.4	2.5	14.9	11.1%
bonite à dos rayé	10.4	3.3	13.7	10.2%
divers sparidés	0.0	10.3	10.3	7.7%
sars	1.6	7.3	8.9	6.6%
bar	3.9	3.4	7.4	5.5%
saupe	2.0	4.1	6.1	4.5%
pageot	2.5	3.4	6.0	4.5%
marbré	2.0	1.5	3.5	2.6%
soles	1.7	1.0	2.6	2.0%
raies	1.6	0.3	1.9	1.4%
autres espèces	6.7	10.3	17.0	12.7%
Total	76	58	134	

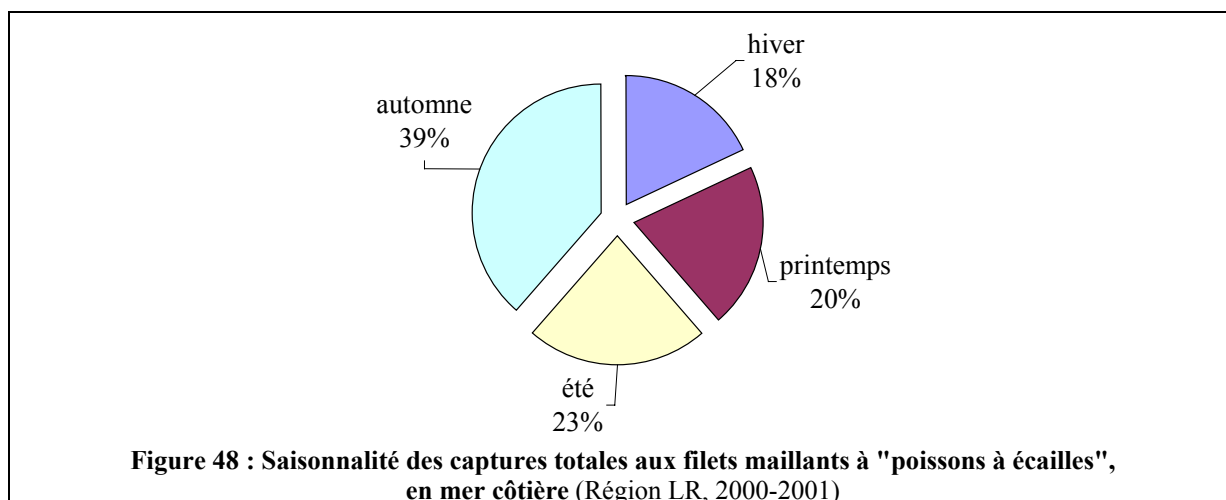


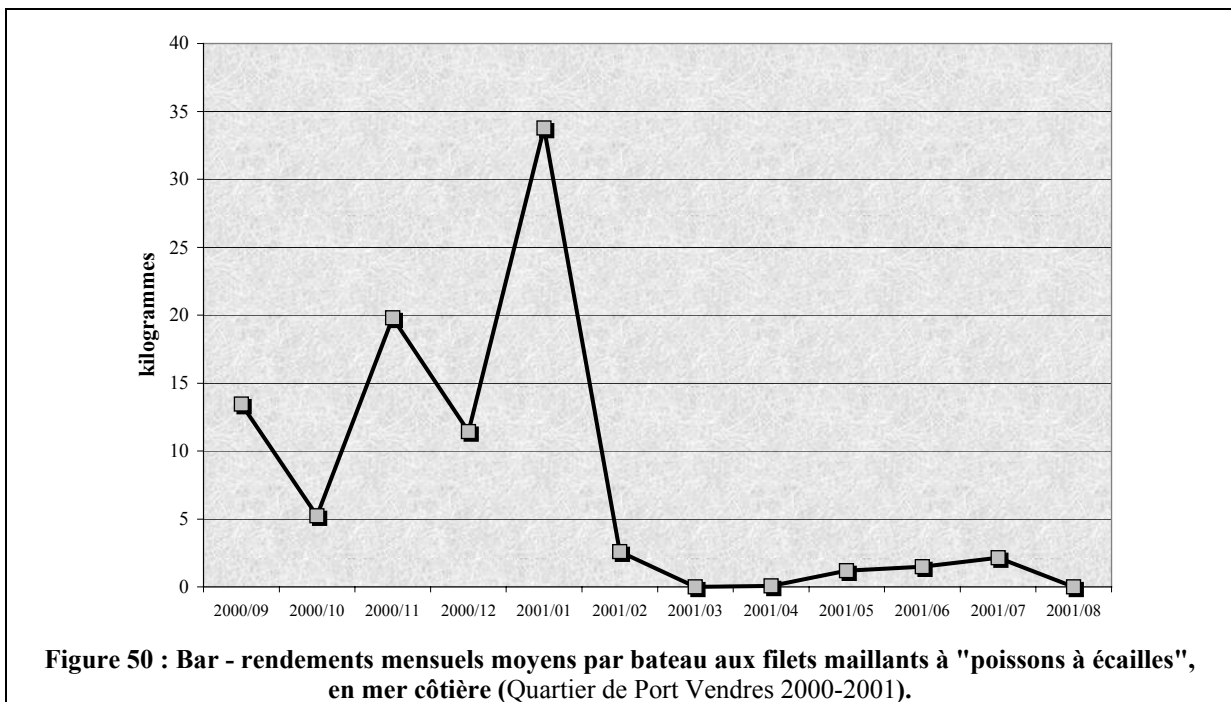
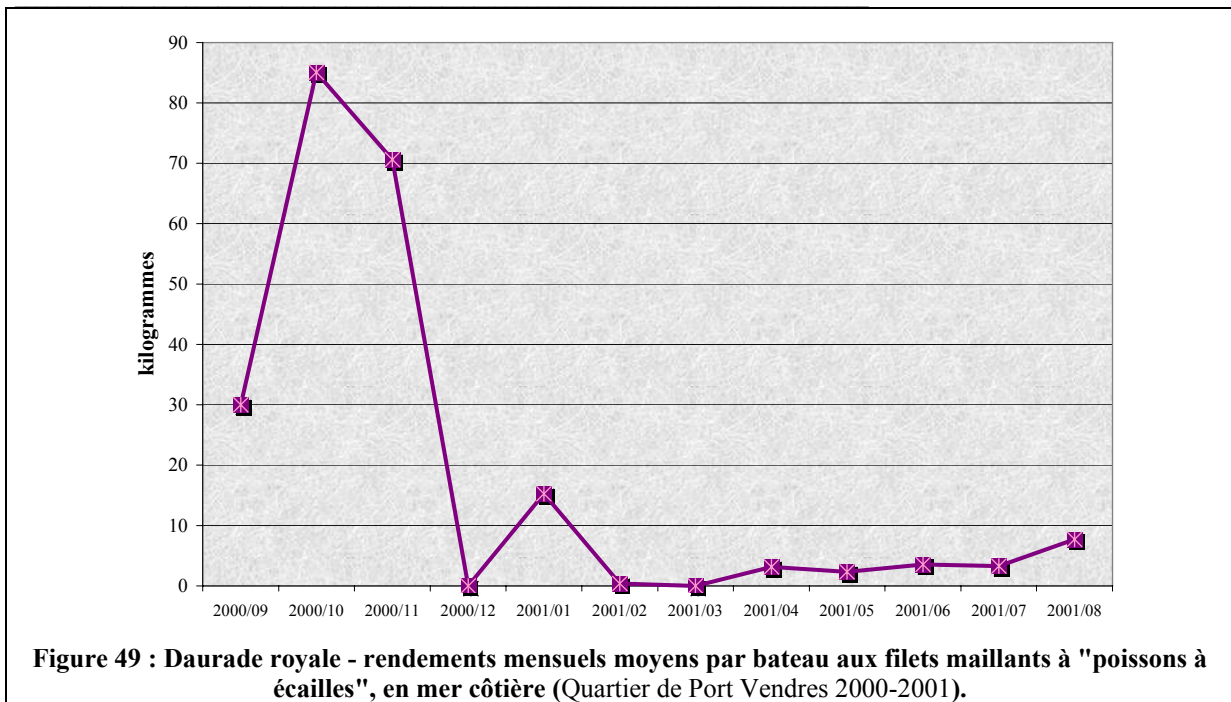
Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam ST	9	26	15	11	15	12	10	7	10	10	14	11	150
Qam PV	56	45	43	42	38	31	44	46	50	52	52	52	551
Région LR	65	71	58	53	53	43	54	53	60	62	66	63	701

Comparaison entre les espèces cibles ("poissons à écailles") et les espèces accessoires (**Tonnes**) :

Espèces	Qam PV	Qam ST	Région LR
sparidés+bar+mulets	35	43	78
autres espèces	41	15	56





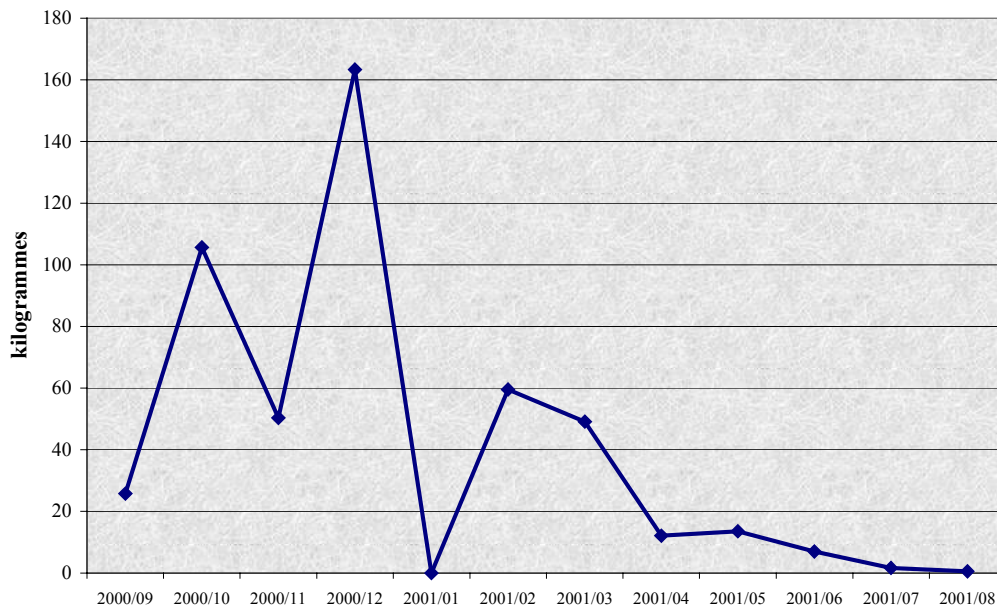


Figure 51 : Poulpes - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à "poissons à écailles", en mer côtière (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

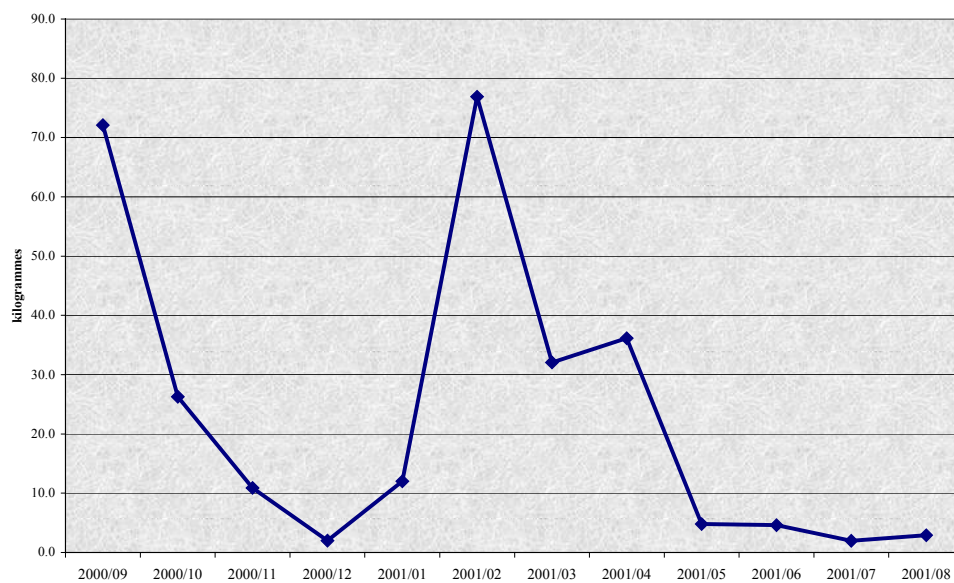
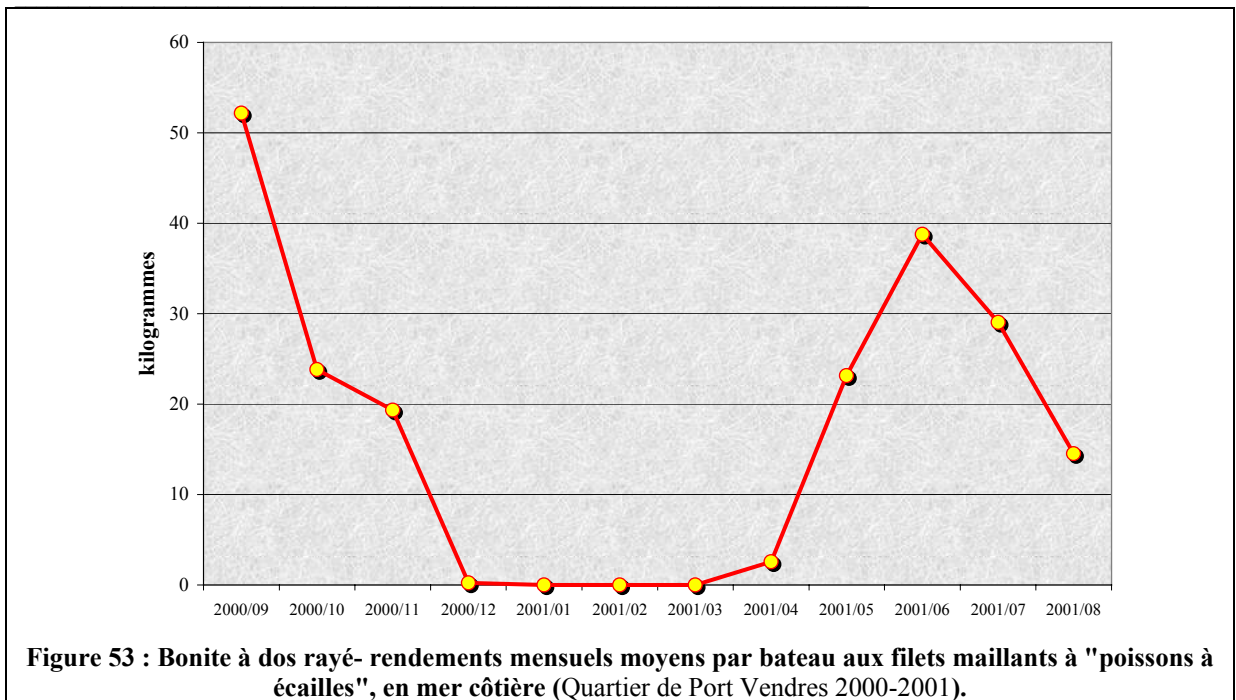


Figure 52 : Mulets - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à "poissons à écailles", en mer côtière (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

**La pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon en 2000-2001**

Convention de participation au programme PESCA (PIC) DIRAM - IFREMER n° 00/3210040/YF

Convention de recherche Région Languedoc-Roussillon - IFREMER n° 00/1210041/YF



#### 4.2.2.9. Filet maillant à rougets en mer côtière :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :

espèces	production estimée (Kg)
rougets	16841
soupe	4233
poulpes	1109
rocher épineux	602
rascasses	472
pageots	383
mulets	253
calmars	111
soles	66
mostelles	62
sars	60
saupe	57
baudroies	32

espèces (suite)	production estimée (Kg)
Sardine	23
bar	17
seiches	14
chinchard	14
merlu	12
grondins	9
sardinelle	7
bogue	4
étrille	1
maquereau	1
alose	1
turbot	1
autres espèces	51

Estimation de la production annuelle pour les principales espèces(tonnes) et par Quartier maritime :

Production estimée	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
rougets	3.0	13.8	16.8	68.9%
soupe	2.0	2.2	4.2	17.3%
poulpes	0.4	0.7	1.1	4.5%
rocher épineux	0.6	0.0	0.6	2.5%
rascasses	0.4	0.0	0.5	1.9%
pageots	0.0	0.4	0.4	1.6%
mulets	0.0	0.3	0.3	1.0%
autres espèces	0.3	0.2	0.5	2.2%
total	7	17	24	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs:

nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	total
Qam ST	1	3	1	0	0	0	0	1	5	3	8	3	25
Qam PV	30	22	16	12	2	3	22	30	35	37	36	35	280
Région LR	31	25	17	12	2	3	22	31	40	40	44	38	305

Commentaires :

La saisonnalité de la pêche de rougets est bien marquée, en mai – juin – juillet. On note une pression de pêche beaucoup plus importante dans le quartier de Port Vendres.



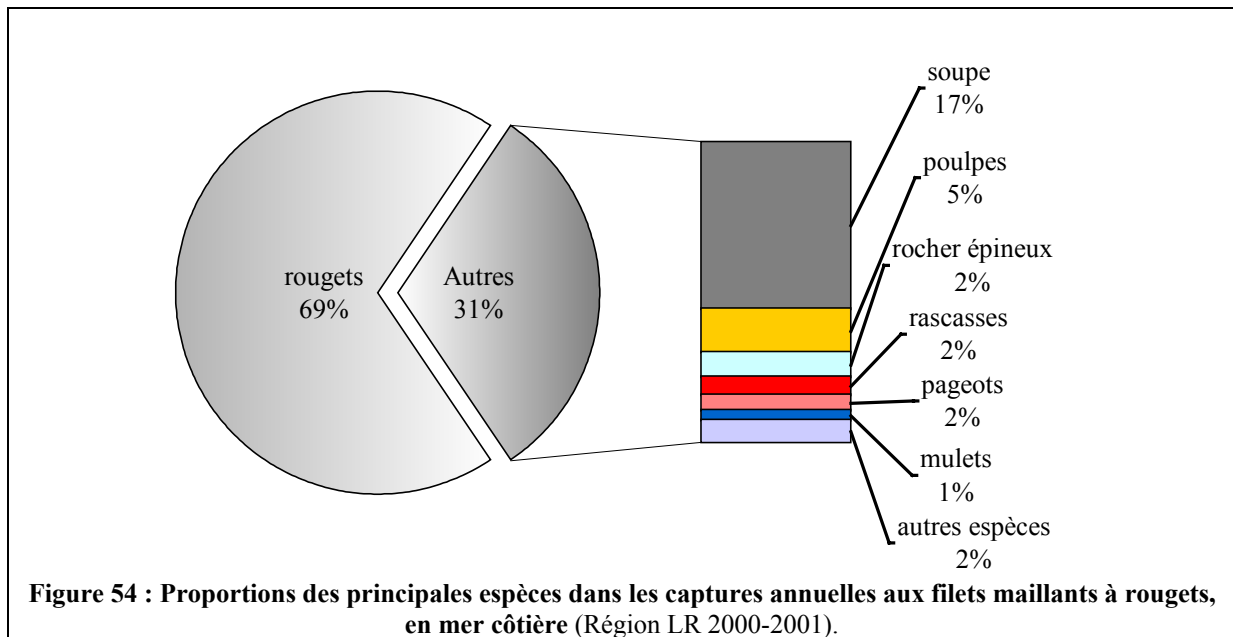


Figure 54 : Proportions des principales espèces dans les captures annuelles aux filets maillants à rougets, en mer côtière (Région LR 2000-2001).

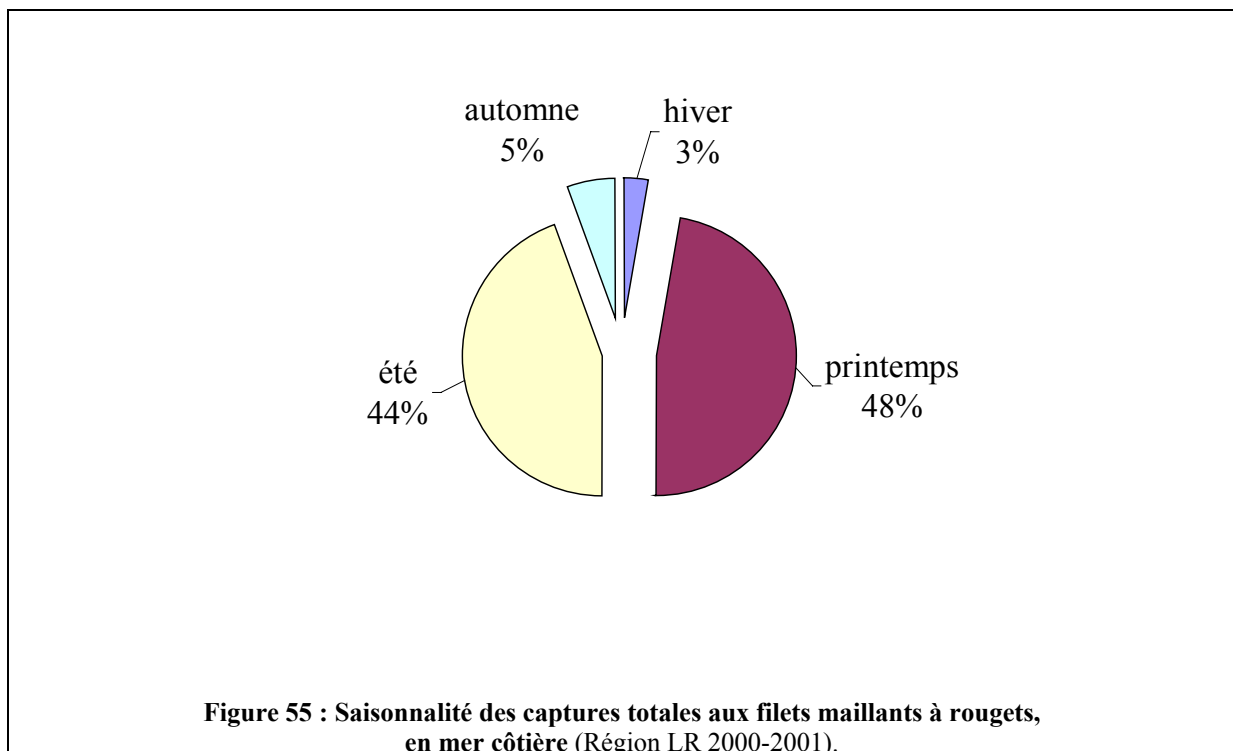
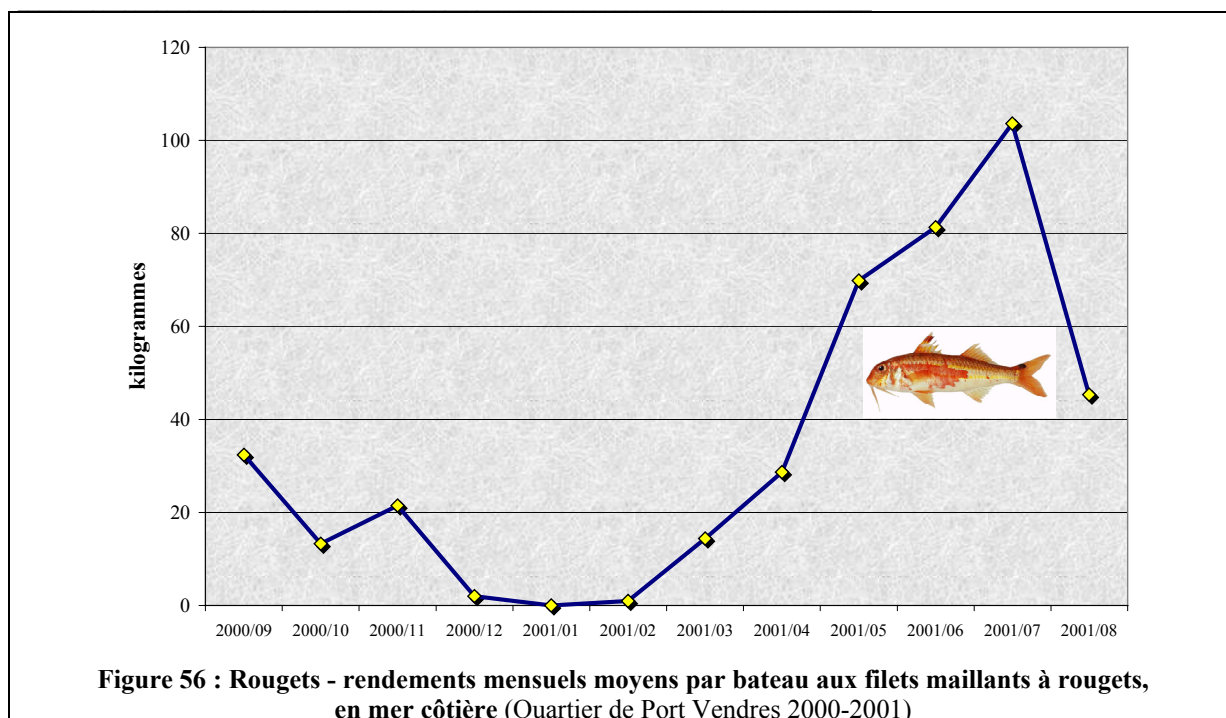


Figure 55 : Saisonnalité des captures totales aux filets maillants à rougets, en mer côtière (Région LR 2000-2001).

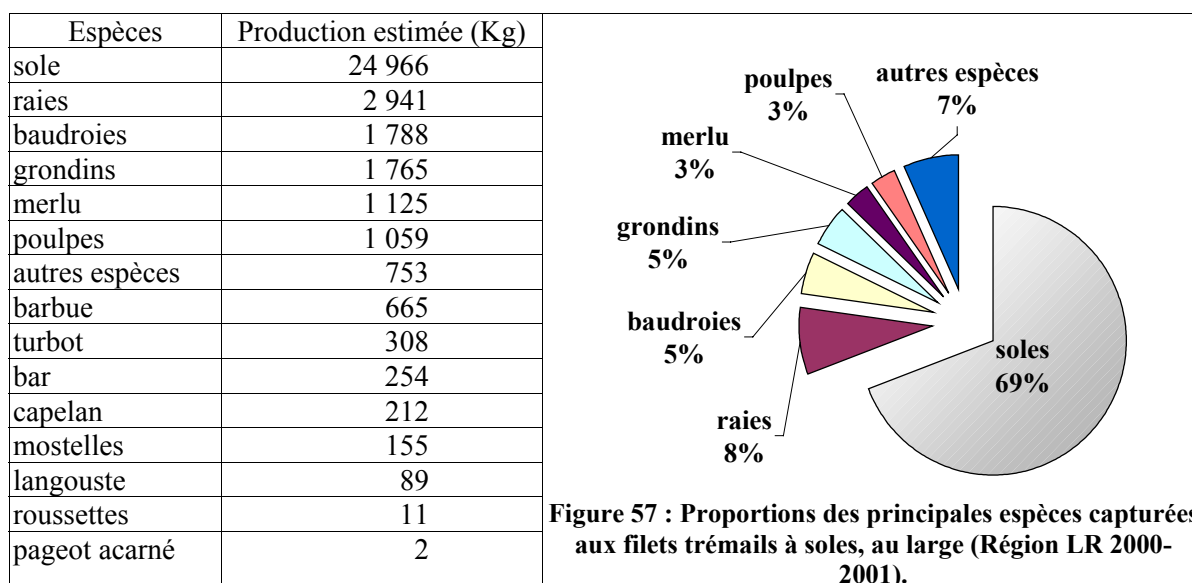


Deux espèces sont présentes dans les prises, le rouget de roche *Mullus surmuletus* et le rouget de vase *Mullus barbatus*.

Le maximum de mai - juin - juillet correspond à la période de reproduction de ces deux espèces, qui est simultanée (CAMPILLO, 1992).

#### 4.2.2.10. Filet trémail à soles au large

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :



Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
sole	23.1	1.8	25.0	69.2%
raies	2.7	0.2	2.9	8.1%
baudroies	1.2	0.6	1.8	5.0%
grondins	1.6	0.2	1.8	4.9%
merlu	1.0	0.1	1.1	3.1%
poulpe	1.0	0.0	1.1	2.9%
autres espèces	2.1	0.4	2.4	6.8%
total	33	3	36	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	total
Qam ST	4	16	15	6	10	5	2	0	0	0	4	4	66
Qam PV		1	1	3	2	2	2	0	0	0	0	0	11
Région LR	4	17	16	9	12	7	4	0	0	0	4	4	77

Commentaires :

Plusieurs espèces de soles apparaissent dans les captures, sans être différenciées. La plus connue est la sole commune *Solea vulgaris* dont la répartition bathymétrique est la plus étendue. Deux autres espèces, la sole-pole *Solea lascaris* et la sole du Sénégal *Solea senegalensis*, plus côtières, ont des biologies différentes (croissance, reproduction) de celle de la sole commune.

Les navires du Quartier de Sète pêchent 10 fois plus de soles que ceux du quartier de Port Vendres (effet Rhône devant la Camargue, déjà décrit par différents auteurs).

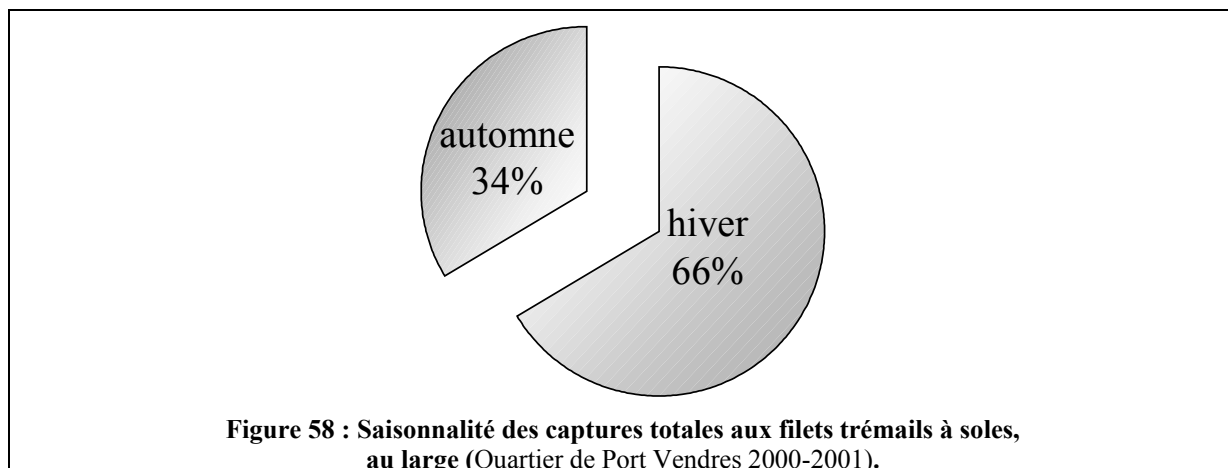


Figure 58 : Saisonnalité des captures totales aux filets trémails à soles, au large (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

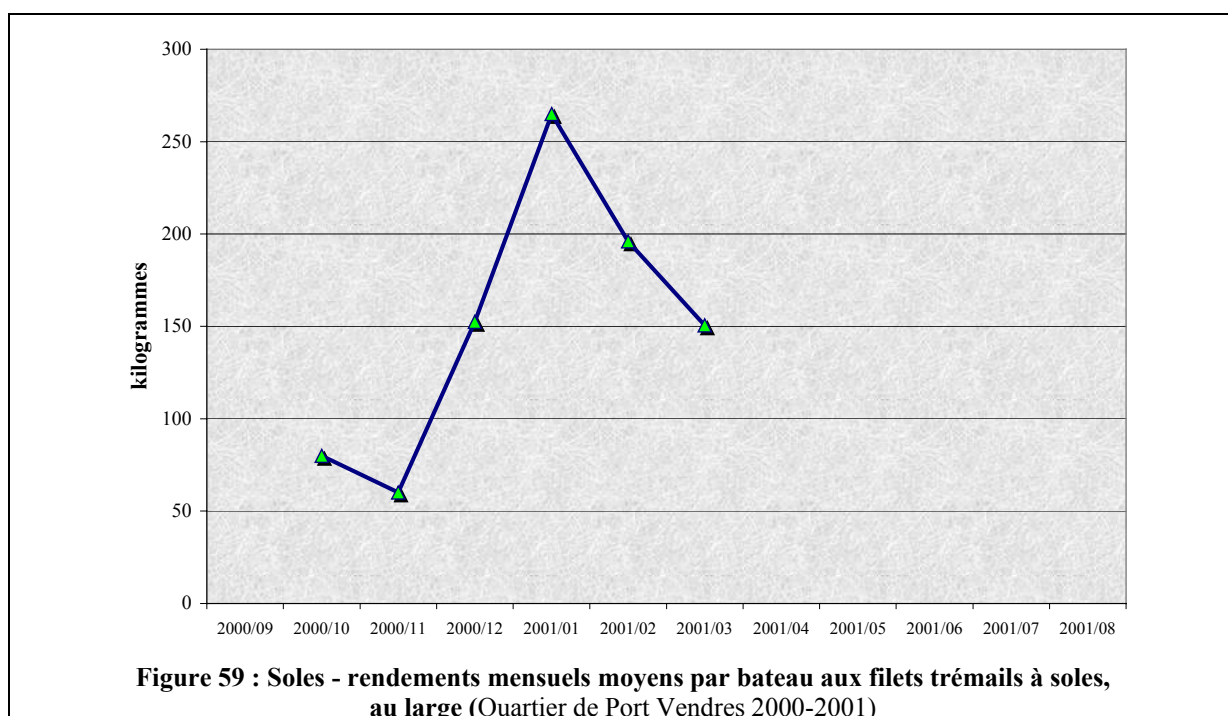


Figure 59 : Soles - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à soles, au large (Quartier de Port Vendres 2000-2001)

La plupart des fileyeurs à merlu du large arment au trémail à soles en hiver : on observe en effet un pic de rendements en janvier, qui correspond à la période maximale de reproduction de la sole commune dans ce secteur.

#### 4.2.2.11. Filet trémail à soles en mer côtière :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :

Espèces	Production estimée (Kg)
soles	37332
raies	5832
grondins	881
turbot	881
rocher épineux	799
poulpes	784
barbue	749
marbré	476
merlu	465
seiches	406
mostelles	321
squille	301
rascasses	285
mulets	281
pageot	267
sars	260
daurade royale	244
bar	146

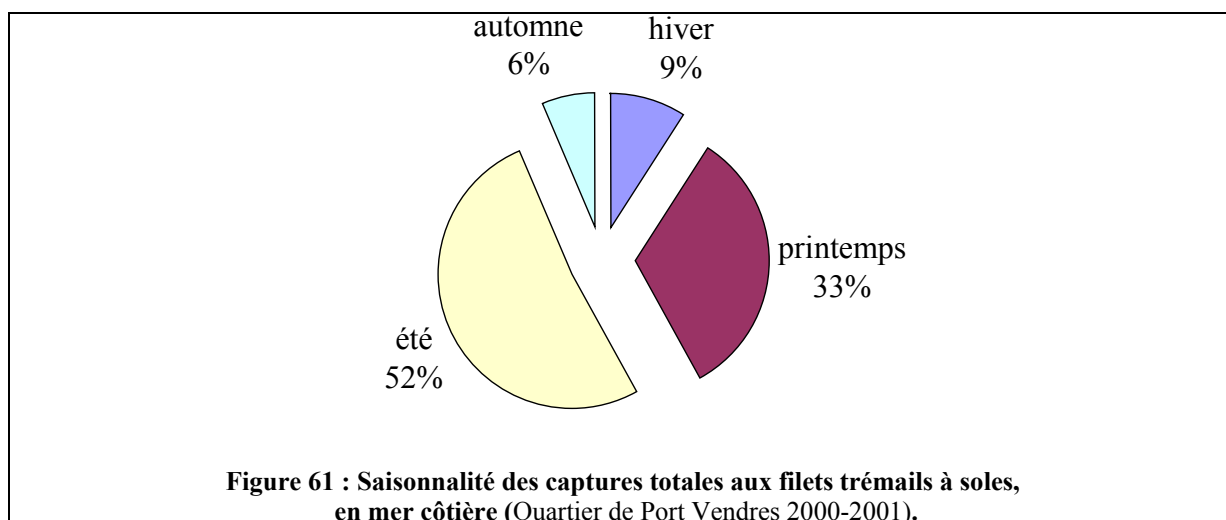
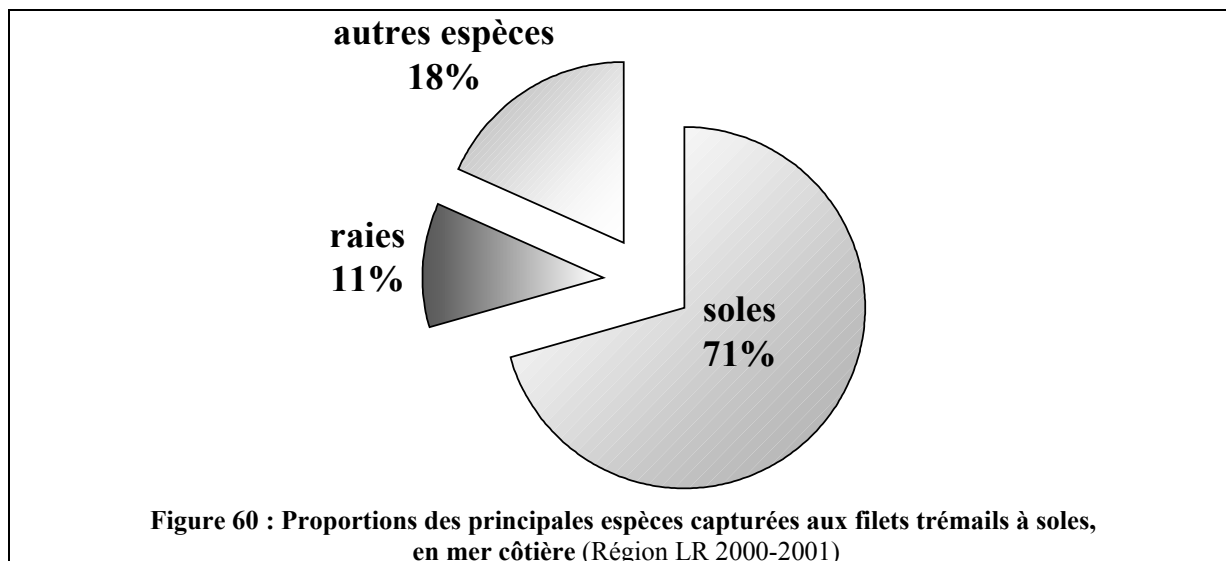
Espèces (suite)	Production estimée (Kg)
Capelan	142
pageot acarné	120
saupe	112
soupe	86
bonite à dos rayé	84
baudroies	73
maquereau	65
rougets barbets	63
langouste	62
alose	59
calmars	38
orphie	25
congre	24
étrille	14
vive	14
sardine	13
divers poissons	1116
divers crustacés	11

Estimation de la production annuelle pour les principales espèces(tonnes) et par Quartier maritime :

Espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
soles	28.6	8.7	37.3	70.7%
raies	4.2	1.6	5.8	11.0%
grondins	0.4	0.5	0.9	1.7%
turbot	0.7	0.2	0.9	1.7%
rocher épineux	0.8	0.0	0.8	1.5%
poulpes	0.7	0.1	0.8	1.5%
barbue	0.3	0.5	0.7	1.4%
marbré	0.2	0.3	0.5	0.9%
merlu	0.5	0.0	0.5	0.9%
seiches	0.2	0.2	0.4	0.8%
autres espèces	1.6	2.6	4.2	8.0%
Total	38	15	53	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs:

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
ST	12	20	12	2	3	2	3	15	13	15	19	10	126
PV	18	8	3	1	3	2	10	13	14	14	15	15	116
Région LR	30	28	15	3	6	4	13	28	27	29	34	25	242



Commentaire :

Rappel : plusieurs espèces de soles sont débarquées sous la même appellation "soles", notamment : la sole commune *Solea vulgaris*, la sole-pole *Solea lascaris* et la sole du Sénégal *Solea senegalensis*.

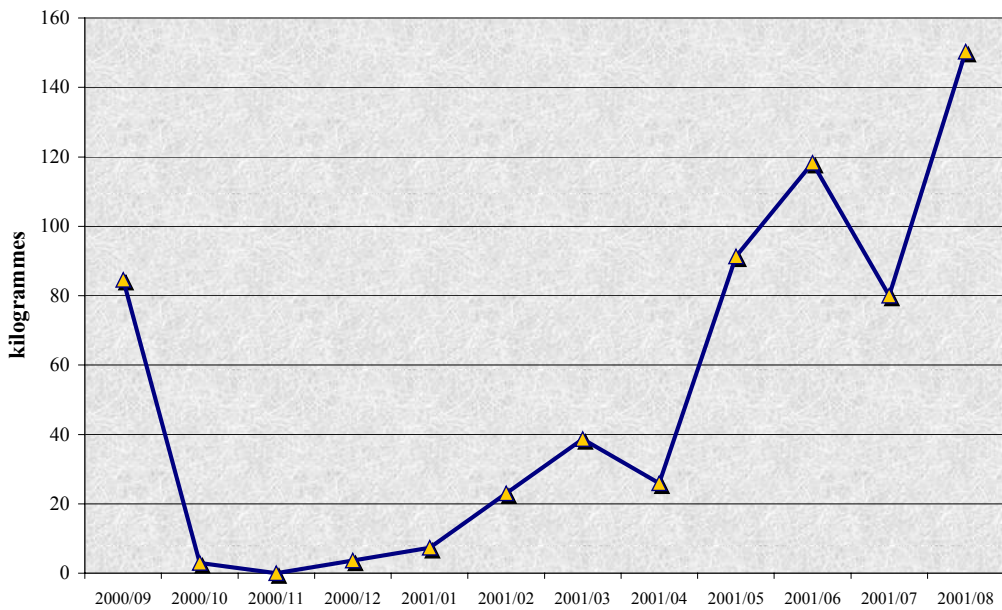


Figure 62 : Soles - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à soles, en mer côtière (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

Les rendements de soles en mer côtière sont maximums de mai à septembre, ce qui correspond à un retour des soles communes adultes en mer côtière, après la reproduction hivernale par fonds plus importants.

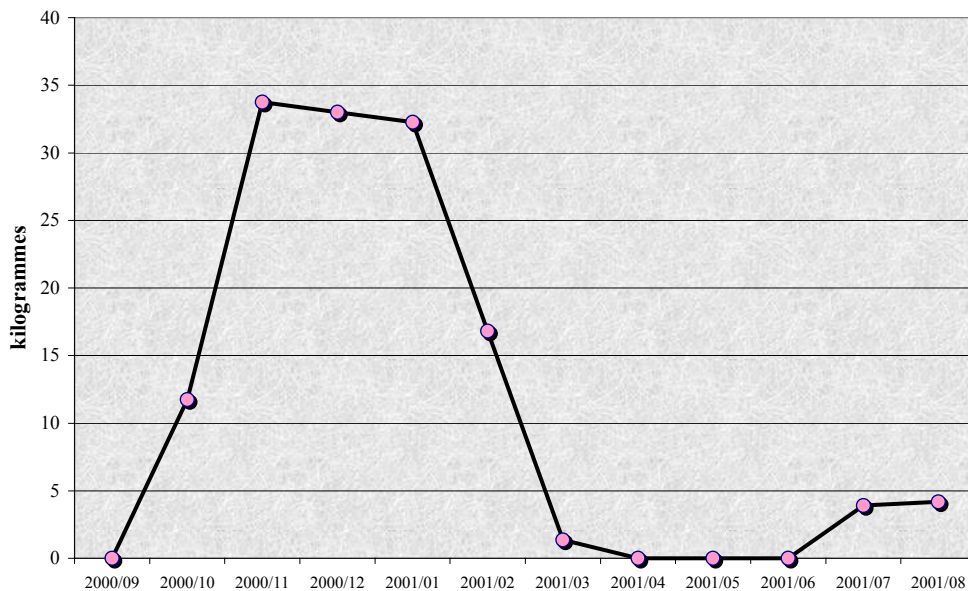


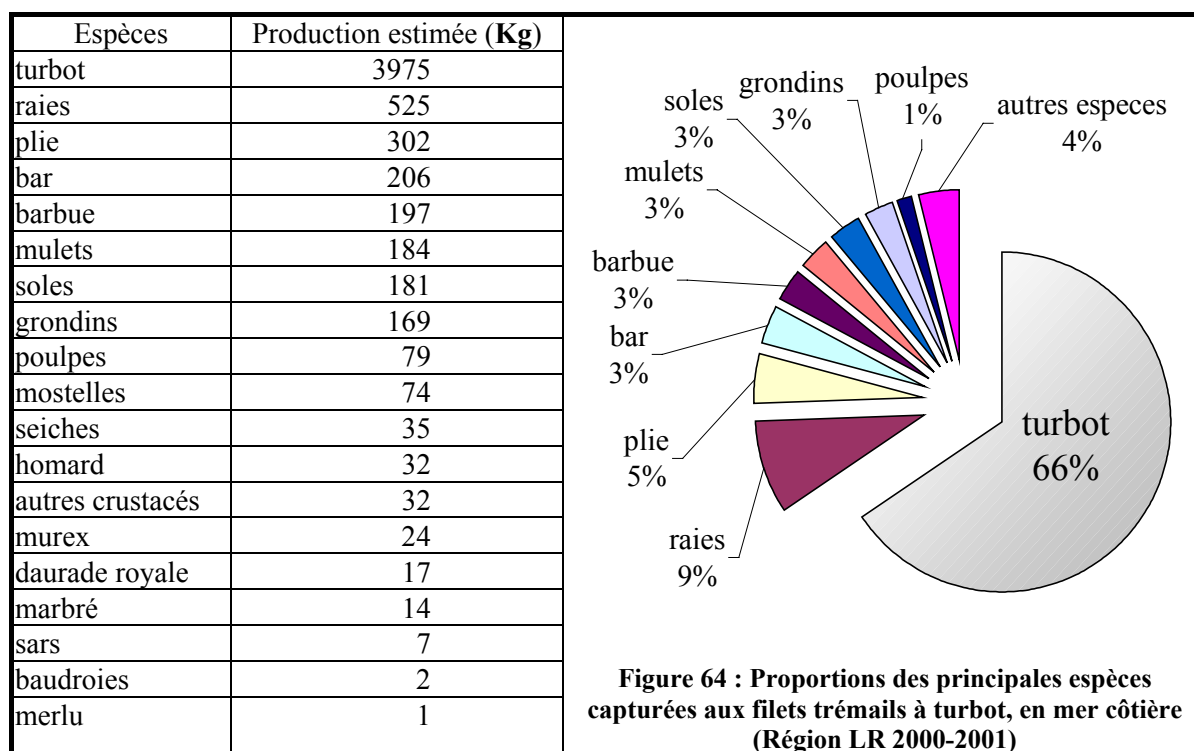
Figure 63 : Barbue - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à soles, en mer côtière (Quartier de Port Vendres 2000-2001).

Des rendements non négligeables de barbue *Scophthalmus rhombus* apparaissent en mer côtière dans les trémails à soles en novembre, décembre et janvier.

#### 4.2.2.12. Filet trémail à turbot en mer côtière :

*La procédure d'estimation est détaillée en annexe 4.2*

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :



Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

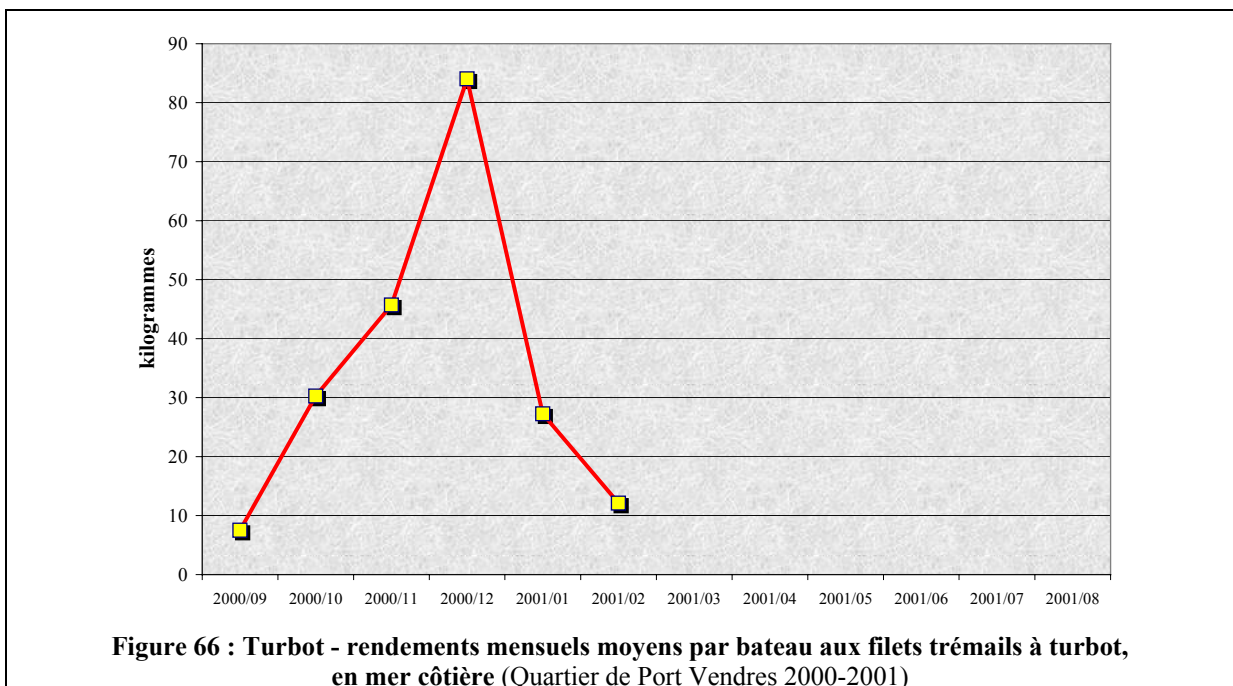
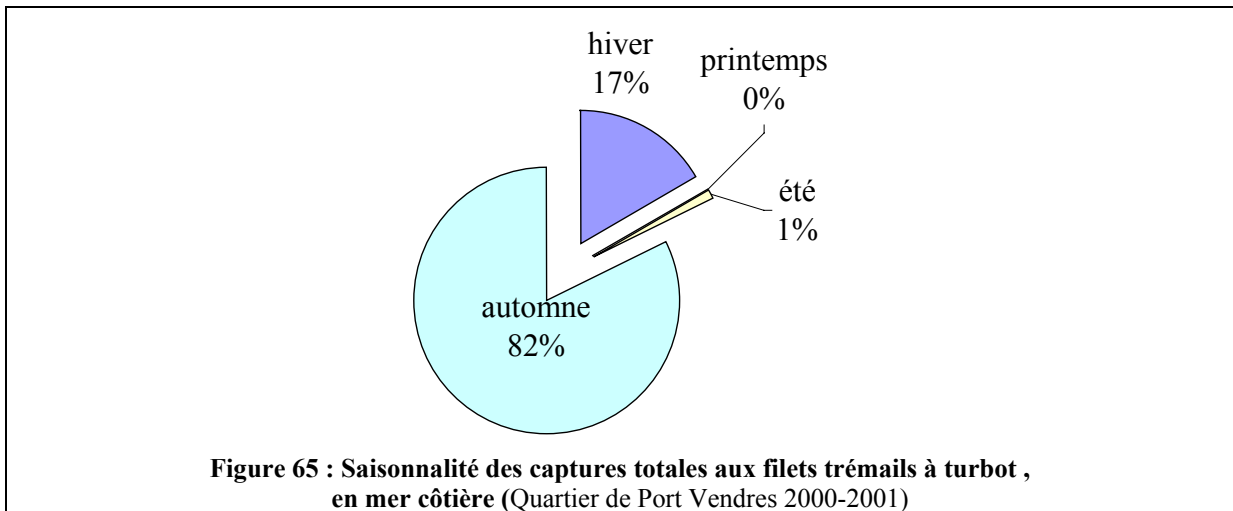
Espèce	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
turbot	3.0	1.0	4.0	65.6%
raies	0.3	0.3	0.5	8.7%
plie	0.3	0.0	0.3	5.0%
bar	0.1	0.1	0.2	3.4%
barbue	0.0	0.1	0.2	3.2%
mulets	0.0	0.2	0.2	3.0%
soles	0.2	0.0	0.2	3.0%
grondins	0.2	0.0	0.2	2.8%
poulpes	0.1	0.0	0.1	1.3%
autres espèces	0.2	0.0	0.2	3.9%
Total	4	2	6	



Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam ST	0	8	8	5	2	3	2	0	0	0	1	0	29
Qam PV	1	5	6	5	5	2	0	0	0	0	0	0	24
Région LR	1	13	14	10	7	5	2	0	0	0	1	0	53

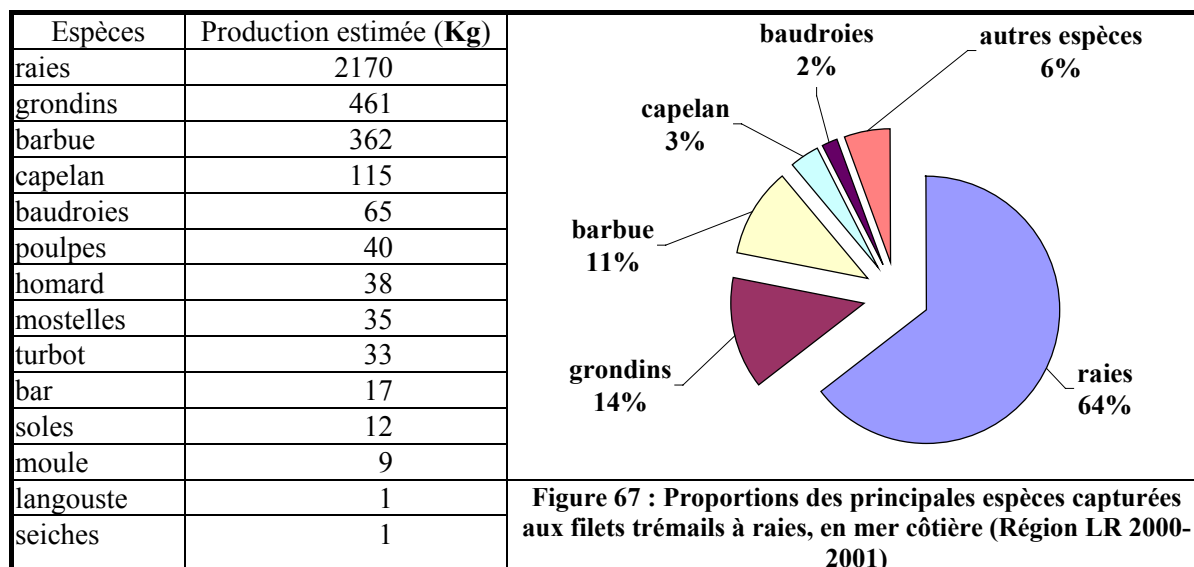
Commentaire : activité saisonnière (octobre à février).



Le pic de rendements de décembre correspond probablement à une période de concentration de turbots par faibles fonds, où selon certains auteurs ils se reproduiraient (CAMPILLO, 1992). Cette activité très saisonnière est pratiquée d'octobre à février.

#### 4.2.2.13. Filet trémail à raies en mer côtière :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :



Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

Espèces	Qam St	Qam PV	Région LR	%
raies	0.0	2.2	2.2	66.7%
grondins	0.0	0.5	0.5	14.2%
barbue	0.0	0.4	0.4	11.1%
capelan	0.0	0.1	0.1	3.5%
baudroies	0.0	0.1	0.1	2.0%
poulpes	0.0	0.0	0.0	1.2%
autres espèces	0.0	0.0	0.0	1.2%
Total	0	3	3	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs:

nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam St	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Qam PV	1	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	15
Région LR	1	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	15

Commentaire :

La plupart des prises sont des raies étoilées, *Raja asterias*. Bien que leur usage existe dans le Quartier de Sète, les trémaux à raies n'ont été notés que dans le Quartier de Port Vendres. Les raies apparaissent plutôt ciblées du printemps au début de l'été.

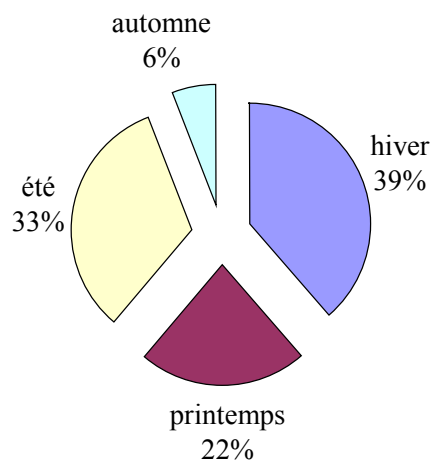


Figure 68 : Saisonnalité des captures totales aux filets trémails à raies, en mer côtière (Région LR 2000-2001)

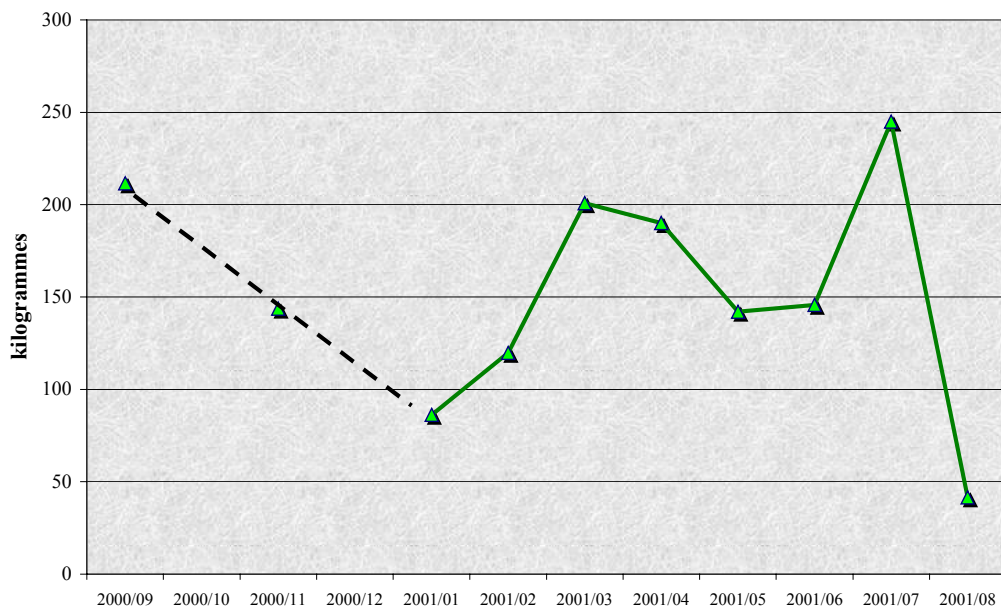


Figure 69 : Raies - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à raies, en mer côtière (Quartier de Port Vendres 2000-2001)

#### 4.2.2.14. Filet trémail à seiche en mer côtière :

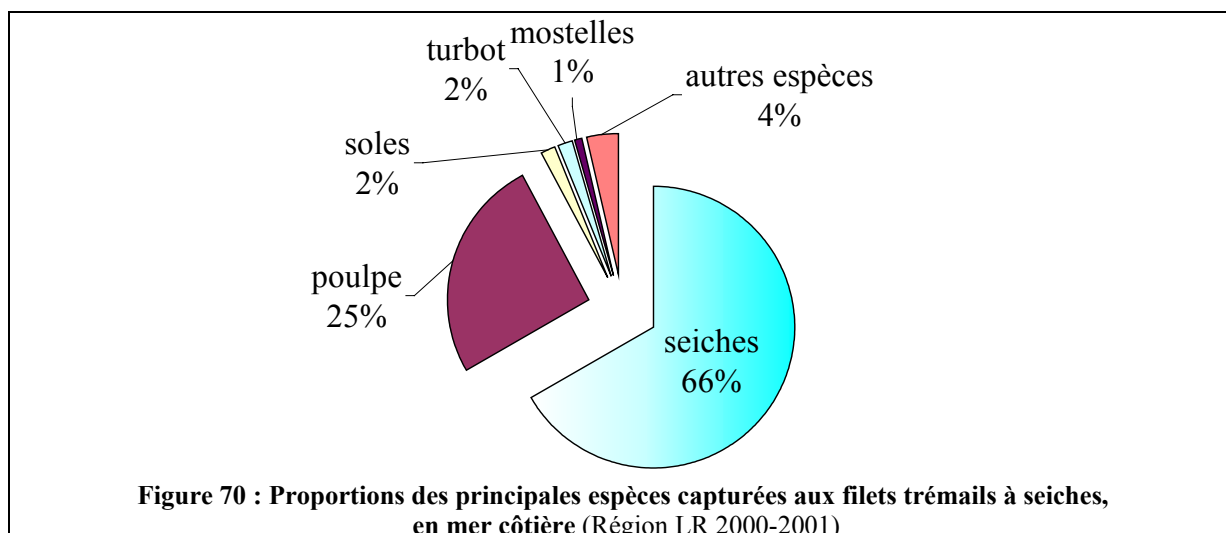
Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :

Espèces	Production estimée (Kg)
seiches	7937
poulpe	3056
soles	221
turbot	188
raies	129
mostelles	121
barbue	95
divers poissons	72
divers crustacés	67
sparidés	57
plie	54

Espèces (suite)	Production estimée (Kg)
rascasses	46
bar	35
marbré	31
mulets	6
pageot	5
maquereau	4
encornets	4
vive	3
merlu	3
grondins	2
rocher épineux	1

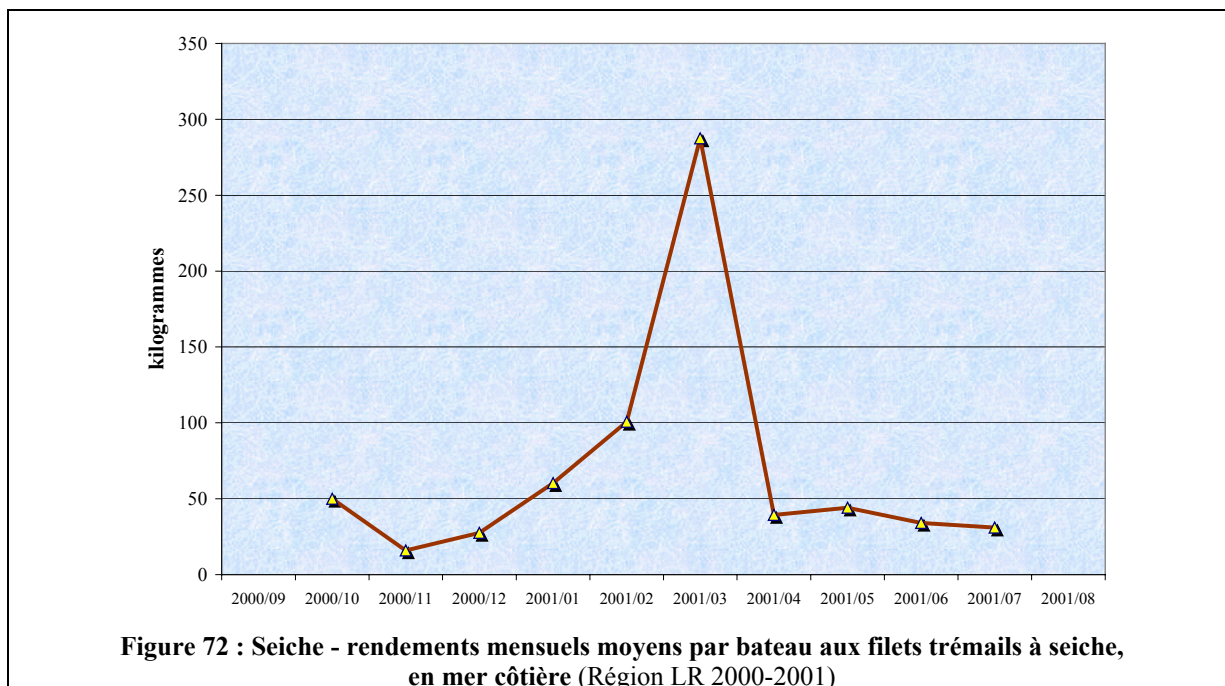
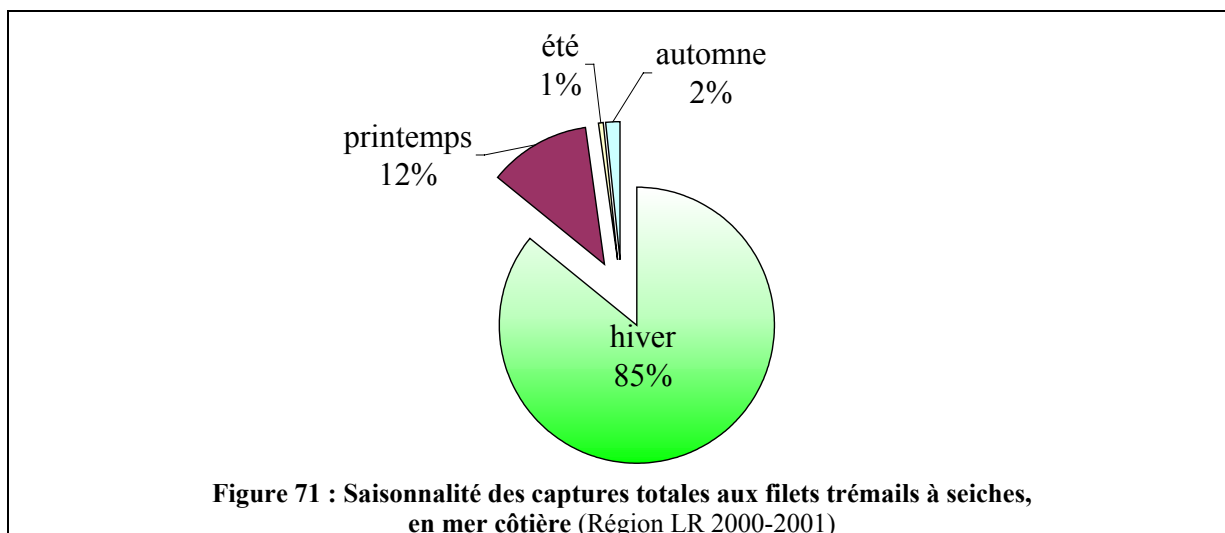
Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

Espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
seiches	3.4	4.7	8.0	66.7%
poulpe	3.0	0.1	3.1	25.3%
soles	0.1	0.1	0.2	1.8%
turbot	0.1	0.1	0.2	1.7%
mostelles	0.1	0.0	0.1	0.8%
autres espèces	0.3	0.3	0.4	3.6%
total	7.0	5.2	12.1	



Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

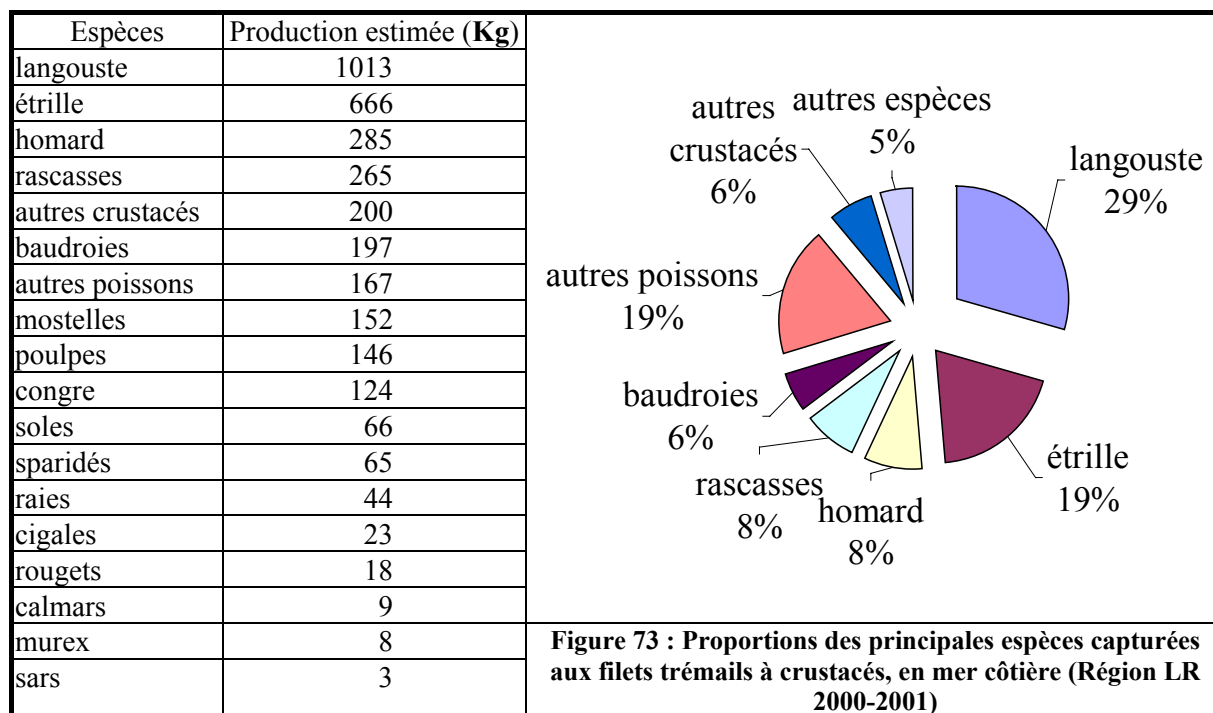
Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	total
Qam St	0	1	0	0	2	9	3	4	0	0	0	0	19
Qam PV	1	0	1	2	5	6	13	11	9	6	3	2	59
Région LR	1	1	1	2	7	15	16	15	9	6	3	2	78



La seiche la plus commune *Sepia officinalis*, qui se pêche jusqu'à une centaine de mètres de profondeur, s'active essentiellement à l'approche de la nuit. Dès un an et demi, à partir d'avril, elle rejoint les eaux côtières pour se reproduire (QUERO, 1998). Le pic de rendements très marqué de mars 2001 correspond très probablement à une concentration d'individus pour la reproduction : lors de sorties en mer, nous avons noté en février 2001 des œufs déposés en grappes sur différents engins de pêche, par fonds de 7-8 mètres dans le secteur d'Argelès, puis en avril 2001 par fonds de 5 mètres aux abords de Port la Nouvelle, et encore en juillet 2001 par fonds de 10 mètres dans le même secteur.

#### 4.2.2.15. Filets trémails à crustacés en mer (côte + large) :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :



Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

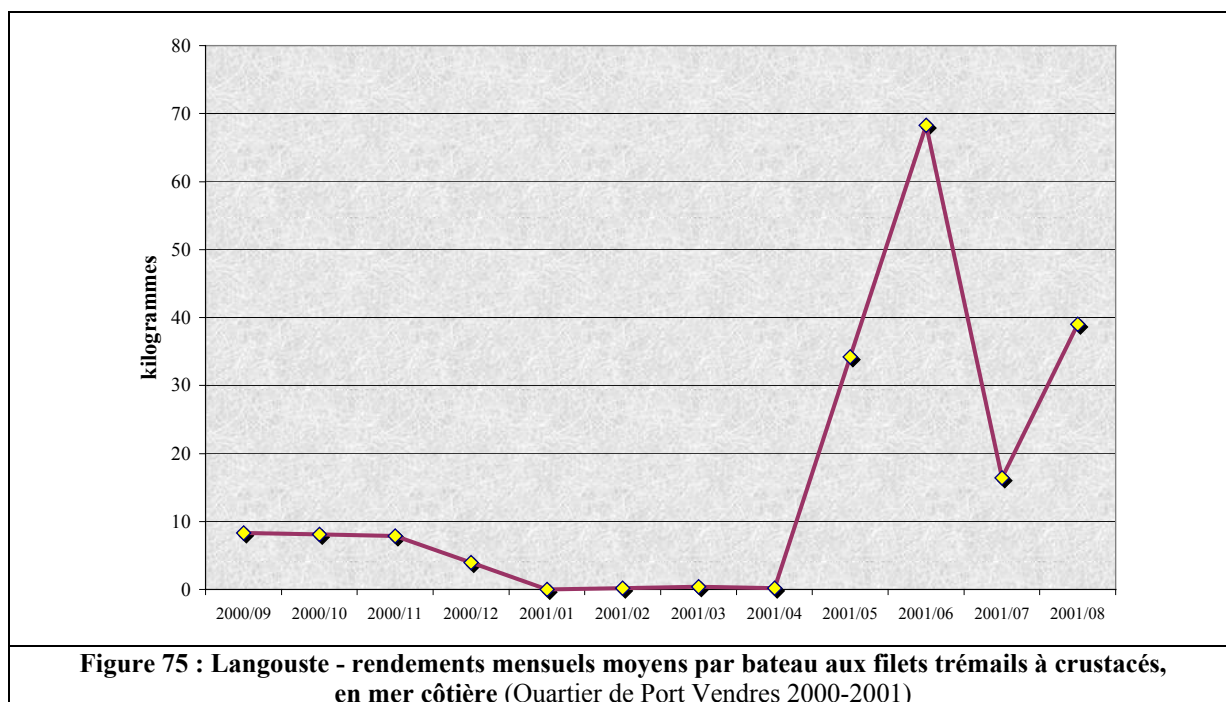
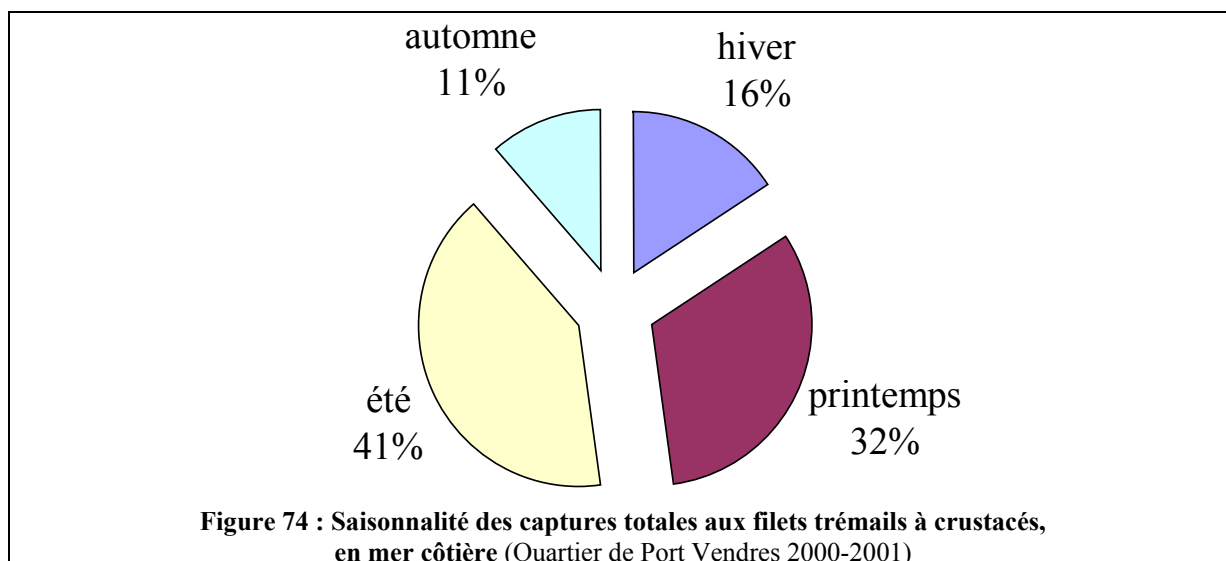
Espèce	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
langouste	0.0	1.0	1.0	29.4%
étrille	0.7	0.0	0.7	19.3%
homard	0.1	0.2	0.3	8.3%
rascasses	0.1	0.2	0.3	7.7%
baudroies	0.0	0.2	0.2	5.7%
autres crustacés	0.2	0.0	0.2	6.5%
autres poissons	0.2	0.4	0.6	18.5%
autres espèces	0.1	0.1	0.2	4.7%
total	1	2	3	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	total
Qam ST	0	0	0	0	1	1	1	2	1	2	2	1	11
Qam PV	4	2	3	2	2	3	3	3	3	6	7	7	45
Région LR	4	2	3	2	3	4	4	5	4	8	9	8	56

Commentaire :

Les filets trémails à crustacés sont mis en œuvre toute l'année en zone côtière mais aussi au large. Cette activité est accessoire.



Malgré de faibles prises de langouste de janvier à avril, le maintien de cette activité s'explique probablement par des captures d'autres espèces (boudroies, homard...).

#### 4.2.2.16. Pots et nasses à poulpes en mer côtière:

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :

Espèces	Production estimée (Kg)
poulpes	107425

Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

Espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
poulpes	74	33	107	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam ST	2	10	5	6	4	3	2	1	1	3	4	3	44
Qam PV	2	3	5	5	3	4	4	3	3	3	3	3	41
Région LR	4	13	10	11	7	7	6	4	4	6	7	6	85

Commentaire :

Cette activité regroupe essentiellement des pots et quelques nasses.

Comme la seiche, le poulpe le plus commun *Octopus vulgaris* vit caché de jour et s'active à l'approche de la nuit. Il se capture jusqu'à une centaine de mètres. De même, il se reproduit dès un an et demi dans les eaux côtières (QUERO, 1998).

Le tableau précédent révèle au niveau régional un regain d'activité des navires en octobre – novembre – décembre : ce constat corrobore les meilleurs rendements de poulpes obtenus à la même période dans les filets maillants à « poissons à écailles » (figure 52, chapitre 4.2.2.9.). Il est donc permis de penser qu'à cette période ces céphalopodes se concentrent pour se reproduire (fin janvier 2002, nous avons noté des œufs de poulpes déposés en grappes blanchâtres, sur des ralingues de matériel de pêche, par fonds de 12 - 15 mètres dans le secteur d'Argelès; fin février 2001, par ailleurs, nous avons noté de minuscules poulpes en eaux côtières dans ce même secteur).



#### 4.2.2.17. Palangre à congre en mer côtière :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :

espèces	Production estimée (Kg)
congre	132338

Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

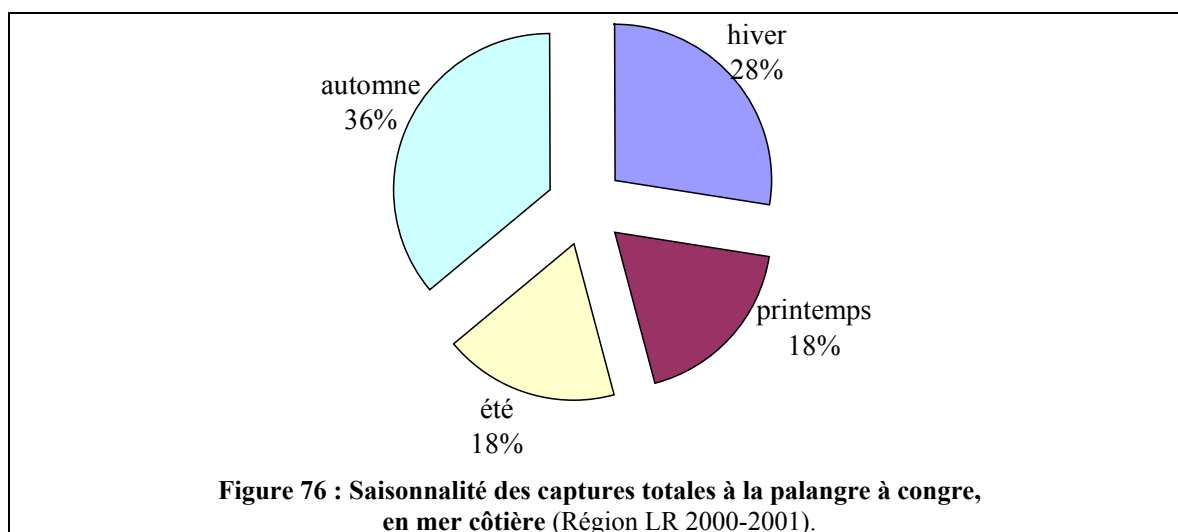
espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
congre	95	37	132	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam ST	2	5	1	3	3	4	3	1	0	1	2	1	26
Qam PV	1	4	12	9	8	5	2	2	3	3	2	1	52
Région LR	3	9	13	12	11	9	5	3	3	4	4	2	78

Commentaire :

Activité essentiellement hivernale (pic de rendement en décembre, dans le Quartier de Port Vendres)



#### 4.2.2.18. Plongée et ramassage de moules en mer côtière:

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (**Kg**) :

espèces	Production estimée ( <b>Kg</b> )
moule	150 000
naissain de moule	402 800

Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (**tonnes**) et par Quartier maritime :

espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
moule	150.0	0.0	150.0	28 %
naissain de moule	400.0	2.8	402.8	72 %
total	550	3	553	

Commentaires :

Les informations de base sont issues de fiches de pêche remplies par quelques patrons du quartier de Port Vendres ; pour le Quartier de Sète, elles proviennent de déclarations de Prud'hommes (enquête "petits métiers", CEPRALMAR 2002)

Les prélèvements, très saisonniers, ont lieu à la limite des zones marines, littorales (avants ports) et lagunaires ; ils varient également en fonction des classements sanitaires locaux. Ils sont très importants dans le quartier de Sète (secteur de Palavas-Frontignan).

#### 4.2.2.19. Plongée aux violets en mer côtière :

Estimation de la production régionale annuelle par espèce (Kg) :

espèces	Production estimée (Kg)
violet	206621

Estimation de la production annuelle pour les principales espèces (tonnes) et par Quartier maritime :

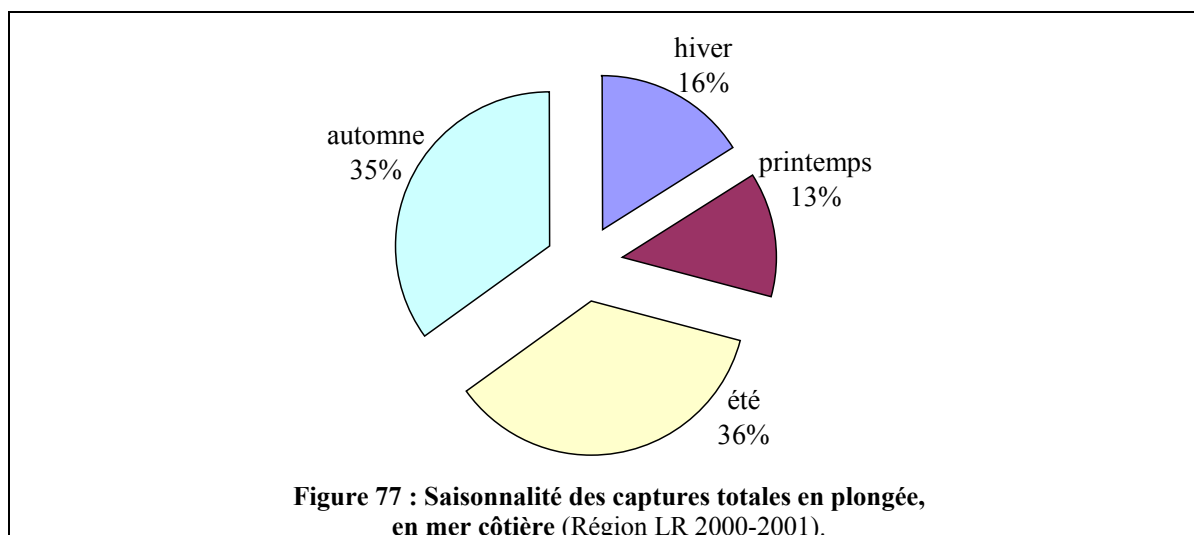
espèces	Qam ST	Qam PV	Région LR	%
violet	207	0	207	

Estimation du nombre de mois-bateau actifs :

Nombre de mois-bateau	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Qam ST	8	10	3	7	3	8	3	7	3	3	7	6	68
Qam PV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Région LR	8	10	3	7	3	8	3	7	3	3	7	6	68

Commentaire :

Cette activité est exercée toute l'année dans les secteurs de Palavas - Frontignan, par des fonds plus importants que dans le passé (actuellement 10 à 15 m).



#### 4.2.2.20. Autres activités en mer :

Liste des autres activités pratiquées en mer :

activités	Qam ST	Qam PV	Production estimée
palangre à merlu		X	<b>Oui</b>
palangre à bar	X		<b>Oui</b>
Palangre à daurade royale	X		Non
palangre à pageots	X		<b>Oui</b>
filet maillant à bonite	X	X	<b>Oui</b>
Filet maillant à marbré	X	X	Non
Filet maillant à mulets	X	X	Non
filet trémal à poulpe	X		<b>Oui</b>
filet trémal à murex	X		<b>Oui</b>
filet trémal à rascasses	X	X	Non
filets combinés à sparidés (cabre y bouc)		X	Non
Filet tournant à murex	X	X	Non
Nasse à congre	X	X	Non
nasse à seiches	X		<b>Oui</b>
nasse à homard		X	<b>Oui</b>
nasse à rocher fascié	X		<b>Oui</b>
nasse à bernards-l'hermite (appât)	X		Non
plongée bouteille à oursin	X		<b>Oui</b>
plongée à vers géants (appât)	X		Non
senne de plage	X	X	<b>Oui</b>
Drague à coquille St Jacques		X	Non
Ligne avec canne à bar	X	X	Non

Les estimations qui suivent ne tiennent compte que des activités pour lesquelles nous avons des échantillons et des évaluations de mois-bateau actifs permettant des calculs de production (mention **Oui** dans le tableau ci-dessus, dans la colonne "Production estimée").

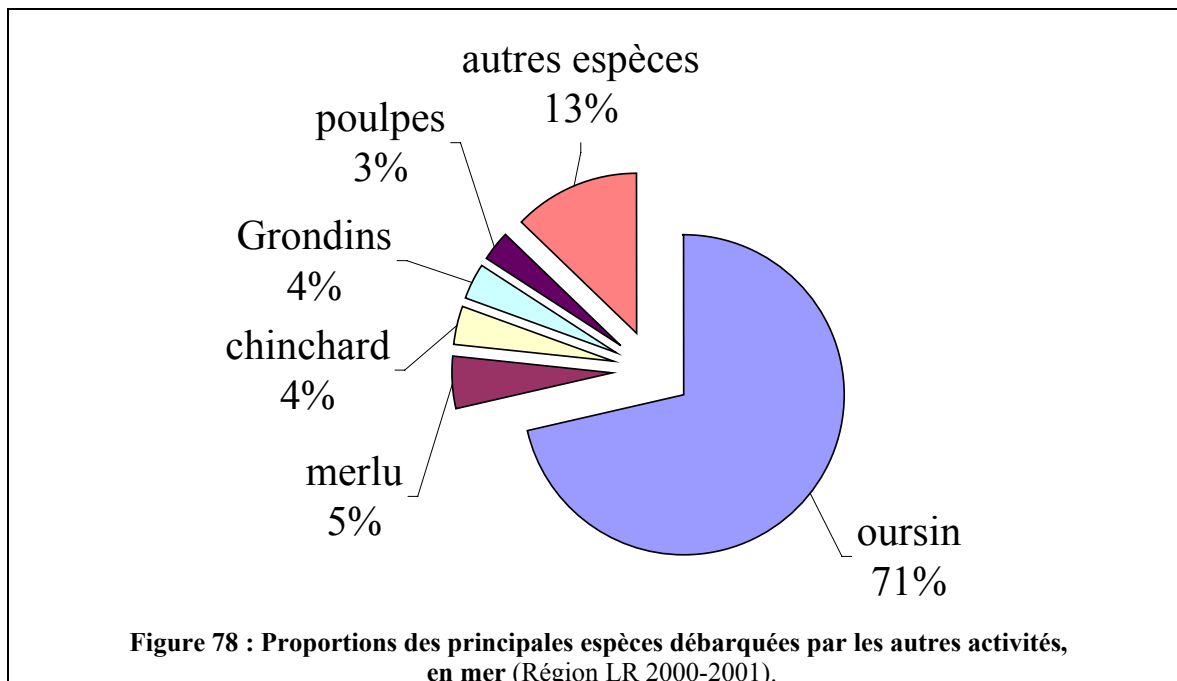
Estimation de la production régionale annuelle par espèce (**Tonnes**) :

espèces	Production estimée (T)
oursin	<b>137.2</b>
merlu	10.0
chinchard	7.3
Grondins	7.1
poulpes	6.0
sardine	3.7
congre	3.6
seiches	3.0
pageot	2.5
rocher épineux	2.0
rocher fascié	2.0

espèces	Production estimée (T)
bar	1.5
daurade royale	1.2
maquereau	1.0
saupe	0.9
bonite à dos rayé	0.8
raies	0.4
galathées	0.2
homard	0.1
mostelles	0.1
cigales	0.1
autres espèces	1.3
Total	<b>192</b>

Commentaire :

Les débarquements d'oursins récoltés en plongée sont à souligner. En outre, on remarque l'existence de deux métiers orientés vers la récolte d'appâts pour la pêche (nasses à bernard-l'hermite et plongée à ver géant).



### 4.3. Synthèse

#### 4.3.1. Liste faunistique

La liste faunistique des espèces inventoriées est présentée en annexe 5 : 22 espèces (ou groupes d'espèces) ont été recensées en étangs - estuaires, 62 en mer côtière et 41 au large.

On note encore que six espèces seulement, mentionnées plus de deux fois dans l'ensemble des trois zones (étangs - estuaires, mer côtière et large), disposent des aires de répartition les plus étendues, à savoir : le bar, la barbue, les rougets, la sardine, les sars et la sole commune.

#### 4.3.2. Estimation des captures des petits métiers

##### 4.3.2.1. Production régionale annuelle par zone de pêche (mer et étangs)

La pêche des petits métiers en Languedoc Roussillon 2000-2001 en quelques chiffres :

- Production annuelle : 5500 tonnes
- Répartition des captures : 59 % en mer, 41 % en étangs

groupes d'espèces	large	mer côtière	étangs	Total
<i>coquillages</i>		1 603	1 338	2 941
poissons	525	600	718	1 843
<i>ascidies( violets)</i>		207		207
crustacés		4	175	179
céphalopodes (poulpes, encornets, seiches)	1	155		156
<i>échinodermes (oursins)</i>		137		137
<i>Total</i>	526	2 706	2 232	5 464

Figure 79 : Production annuelle par groupe d'espèces, en tonnes, (Région LR 2000-2001)<sup>9</sup>

La production totale estimée des petits métiers mer et étangs inclus est chiffrée à 5464 tonnes. Près de 60 % des prises (3232 t) ont été assurées en mer, le reste en étangs (2232 t). Les coquillages représentent plus de la moitié des prises globales (54 %, 2941 t) devant les poissons (34 %, 1843 t). Coquillages et poissons sont prélevés en quantités à peu près équivalentes en mer côtière et en étangs, respectivement 1603 t et 1338 t pour les coquillages, 600 t et 718 t pour les poissons.

Pour les autres groupes d'espèces, les crustacés sont capturés pour l'essentiel en étangs (175 t, surtout des crabes verts), alors que les violets, céphalopodes et oursins proviennent à peu près exclusivement de la mer côtière (respectivement 207 t, 155 t, et 137 t).

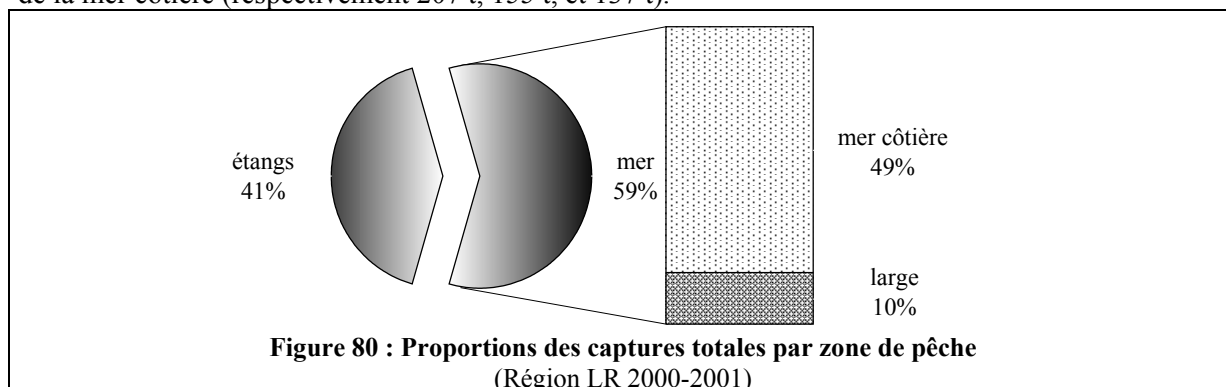


Figure 80 : Proportions des captures totales par zone de pêche (Région LR 2000-2001)

<sup>9</sup> Rappel : les valeurs en italiques sont empruntées aux estimations des Prud'homies du Languedoc – Roussillon en 2001 (document du CEPRALMAR, 2002).

#### 4.3.2.2. Production régionale annuelle des principales espèces par zone de pêche (mer et étangs)

Production régionale annuelle (tonnes)							
Espèces	large	mer côtière	étangs	mer	étangs	Total	%
<i>telline</i>	0	1002	0	1002	0	1002	18%
<i>moule</i>	0	554	280	554	280	834	15%
<i>"escargots"</i>	0	43	510	43	510	553	10%
<i>palourde</i>	0	0	509	0	509	509	9%
<i>anguille</i>	0	0	478	0	478	478	9%
<i>thon rouge</i>	407	0	0	407	0	407	7%
<i>violet</i>	0	207	0	207	0	207	4%
<i>crabe vert</i>	0	0	164	0	164	164	3%
<i>sardine</i>	0	147	1	147	1	148	3%
<i>poulpes</i>	1	142	0	144	0	144	3%
<i>congre</i>	0	137	0	137	0	137	3%
<i>oursin</i>	0	137	0	137	0	137	3%
<i>bar</i>	0	28	88	28	88	116	2%
<i>merlu</i>	72	20	0	92	0	92	2%
<i>mulets</i>	0	22	56	22	56	78	1%
<i>soles</i>	25	44	10	69	10	78	1%
<i>daurade royale</i>	0	29	40	29	40	69	1%
<i>autres poissons</i>	21	173	46	194	46	240	4%
<i>autres crustacés</i>	0	4	12	4	12	16	0%
<i>autres coquillages</i>	0	4	39	4	39	43	1%
<i>autres céphalopodes</i>	0	13	0	13	0	13	0%
<b>Total</b>	<b>526</b>	<b>2706</b>	<b>2232</b>	<b>3232</b>	<b>2232</b>	<b>5464</b>	<b>100%</b>
<b>%</b>	<b>10%</b>	<b>49%</b>	<b>41%</b>	<b>59%</b>	<b>41%</b>	<b>1</b>	

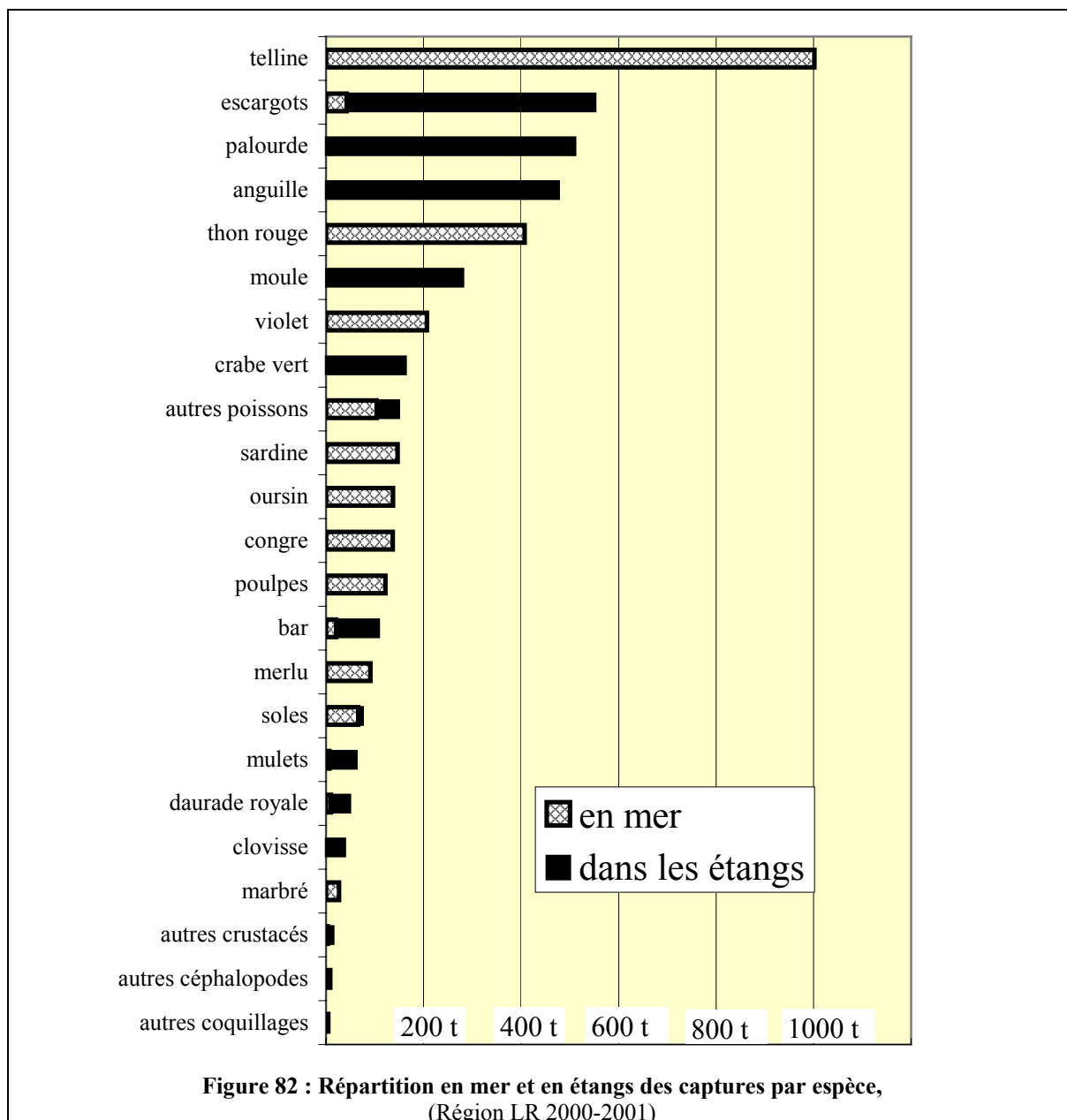
Figure 81 : Captures annuelles des principales espèces par zone de pêche (Région LR 2000-2001)<sup>10</sup>

Sur un plan global (mer et étangs), on note une nette prédominance des prises de tellines ( 1000 t environ ) devant les moules ( ≅ 850 t ), les rochers épineux ( ≅ 550 t ), palourdes ( ≅ 500 t ), anguilles, ( ≅ 500 t ), thon rouge ( ≅ 400 t ), violet ( ≅ 200 t ), crabes verts, sardine, oursin, congre ( ≅ 150 t chaque ), poulpes ( ≅ 100 t ).

Se positionnent ensuite le bar, le merlu, les soles, les mulets ( ≅ 100 t chaque ), la daurade royale ( ≅ 50 t ).

<sup>10</sup> Rappel : les valeurs en italiques sont empruntées aux estimations des Prud'homies du Languedoc – Roussillon en 2001 (document du CEPRALMAR, 2002).

La figure suivante présente par ordre décroissant la production annuelle des principales espèces, en mer et en étangs :





### 4.3.2.3. Production régionale annuelle par engin de pêche (ou groupe d'engins) et zone de pêche (mer et étangs)

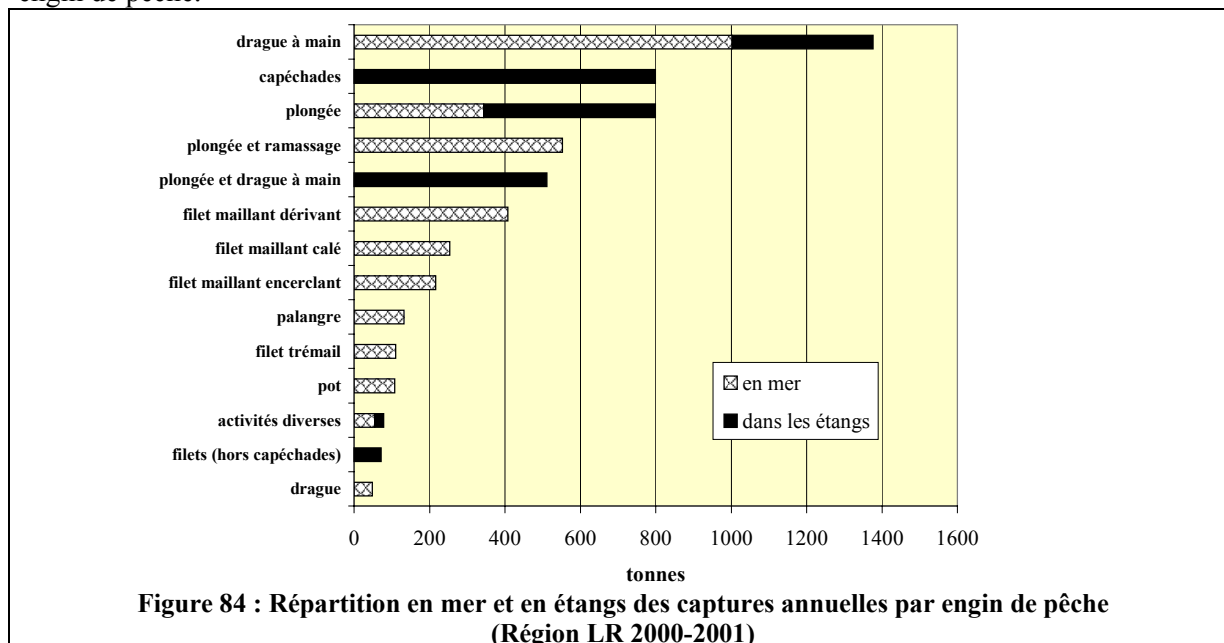
Le tableau suivant récapitule la production régionale annuelle par engin (ou groupe d'engins) et zone de pêche :

engins	large	mer côtière	étangs	total	%
<i>plongée</i>	<i>0</i>	897	964	1 861	<b>34%</b>
<i>drague à main</i>		1 002	374	1 376	<b>25%</b>
capéchades			799	799	<b>15%</b>
<i>filet maillant</i>	408			408	<b>7%</b>
filet maillant calé	82	172		254	<b>5%</b>
filet maillant encerclant		216		216	<b>4%</b>
palangre		132		132	<b>2%</b>
filet trémail	36	77		114	<b>2%</b>
pot		107		107	<b>2%</b>
<i>activités diverses</i>		55	23	78	<b>1%</b>
filets (hors capéchades)			72	72	<b>1%</b>
drague		48		48	<b>1%</b>
<i>Total</i>	<i>526</i>	<i>2 706</i>	<i>2 232</i>	<i>5 464</i>	

Figure 83 : Captures annuelles par type d'engin et zone de pêche (Région LR 2000-2001)<sup>11</sup>

Les activités de pêche en plongée sont à l'origine de 34 %, de la production globale des petits métiers : moules et naissains de moules, en mer et en étangs, "escargots" en étangs et en mer, palourdes en étangs, violets et oursins en mer, clovisses en étangs devant les dragues à main ( 25 % des prises : telline en mer, "escargots" en étangs), les capéchades (15 %, anguille essentiellement en étangs), les thonailles (7 %, thon rouge au large).

La figure 85, enfin, illustre la répartition en mer et en étangs des captures régionales annuelles, par engin de pêche.



<sup>11</sup> Rappel : les valeurs en italiques sont empruntées aux estimations des Prud'homies du Languedoc – Roussillon en 2001 (document du CEPRALMAR, 2002).

## 5. Discussion et conclusion

L'objectif de cette étude était de dresser un panorama complet des activités des petits métiers tout au long du littoral de la Région du Languedoc-Roussillon, en mer et en étangs. Le dernier point de référence avait été établi par Farrugio et Le Corre en 1985. En 2000-2001 il a été possible, à partir d'enquêtes, de dresser un nouvel état de l'activité des petits métiers dans la Région Languedoc-Roussillon et de leur évolution depuis une quinzaine d'année.

**Au cours de nos enquêtes**, 770 petits métiers actifs (mer et étangs) ont été recensés au cours des sorties « terrain », répartis entre 17 sites principaux sur une période d'une année (septembre 2000 à août 2001). Ce chiffre confirme la régression globale en quinze ans de près de la moitié de la flottille (1470 unités en 1986, 858 en 1996, embarcations des étangs incluses, selon les données officielles enregistrées par les services des Affaires Maritimes). Une partie de cette évolution est peut être à imputer à l'instauration du Permis de Mise en Exploitation, qui a écarté des navires inactifs de la liste des navires déclarant une activité professionnelle.

Près de 70 % de la flottille des petits métiers exercent essentiellement en étangs (532 navires). Ces navires, toutefois, sont les plus petits, alors que ceux qui travaillent en mer (238 navires) sont les plus importants. En étangs, l'étang de Thau à lui seul (291 navires) établit une grosse disproportion en faveur du quartier de Sète par rapport à celui de Port-Vendres. En mer en revanche, la répartition des flottilles est plus équitable entre les deux quartiers (135 navires pour Sète, 103 pour Port-Vendres).

**La production annuelle de l'ensemble de la flottille Petits Métiers** est globalement évaluée à 5460 tonnes (3230 t en mer, côtière pour l'essentiel, 2230 t en étangs). Les coquillages de pêche représentent plus de la moitié des prises globales, devant les poissons. Coquillages et poissons sont prélevés en quantités à peu près équivalente en mer côtière et en étangs. Les coquillages récoltés en mer (1600 t) sont pour l'essentiel des tellines et des moules ; en étangs (1340 t), le gros des prises est constitué de palourdes, "escargots" et moules. En mer, au cours de notre période d'observation, la production estimée de thons rouges représente les deux tiers de l'estimation totale des prises de poissons. Ce dernier constat est à considérer avec précaution. Comme précisé dans ce rapport, certaines sources d'informations nous sont restées inaccessibles. Il s'agit soit comme dans le cas des thonilles d'une production débarquée en dehors de la région, soit d'une activité extrêmement variable, soit que les échantillons observés ne permettaient pas l'extrapolation. Dans ces cas, nous avons présenté l'information disponible la plus plausible, (Prud'homies du Languedoc-Roussillon : Suivi de la pêche aux petits métiers. Année 2001.- Région Languedoc-Roussillon, CEPRALMAR, document de 35 p, publié en 2002) qui a été élaboré selon un protocole d'enquêtes différent du notre. Pour souligner le fait que ces résultats ne sont pas directement comparables, les informations issues du rapport CEPRALMAR sont notées en italiques.

**D'un point de vue de production par activité**, les pêches en plongée sont les plus importantes (1860 t au total, de moules et naissain de moules et d'escargots en mer et en étangs, de palourdes en étangs, de violets et oursins en mer...) devant notamment les dragues à main (1380 t pour l'essentiel de tellines en mer et d'"escargots" en étangs), les capéchades (800 t, anguilles essentiellement), les filets maillants (calés, encerclants et trémails : 580 t de poissons, sardine, congre, bar, merlu, soles, mullets, daurade royale, marbré...), les thonilles ( : de l'ordre de 400 t de thon rouge).

Cette étude confirme donc pour la région Languedoc-Roussillon une caractéristique majeure des petits métiers, à savoir leur extrême variabilité : variabilité des sites d'implantation (17 sites principaux mer et/ou étangs), des types d'embarcations (des plus petits, de 4 à 6 m en étangs aux plus importants, de 10 à 16 m au large), des métiers pratiqués, des espèces recherchées, du volume relatif des prises des différentes espèces, et pour la plupart de ces dernières des rendements d'une saison à l'autre.

Bien que cela ne soit pas développé dans le présent rapport, il est à noter que **des mutations et des tendances** ont été observées au cours des deux dernières décennies dans la Région Languedoc-Roussillon :

- L'évolution du contexte général de la pêche et le développement considérable du tourisme dans la région ont incité de nombreux pêcheurs à s'orienter vers des activités et professions nouvelles, liées aux loisirs (accompagnement de plongeurs, transport de touristes..).
- Certaines activités traditionnelles ont beaucoup régressé, au profit d'autres licites ou non : cas de l'étang de Thau où les ancestrales dragues à main (arseillères) et de nombreuses capéchades ont disparu, au « profit » de la pêche en plongée ; régression également d'activités telles que la pêche à la senne de plage, la pêche aux « grands carrelets » (globes)...
- D'autres activités traditionnelles, toutefois, présentent un regain d'activité : remises en service au milieu des années 1990 des thonailles par les plus gros fileyeurs.
- Au-delà des métiers traditionnels, de nouvelles pratiques sont également apparues depuis le début des années 1980. Ainsi, la multiplication des implantations de récifs artificiels à partir de 1983, et l'immersion vers les années 1985 de filières d'élevage de moules en mer, par leur effet apparent de concentration des ressources, a incité nombre de pêcheurs petits métiers à travailler de manière privilégiée sur ces zones.
- Parmi ces nouvelles pratiques, on a aussi observé, au cours des deux décennies écoulées, la mise en service de petits senneurs d'une dizaine de mètres, puissants et dotés d'appareillages de détection et de manœuvre performants, qui ciblent des espèces à comportement grégaire, mais fugaces telles que les muges, bars, daurades royales et marbrés, ainsi que les petits pélagiques (sardines, anchois, sardinelles « allatches », etc.).

**Des capacités d'adaptation** sont démontrées par les pêcheurs aux petits métiers confrontés aux difficultés du contexte actuel de leur milieu de travail. Ils ont su conserver une diversité et une complémentarité entre engins, espèces cibles, zones de pêche et saisons de pêche.

Un autre enseignement de cette étude est que l'on peut relier le constat de la diversité des activités de pêche petits métiers à de la multiplicité des facteurs de choix pour les patrons dans leur stratégie d'activité. Ces activités sont en effet liées :

- A un facteur géographique : choix des secteurs de pêche (étangs, mer côtière et plus au large),
- A un facteur saisonnier : recherche préférentielle d'espèces au moment du regroupement de ces dernières en certains secteurs et certains lieux, pour se nourrir ou pour se reproduire,
- A un facteur humain : choix basé sur les traditions ou à partir des pratiques, variant selon la communauté de pêche,
- A un facteur d'abondance relative de la ressource : choix entre les rendements relatifs de différentes espèces-cibles (effet report d'un métier sur un autre, par exemple en 2001 « délaissement » des filets maillants à merlu au large pour armer à la thonaille),
- A un facteur économique : dépendance aux soubresauts du marché, éminemment conjoncturels et difficilement prévisibles .

**Comme facteur externe de changement**, il convient de souligner qu'au cours des dernières décennies, et plus particulièrement depuis une quinzaine d'années, des évolutions très importantes ont eu lieu sur l'ensemble du littoral du Golfe du Lion, notamment en ce qui concerne le développement généralisé du tourisme : ainsi, la fréquentation touristique en Languedoc-Roussillon a été multipliée par 30 entre 1962 et 1999 (500 000 à 14 millions de touristes ! ). On peut rappeler qu'aujourd'hui pour

un navire de pêche actif dans le Golfe du Lion, on dénombre à peu près une capacité d'accueil de 30 embarcations de plaisance...

Ce développement de la plaisance, dont une partie s'oriente vers la pêche, ne fait pas l'objet de suivi administratif concernant le prélèvement sur les ressources. Par ailleurs, il existe toujours une activité de pêche déployée avec des moyens identiques à ceux des pêcheurs professionnels, officiellement enregistrés. Certaines activités sont particulièrement attractives pour ces pêcheurs non-déclarés (cas de dragues à main de tellines sur le littoral, récoltées depuis peu à l'aide d'échasses, cas de plongée en bouteilles pour la récolte notamment de palourdes et d'escargots en étangs). Dans les cas extrêmes, la production de ces activités illégales est estimée pouvoir être équivalente à celle des pêcheurs professionnels officiels.

A l'occasion des évaluations futures des niveaux d'exploitation des stocks, il apparaît donc désormais indispensable de prendre en compte ces très importantes composantes d'activités de pêche de loisir (touristique), de pêches professionnelles non déclarées et de pêches prohibées.

**Cette étude reste cependant ponctuelle** et bien qu'elle éclaire la situation de l'activité petits métiers en 2000-2001, il nous paraît important de rappeler, comme dans un rapport récent sur « l'exercice de la pêche dans la zone côtière de la France » (BOLOPION, SOURD et FOREST, janvier 2000), qu'il est indispensable de disposer d'autre chose que d'un « vide statistique » en ce qui concerne ce segment d'activités, pourtant important en nombre de navires, d'emplois, de production et de répartition le long du littoral. Pour y parvenir, il est nécessaire que des informations fiables et régulières puissent être disponibles pour qualifier et quantifier l'importance du secteur petits métiers et suivre son évolution.

Une des voies possible est la production d'informations par les pêcheurs, comme c'est le cas depuis deux ans dans le quartier de Port-Vendres grâce à des fiches de pêche.

Une autre voie correspond à la notion d'observatoire basée sur l'information obtenue par un réseau d'enquêteurs, qui peut être mis en place à l'instigation des institutions nationales ou régionales, ou d'organismes scientifiques.

A l'expérience, le couplage de ces deux approches offre une économie de moyens, garantit une validation croisée par tous les intervenants et finalement permet une pérennité de la connaissance des activités et de la production du secteur de la pêche aux petits métiers.

## Bibliographie

- Abbes (R.), 1991.- Atlas des pêches françaises dans les mers européennes. IFREMER, éditions Ouest-France, Le Marin, 99 p.
- Addesso (G.) et Seris (E.), 1998.- Mise en place d'un suivi de l'évolution de l'effort de pêche dans la réserve marine de Cerbère-Banyuls. Réalisation d'un état des lieux et mise au point méthodologique.- Rapport intermédiaire, Réserve Naturelle Marine Cerbère-Banyuls, 14p.,2 annexes.
- Aldebert (Y.), Recasens (L.) and Lleonart (J.), 1993.- Analysis of gear interactions in a hake fishery: the case of the gulf of Lions (NW Mediterranean). *Sci. Mar.*, 57 (2-3): 207-217.
- Aldebert (Y.), 1997. - Demersal resources of the Gulf of Lions (NW Mediterranean). Impact of exploitation on fish diversity. *Vie et Milieu* 47 (4): 275-284.
- Amanieu (M.) et Lasserre (G.), 1981.- Niveau de production des lagunes littorales méditerranéennes.- Symposium sur l'aménagement des ressources vivantes dans la zone littorale de la Méditerranée. Palma de Majorque 18-29 Septembre 1980. Etude Rev. Cons. Gen. Pêches Méditer., 58 : 81-93.
- Anon.- Pêche artisanale aux filets maillants dérivants.- FAO, Document technique sur les pêches 284, 59 p.
- Anon., 1984.- Etangs côtiers du Languedoc-Roussillon. Vol. 1 : situation actuelle. C.E.E. Programme méditerranéen intégré. Enquêtes préparatoires. Région Languedoc-Roussillon, CEPALMAR, FIOM, Secrétariat d'Etat à la Mer, 294 p.
- Anon., 1998.- Avis du Comité Economique et Social sur « La Gestion halieutique Méditerranée ».- Journal officiel des Communautés européennes du 27.04.98 C129: 28-35.
- Anon., 1999.- Réglementation des pêches en Méditerranée continentale. Préfecture de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Direction Régionale des Affaires Maritimes de Provence Alpes Côte d'Azur, 28 p.
- Anon., 1999.- Gestion d'une ressource naturelle exploitée. Cas de la palourde (*Ruditapes decussatus*) dans la lagune de Thau. Programme palourde, I Diagnostic pluridisciplinaire.- IFREMER, Rapport de laboratoire, 107 p.
- Anon., 2000.- Bilan écologique et diagnostic de l'étang de Salses-Leucate. Contrat pour l'étang de Salses-Leucate, volet II.B. Région Languedoc-Roussillon/CEPRALMAR-IFREMER.
- Anon., 2000, 2001, 2002.-Le Journal du Comité.-Périodique d'informations du Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Quartier de Port Vendres.
- Anon., 2001.-Suivi de la pêche aux petits métiers.- Cépralmar, Prud'homies du Languedoc-Roussillon, 38 p.
- Anon., 2001.- Etude de la pratique de la pêche aux ganguis en région PACA, étude socio-économique de la pêche aux ganguis en région PACA. Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins PACA, 83 p.
- Anon., 2001.- Etude de la pratique de la pêche aux ganguis en région PACA. Rapport final. Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins PACA, 85 p.
- Anon., 2001.- Etude de la pratique de la pêche à la senne de plage en région PACA. Rapport final. Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins PACA, 77 p.

- Anon., 2002.- Synthèse des pêcheries 2000. Flotte Mer du Nord Manche Atlantique. Résumé et résultats préliminaires – IFREMER – Système d'Information Halieutique, 39 p.
- Anon., 2002.- Prud'homies du Languedoc-Roussillon : Suivi de la pêche aux petits métiers. Année 2001.- Région Languedoc-Roussillon, CEPRALMAR, 35 p.
- Anon., 2002.- Inventory of the Artisanal Fishery Communities in the Western and Central Mediterranean.- FAO/COPEMED CD-ROM. (Field work and data collection for France : Guillou A. and Crespi V.)
- Arnaud (P.) et Raimbault (R.), 1969.- L'étang de Salses-Leucate. Ses principaux caractères physico-chimiques et leurs variations (en 1955-1956 et de 1960 à 1968).- Thèse d'Université, Faculté des Sciences Montpellier, 99 p.
- Athias-Binche (F.), 1996.- Programme NATMAR 1992-1996. Rapport final avril 1996.- Réserve Naturelle Marine Cerbère-Banyuls/ Ministère de l'Environnement/ Conseil Général des Pyrénées Orientales (30 p.).
- Bach (P.), 1985.- La pêche dans l'étang de Thau. Application de quelques notions d'écologie théorique aux communautés de poissons et à leur exploitation. Stratégie de quelques populations ichthyologiques capturées.- Thèse doct. 3<sup>ème</sup> cycle, USTL Montpellier, 316 p., annexes.
- Barnabé (G.), 1989. – La conchyliculture en mer ouverte en Méditerranée. *in* : Aquaculture 2<sup>o</sup> édition (vol.1), Technique et documentation Lavoisier, Paris.
- Ben Ouada (H.), 1985.- Exploitation halieutique partagée (dorade, loup, muge, sar, sole). Interaction entre pêcheries marine et lagunaire du quartier de Sète.- Thèse 3<sup>ème</sup> cycle, Montpellier.
- Benoit (G.), 1980.- Aménagement du Littoral et Aquaculture. L'Etang de Leucate.- Rapport conjoint de l'Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, du Centre Technique du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, de l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes, 52 p.
- Berthou (P.), Talidec (C.), Jezequel (M.) et Lespagnol (P.), 1997.- La flotte de pêche commerciale bretonne.- Description des métiers et des flottilles.- Rapport d'étape d'une étude cofinancée par la région Bretagne et l'IFREMER dans le cadre du XIème Contrat de Plan Etat-Région. Laboratoires de « Ressources halieutiques » IFREMER de Brest et de Lorient, 54 p.
- Bertrand (J.), Caboche (C.), Catanzano (J.), REY (H.) et Tempier (E.), 1994.- Programme pilote de gestion halieutique : groupe de proposition sur l'organisation de la gestion des pêches dans le golfe du Lion.- Rapport interne IFREMER, RIDRV-94/19-RHSète, 20p., 8 annexes.
- Bolopion (J.), Forest (A.) et Sourd (L.J.), 2000.- Rapport sur l'exercice de la pêche dans la zone côtière de la France.- Ministère de l'agriculture et de la pêche, 113 p., 36 fig., 42 tabl.
- Bompais (X.), Dardignac (M.J.) et Piclet (G.), 1991. - Les filières pour l'élevage des moules. Publication IFREMER, Brest, France, 250 p.
- Bonnet (M.), 1973.- Les pêches maritimes sur les côtes françaises de Méditerranée. Actualités, perspectives.- Science et Pêche, Bull. Inst. Pêches marit., n°222, 18 p.
- Bourgault (J.-C.) et Bozonnat (P.), sept.-1999.- Défense de la Thonaille en Méditerranée française, Syndicat coordination des pêcheurs de l'étang de Berre et de la région, édité par la prud'homie de pêche du quartier de Martigues, 26 p.
- Bourquard (C.) et Quignard (J.P.), 1984.- Le complexe de pêche de Salses-Leucate : bordigues et barrages de poissons.- La pêche maritime n° 1272, mars 1984.



- Bruslé (J.) et Longuemard (J.P.), 1978.- Etude des échanges migratoires de poissons entre les étangs et la mer au niveau des sites de Salses-Leucate-Barcarès et de Canet-Saint-Nazaire.- Université de Perpignan. Rapport final de convention E.D.F., 66p., 52 fig., photos, annexes.
- Cahet (G.), Fiala (M.), Labat (J.Ph.) et Jacques (G.), 1974.- Ecologie de deux étangs du littoral Languedoc-Roussillon, Bages-Sigean et Salses-Leucate. Rapport E.D.F., Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer, 85 p.
- Campillo (A.) et coll., 1986.- Les pêcheries françaises de Méditerranée occidentale. Bilan des connaissances, perspectives. Rapp. IFREMER/DRV 86.004/RH Sète, 196 p.
- Campillo (A.), Aldebert (Y.), Bigot (J.L.) et Liorzou (B.), 1989.- Données sur la distribution des principales espèces commerciales du golfe du Lion.- Rapp. IFREMER/DRV 89.041/RH Sète, 175 p.
- Campillo (A.), 1992.- Les pêcheries françaises de Méditerranée: synthèse des connaissances.- Rapport interne IFREMER/DRV 92.019/RH Sète, 206 p.
- Cejpa (A. M.), 1983.- La pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon. Doc. CEPRALMAR, 89 p. (plus annexes, 154 p.).
- Cejpa (A. M.), 1984.- La pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon. *La Pêche Maritime*, juillet 1984, 392-397.
- Cejpa (A. M.), 1985.- Les métiers de la pêche pratiqués sur l'étang de Thau ; Premiers éléments d'informations.- IFREMER – CEPRALMAR, 31 p.
- Cejpa (A. M.), 1986.- Estimation de la production d'une catégorie de petits métiers du quartier de Sète de 1981 à 1983. Doc. CEPRALMAR.
- Centelles (J.), 1979.- Les dedans de la mer. Méditerranée d'hier et d'aujourd'hui, 317 p.
- Charbonnier (D.) et Caddy (J.), 1986.- Rapport de la consultation du CGPM sur les méthodes d'évaluation de la pêche des petits métiers dans la Méditerranée occidentale. Sète, France.- FAO Rapp. Pêches, 362: 155 p.
- Chaussade (J.) et Corlay (J.P.), 1988.- Atlas des pêches et des cultures marines en France. Groupement d'Intérêt Public RECLUS, Montpellier, 103 p., 209 cartes et figures.
- Collart (D.) et Charbonnel (E.), 1998.- Impact des récifs artificiels de Marseillan et d'Agde sur le milieu marin et la pêche professionnelle. Bilan du suivi 1996/1997.- Contrat Conseil Régional Languedoc-Roussillon et Conseil Général de l'Hérault. CEGEL et GIS Posidonie, 168 p.
- Collet (S.), 1999.- The legacy of a Mediterranean halieutical common. *Antropologia de la pesca*, acta del VIII Congreso de antropologia, Santiago de Compostella, Espagne.
- Criquet (G.), 2001.- La pêche professionnelle dans la région de Banyuls-sur-Mer. Effort et production.- DESS Ecosystèmes littoraux méditerranéens, Université Pascal Paoli de Corte, 41 p., 7 annexes.
- Do Chi (T.) et Lasserre (G.), 1974.- Structure de population, relation taille-poids et estimation du stock de crabes verts *Carcinus mediterraneus* dans une étang du littoral languedocien.- *Bull. Ecol.* 5, n°2 : 91-105.
- Duclerc (J.) et Bertrand (J.), 1993.- Variabilité spatiale et temporelle d'une pêcherie au filet dans le golfe du Lion. Essai d'évaluation de l'impact d'un récif artificiel.- Rapport Interne IFREMER/DRV 93.003/RH-Sète.
- Duval-Mellon (C.), 1987.- Impact halieutique des récifs artificiels du Languedoc-Roussillon.- Rapport Interne IFREMER/DRV 87.016/RH Sète, 200 p.

- Farrugio (H.), 1975.- Les muges (Poissons, Téléostéens) de Tunisie. Répartition et pêche. Contribution à leur étude systématique et biologique.- Thèse de 3<sup>ème</sup> cycle, U.S.T.L. Montpellier, 201 p.
- Farrugio (H.), 1989.- Artisanat et pêche en Méditerranée. Evolution et état de la Recherche.- In: La Recherche Face à la Pêche Artisanale. Symp. Int. ORSTOM-IFREMER, Montpellier France, 3-7 juillet 1989, J. R. Durand, J. Lemoalle et J. Weber (Eds), Paris, ORSTOM, 1991, t. 1: 143-156.
- Farrugio (H.), et Le Corre (G.), 1984.- Stratégie d'échantillonnage des pêches aux « petits métiers » en Méditerranée.- Rapp. Conv. CEE/IFREMER, 14-B-1.83/2/M 09 P1, 120 p.
- Farrugio (H.) et Le Corre (G.), 1985.- Les pêcheries de lagunes en Méditerranée. Définition d'une stratégie d'évaluation. Rapp.Conv. CEE/IFREMER, 14-B-1.84/2/M 09 P1, 253 p.
- Farrugio (H.) et Le Corre (G.), 1986.- Interactions entre pêcheries de lagune, pêcheries cotières et pêche au chalut dans le golfe du Lion. Rapp. Conv. CEE/IFREMER, 14-B-1.85/2/M 10 P
- Farrugio (H.) et Le Corre (G.), 1987.- Etude pour une gestion optimale des pêcheries démersales interactives dans le golfe du Lion.- Rapp. Conv. CEE/IFREMER, 86-1210440-DRV-87-015/RH/Sète.
- Farrugio (H.) and Le Corre (G.), 1993.- A sampling strategy and methodology for assessment and monitoring of Mediterranean small-scale fisheries.- *Sci. Mar.*, 57 (2-3): 131-137.
- Farrugio (H.), Le Corre (G.) and Vaudo (G.), 1994.- Population dynamics of sea bass, sea bream and sole exploited by the French multigears demersal fishery in the Gulf of Lion (Northwestern Mediterranean). In Farrugio *et al.*, Study for assessment and management of fisheries in the Western Mediterranean, part. 2 EEC-FAR MA 3-621 Final report, p. 150-167.
- Farrugio (H.) and Papaconstantinou (C.), 1998.- The status of fisheries resources in the Mediterranean.- Workshop on gaps in Fishery Science, Dubrovnik, 3 june 1998. CIESM Workshop Series n°5, p. 13-24.
- Farrugio (H.) et Marin (J.), 1999.- Etat des pêcheries et des stocks de poissons démersaux et de petits poissons pélagiques du Golfe du Lion (Unité de gestion CGPM 37 1.2) : travaux du laboratoire de Ressources Halieutiques de l'IFREMER pour la période 1983-1999.- Note présentée à la 2<sup>ème</sup> session du Comité Scientifique Consultatif de la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée (CGPM), Rome, 7-10 Juin 1999, 51 p.
- Feral (F.), 1997.- Les pêches maritimes en Languedoc-Roussillon. Atlas du Languedoc-Roussillon – Groupement d'Intérêt Public RECLUS, Montpellier. La documentation française « Dynamique du territoire », Montpellier.
- Feral (F.), 2001.- Sociétés maritimes, droits et institutions des pêches en Méditerranée occidentale. Revue synthétique des droits collectifs et des systèmes décentralisés de discipline professionnelle.- FAO, Document technique sur les pêches n°420, 62 p.
- Frisoni (G.F.), 1990.- Les espaces lagunaires du Languedoc-Roussillon. Connaissance et aménagement.- Institut des Aménagements Régionaux et de l'Environnement. Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement et de la Prévention des Risques Technologiques et Naturels Majeurs / Conseil Régional Languedoc-Roussillon, 95 p.
- Garrabe (M.), Daures (N.) et Rey (H.), 1986.- Analyse économique de la pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon.- Rapp. Conv. Centre Etudes de Projets/Ministère de la Mer, 63 p.
- Gourret (P.), 1897.- Les étangs saumâtres du midi de la France et leurs pêcheries.- Ann. Mus. Hist. nat. Marseille, 5, mém. 1, 386 p., 153 fig.
- Gourret (P.), 1981.- Provence des pêcheurs. Editions SERRE, 358 p.
- Guillamat (S.), 2000.- Le pêcheur de Saint Cyprien face aux temps.- Maîtrise de sociologie, Université de Toulouse Le Mirail.



- Guillou (A.) et Crespi (V.), 1999.- Enquête cadre concernant la répartition, la composition et l'activité des petits métiers dans le Golfe du Lion.- Rapport interne IFREMER, DRV/RH/RST/99-14, Sète, 25 p., 7 tabl., 15 fig., 4 photos, 4 annexes.
- Harmelin (J.G.), Vacelet (J.) et Petron (C.), 1987.- Méditerranée vivante. Promenades à la rencontre de la faune et de la flore. Glénat, edit., 256 p.
- Henrich (E.), 1988.- Contribution à l'étude de la capacité biotique de la partie sud de l'étang de Salses-Leucate.- Rapport interne IFREMER Sète - Faculté de biologie Université de Barcelone (47 p., annexes).
- Hervé (P.), 1978.- Ichthyofaunes comparées de deux étages littoraux du Roussillon : Salses-Leucate et Canet-Saint Nazaire. Ecologie générale et biologie de diverses espèces de poissons.- Thèse de 3<sup>ème</sup> cycle, Laboratoire de Biologie Marine, Université de Perpignan, 253 p.
- Hervé (P.) et Bruslé (J.), 1979.- Les échanges migratoires de poissons entre les étangs littoraux et la mer sur la cote catalane française.- Rapp. Comm. int. Mer Médit. 25/26, 10.
- Imbert (G.), Gaertner (J.-C.) et Laubier (L.), Thonaille méditerranéenne, suivi en mer de la campagne 2000. Université de la Méditerranée (Aix-Marseille II), Centre d'Océanologie de Marseille, Station marine d'Endoume, CNRS, Région PACA, 91 p.
- Jouvenel (J.Y.) et Bachet (F.), 1995.- Aménagement de la bande côtière de la Cote Bleue. Programme de suivi des peuplements ichthyologiques de la réserve de Carro.- Rapport du Parc Régional Marin de la Cote Bleue et de la DIREN PACA, 40 p.
- Kalydjan (R.), Bourcereau (E.), Daures (F.), Girard (S.) et Guyader (O.), 1998.- Données économiques maritimes françaises 1998.- IFREMER ed., série Bilans et prospectives, 93 p.
- Ladagnous (H.) et Le Bec (C.), 1997.- Lagune de Salses-Leucate. I.- Analyse bibliographique.- Rapport interne IFREMER, DEL/97-02/Sète, 94 p.
- Ladagnous (H.) et Le Bec (C.), 1998.- Lagune de Salses-Leucate. II.- Contamination bactériologique et approche physico-chimique.- Rapport interne IFREMER, DEL 97.13/SETE, 65 p.
- Lasserre (G.), 1974.- Stock, croissance, production, migration des daurades *Sparus aurata* L. 1759 du groupe O+ de l'étang de Thau.- Cahiers de biologie marine, Tome XV, 1974.
- Lasserre (P.), 1979.- Les lagunes côtières, écosystèmes refuges, foyers de culture et cible d'expansion économique.- Nature et ressources vol. XV, n°4, oct.-déc. 1979.
- Le Bec (C.), Carreras (A.) et Comps (M.A.), 1997.- Lagune de Salses-Leucate. III.- Variabilité de la contamination bactériologique.- Rapport interne IFREMER, DEL/ST/RST/97-14, 30 p.
- Lecompte-Finiger (R.), 1985.- Contribution à la connaissance de l'écobiologie de l'anguille *Anguilla anguilla* L. 1758 des milieux lagunaires méditerranéens du golfe du Lion: Narbonnais et Roussillon. Thèse Doc. Etat Univ. Perpignan, 203 p.
- Le Corre (G.) et Autem (M.), 1982.- Etude écobiologique des poissons et des potentialités halieutiques des étangs de Vic et de Pierre Blanche. Rapp. Cons. Rég. Languedoc-Roussillon, Conv. n°132.81.122, 218 p.
- Le Corre (G.) et Farrugio (H.), 1986.- Les pêches côtières et lagunaires en Languedoc-Roussillon, composante fondamentale de l'activité halieutique régionale.- Rev. Econom. mérid. 34, (133-134), 51-67.
- Le Corre (G.) et Garcia (F.), 1989.- Les ressources halieutiques de l'étang de Berre.- Rapp. IFREMER-DRV. 89-015 RH/Sète.

- Le Corre (G.), Rosocchi (E.) et Bigot (J.L.)1990.- Enquête-cadre sur la pêche artisanale en Région Provence-Alpes-Cote d'Azur.- Rapport Interne IFREMER/DRV 90-13 RH/Sète, 105p.
- Loste (C.) et Cazin (F.), 1993.- Conchyliculture en mer ouverte en Languedoc-Roussillon. CEPRALMAR, Montpellier, France, 197 p.
- Loste (C.) et Dusserre (K.), 1996.- La pêche sur l'étang de Bages-Sigean.- Evolution de 1985 à 1995. Région Languedoc-Roussillon, CEPRALMAR, 100 p., annexes.
- Magnan (N.) et Vray (F.), 1990.- Stratégie d'exploitation du récif artificiel du Grau d'Agde. Elaboration et suivi.- Rapp. Conv. Région Languedoc-Roussillon / Institut des Sciences de l'Ingénieur de Montpellier, 30 p., annexes.
- Man-Wai (R.), 1985.- Les sars du golfe du Lion (*Diplodus sargus*, *D. vulgaris*, *D. annularis*, Pisces, Sparidae). Ecobiologie-Pêche.- Thèse de 3ème cycle Ecologie, USTL Montpellier, 361p.
- Marinero (J.Y.), 1992.- Etude de la pêche cotière dans le quartier maritime de Port-Vendres (1990-1991). Premier rapport annuel.- Université de Perpignan, Laboratoire de Biologie Marine, 56 p.
- Marinero (J.Y.), 1994.- Etude de la pêche cotière dans le quartier maritime de Port-Vendres (1993).- Rapport annuel.- Univ. de Perpignan, Laboratoire de Biologie Marine, 30 p.
- Marty (F.), 1991.- Mémoire des savoirs faire des pêcheurs de Gruissan.- Edition du CPIE des étangs du Narbonnais, 126 p.
- Marty (F.), 1998.- Inventaire du patrimoine conservé par les prud'homies de pêche dans la région Languedoc-Roussillon. Direction Régionale des Affaires Culturelles Languedoc-Roussillon, Montpellier.
- Maurin (C.), 1968.- Ecologie ichthyologique des fonds chalutables atlantiques (de la baie ibéro-marocaine à la Mauritanie) et de la Méditerranée occidentale.- Thèse d'Etat, Université de Nancy.- Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 32 (1), p. 5-147.
- Mazouni (N.), Rey Valette (H.), Valarie (P.), Despres (E.) et Dedieu (O.), 1999.- Gestion d'une ressource naturelle exploitée. Cas de la palourde *Ruditapes decussatus* dans la lagune de Thau. 1-Diagnostic pluridisciplinaire. Comité Régional des Pêches du Languedoc – Roussillon, 107p.
- Meuriot (E.), 1985.- La flotte de pêche française de 1945 à 1983.- Edition IFREMER, Politiques et réalités, 173 p., annexes.
- Morizur (Y.), Berthou (P.), Latrouite (D.), Veron (G.), 1986.- La flottille artisanale française de Manche occidentale : Flottilles et ressources halieutiques.- Edition IFREMER, 175 p.
- Nédélec (C.), 1982.- Définition et Classification des catégories d'engins de pêche. FAO, Rome, Document Technique sur les pêches n°222, FIDI.FIIT/T222(Fr), 51 p.
- Ody (D.), 1987.- Les peuplements ichthyologiques des récifs artificiels de Provence (France, Méditerranée nord occidentale).- Thèse de 3ème cycle, Univ. d'Aix-Marseille, 183 p.
- Office Régional de la Mer, 1984.- Eléments d'informations sur la pêche professionnelle maritime en Région Provence-Alpes-Cote d'Azur.
- Petit (G.) et Doumenge (F.), 1955.- Aperçu sur les étangs méditerranéens français : Technique des pêches et production.- Cons. Gén. Pêch. Médit., n°3, FAO, Rome : 423-439.
- Quéro (J.C.), 1984.- Les poissons de mer des pêches françaises. Jacques Grancher, edit., 394 p.
- Quéro (J.C.), 1997.- Les poissons de mer des pêches françaises. Delachaux et Niestlé, édit., 304 p.
- Quéro (J.C.) et Vayne (J.J.), 1998.- Les fruits de la mer et plantes marines des pêches françaises. Algues, plantes marines, éponges, coraux, coquillages, crustacés, oursins... Delachaux et Niestlé, édit., 256 p.

---

Quignard (J.P.) et Autem (M.), 1982.- Description de quelques pêcheries d'estuaires et parlagunaires du Languedoc (globes, carrelets, ganguis).- Science et Pêche, Bull. Inst. Pêches marit., n° 323, avril 1982 (21 p.).

Rey (H.),1989.- Etude économique de la pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon.- Rapport contrat Ministère de la Mer / Centre d'Etude de projets, Montpellier, 210 p.

Sacchi (J.), Carbajosa Menendez (J.), Feretti (M.), Petrakis (G.), 1998.- Sélectivité des filets calés en Méditerranée. Projet SELMED n° 95/C/76/12 - CEE/DG14 - IFREMER - CETEMAR - ICRAM - NCMR. Rapport final.

Weber (J.), 1992.- Le rôle des organisations professionnelles dans la gestion des pêches en Méditerranée (Espagne, France, Italie, Grèce), ASCA, Contrat D.G. XIV C.C.E., n°XIV-1/MED/91/010, Bruxelles.

## **Annexes**

Annexe 1 : Copie de courrier du Comité Local Pêches de Port Vendres aux pêcheurs (10/05/2000) et copie de fiche de pêche.

Annexe 2 : Extraits du Journal du Comité Local des Pêches de Port Vendres.

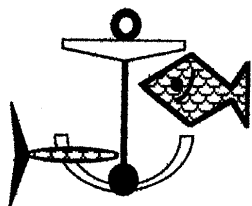
Annexe 3 : Représentation synthétique des différentes sources d'informations sur les activités des petits métiers en Languedoc – Roussillon (septembre 2000 – août 2001).

Annexe 4 : Exemples d'estimations des captures par métier.

Annexe 5 : Liste faunistique.

Annexe 6 : Données de références : rendements mensuels moyens par bateau (et écarts - type), par espèce et par métier.

**Annexe 1 : Copie de courrier du Comité Local des pêches de Port Vendres aux pêcheurs et copie de fiche de pêche.**



**COMITE LOCAL DES PECHEES MARITIMES  
&  
DES ELEVAGES MARINS**

**Du Quartier de PORT- VENDRES  
Loi 91/411 du 2 mai 1991**

Le Président

À tous les patrons "petits métiers"

Sigean, le 10 MAI 2000

NOTE DE SERVICE (Conseil du 13 avril 2000)

**OBLIGATIONS DE DÉCLARATIONS STATISTIQUES**

Les navires de pêche d'une longueur inférieure à 10 mètres ne sont pas astreints à la fourniture du journal de pêche européen, **mais sont soumis à une déclaration mensuelle de leurs captures**, quel que soit leur type de navigation (P.P., C.P.P...).

Le suivi statistique des pêcheries est une tâche fondamentale **pour l'avenir et la défense** du secteur, tant pour permettre aux professionnels de prouver l'antériorité des captures (**indispensable en cas d'indemnisation**) que pour permettre aux scientifiques d'effectuer des évaluations correctes de l'état des stocks.

L'IFREMER et les AFFAIRES MARITIMES ne peuvent gérer seuls la procédure de recueil de données. Dans le cadre de sa mission, le Comité Local, comme cela se fait sur d'autres façades, s'engage à assurer la tâche dans **une confidentialité absolue**.

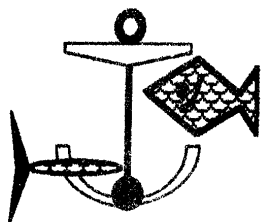
Une étroite coopération de la profession est indispensable, aussi bien dans l'intérêt personnel de chacun que dans l'intérêt collectif pour une reconnaissance économique du secteur.

Les déclarations mensuelles de production, disponibles auprès de vos responsables locaux ou au Comité Local, devront **OBLIGATOIREMENT** être envoyées au :

**COMITÉ LOCAL DES PÊCHES MARITIMES  
Hameau du Lac 11130 SIGEAN**

Dominique BLANCHARD

C/O Mr BLANCHARD Dominique, 28, rue du 1er décembre 1790 - Hameau du Lac 11130 SIGEAN  
Tel et fax 04 68.48.25.62 - Secrétariat : 40, Grand'Rue 11130 SIGEAN Tel 04 68.48.42.68 Fax 04 68 48 22 19



## COMITE LOCAL DES PECHEES MARITIMES & DES ELEVAGES MARINS

**Du Quartier de PORT- VENDRES**  
*Loi 91/411 du 2 mai 1991*

# Cocher tous les jours de sortie, même sans résultat de pêche.

# Remplir une fiche par engin de pêche utilisé.

<b>NOM Prénom :</b>		<b>NAVIRE</b>									
<b>MOIS DE :</b>		<b>CARNET DE PECHE</b>									
<b>Date</b>	<b>Zône pêche</b>	<i>Espèces capturées ( en kilos ).</i>									
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
<b>Total</b>											

**À retourner obligatoirement chaque mois au COMITÉ LOCAL (confidentialité assurée)**

## Annexe 2 : Extraits du Journal du Comité Local des Pêches de Port Vendres

### OBLIGATION DE DÉCLARATIONS STATISTIQUES

Une bonne gestion des pêches nécessite des données sur l'état des ressources, la production, sur les activités de pêche, la structure des flotilles, les infrastructures portuaires, le marché des produits de la mer, l'emploi, la rémunération des marins. Les petits métiers jouent un rôle économique et social structurant sur le littoral. Par contre, faute de données statistiques suffisamment fiables, l'activité n'est pas appréhendée à sa juste valeur, voir même souvent totalement ignorée. Pourtant, si les navires de pêche d'une longueur inférieure à 10 mètres ne sont pas astreints à la fourniture du journal de pêche européen, ils sont soumis à une déclaration mensuelle de leurs captures, quel que soit leur type de navigation (P.F., C.F.P...) Dans l'intérêt du segment et pour remédier à cette carence, le Comité Local s'est engagé à recueillir les données statistiques à partir du 1 Juin 2000. Les carnets de pêche ont été remis aux responsables de chaque port et restent, toutefois, disponibles auprès du secrétariat. Pour l'avenir et la défense du secteur "petits métiers," nous espérons une totale coopération, une parfaite confidentialité étant assurée par le Comité Local.

Journal du Comité Local  
des pêches maritimes  
et des Elevages Marins  
du Quartier de PORT VENDRES,  
no 32/00

### Déclaration de captures des petits métiers

N'oubliez pas de communiquer vos déclarations mensuelles de captures au secrétariat du Comité Local.

Contrairement aux idées reçues, ce n'est pas du "flicage", c'est une obligation dans l'intérêt de tous, on a besoin de données chiffrées sur l'effort de pêche, les captures, les débarquements afin que les décideurs puissent arrêter les politiques des pêches en connaissance de cause.

Si l'on a affaire à des déclarations frauduleuses, erronées ou inexistantes, le système conduit à des décisions inadaptées.

Il est éminemment souhaitable que les pêcheurs se sentent vraiment impliqués dans la démarche.

Merci de l'avoir compris.

Journal du Comité Local  
des pêches maritimes  
et des Elevages Marins  
du Quartier de PORT VENDRES,  
no 33/00

## STATISTIQUES

### Déclaration des apports

COMITE LOCAL DES PECHEES MARITIMES  
DES ELEVAGES MARINS  
Du Quartier de PORT- VENDRES  
Lot 33041, Août 2000

1. Date de la déclaration : \_\_\_\_\_ 2. Navire : \_\_\_\_\_  
3. Nom du déclarant : \_\_\_\_\_ 4. Adresse : \_\_\_\_\_

MOIS DE	CARNET DE PECHE
Jan	
Fév	
Mars	
Avr	
Mai	
Juin	
Juil	
Août	
Sept	
Oct	
Nov	
Déc	

Le responsable délégué pour le Comité Local (signature et tampon)

À de nombreuses reprises nous avons expliqué l'intérêt de la transparence nécessaire à la déclaration des apports. Certains persistent à ne pas vouloir entendre cet appel et à se moquer des efforts faits par le Comité Local pour simplifier la tâche. Faudra-t-il attendre les sanctions administratives pour que les récalcitrants comprennent. Il est évident que dans ce cas le Comité Local n'acceptera pas de les défendre. Merci aux prud'hommes de bien vouloir nous aider à persuader ces individualistes peu soucieux de l'intérêt collectif et de l'avenir de la petite pêche.

Journal du Comité Local  
des pêches maritimes  
et des Elevages Marins  
du Quartier de PORT VENDRES,  
no 35/01

### Déclaration des captures

Malgré les efforts soutenus et répétés de l'IFREMER et du Comité Local pour encadrer la mise en place des déclarations obligatoires de captures, certains s'obstinent toujours à ignorer la procédure. Généralement ce sont les pêcheurs les plus contestataires qui adoptent ce comportement antinomique avec la gestion cohérente des pêches qu'ils réclament à corps et à cris. Merci de comprendre qu'un tel comportement handicape un segment déjà défavorisé.

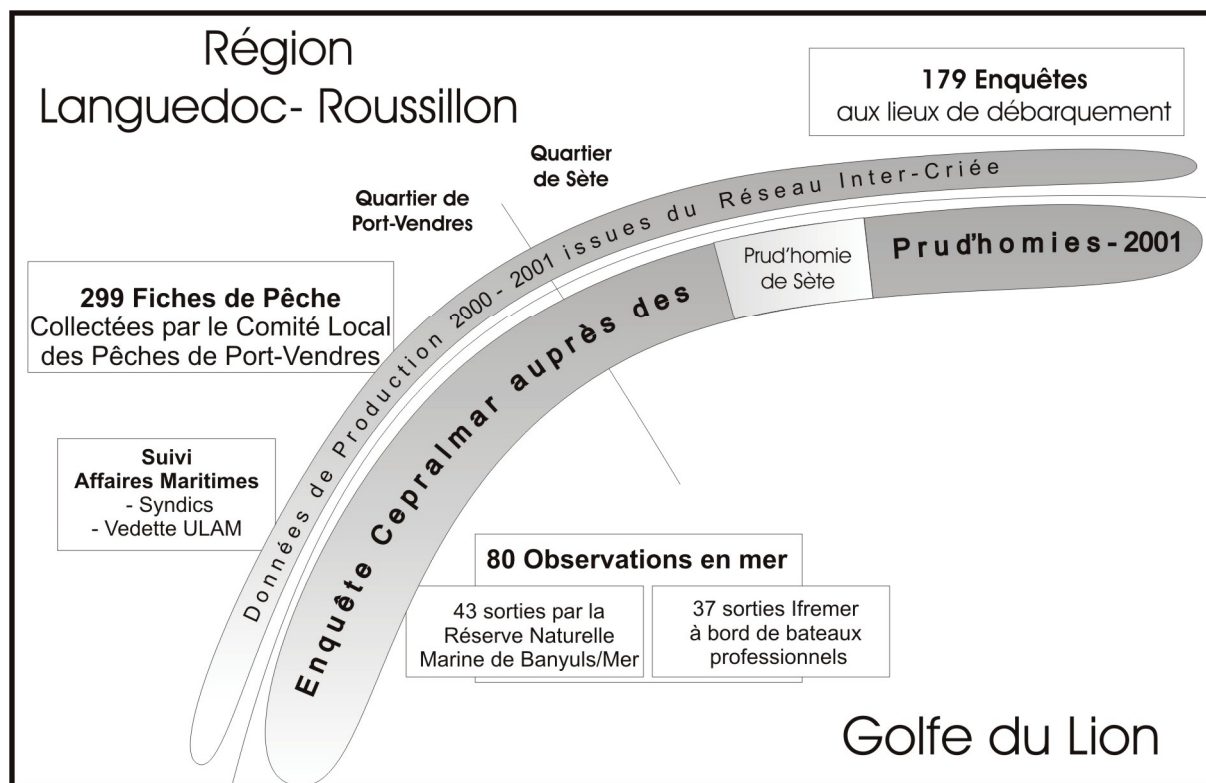


Journal du Comité Local  
des pêches maritimes  
et des Elevages Marins  
du Quartier de PORT VENDRES,  
no 37/01 (Juillet 2001)



### **Annexe 3 : Représentation synthétique des différentes sources d'informations sur les activités des petits métiers en Languedoc – Roussillon (septembre 2000 – août 2001)**

(Pour plus de détails, se reporter au chapitre 3.2.)





## Annexe 4 : Exemples d'estimations des captures par activité.

Sont présentés dans cette annexe un cas d'activité ciblant et capturant une seule espèce (plongée apnée et drague à main pour la palourde, en étangs), puis un cas d'activité ciblant une espèce mais en capturant plusieurs (filet trémail à turbot en mer côtière).

Dans le premier cas, il s'agit d'une estimation approximative car fondée pour partie sur des données regroupées "indicatives" que nous n'avons pas été en mesure de vérifier, (enquête CEPRALMAR 2001), associées à des informations plus détaillées de nos propres enquêtes.

Dans le second cas, l'estimation, bien plus satisfaisante, est fondée sur nos propres enquêtes et protocole de traitement des données, les plus rigoureux possibles.

### Annexe 4.1. Plongée en apnée et drague à main pour la palourde en étangs

Explication de la méthode de calcul utilisée pour obtenir les résultats présentés au chapitre 4.2.1.1.  
 Les activités de plongée et de drague à main ont été regroupées car leur différenciation est très difficile à établir.

*Les informations de base ne sont pas identiques dans les deux Quartiers de Sète et de Port Vendres.*

#### Annexe 4.1.1. Quartier de Sète

- Pour le Quartier de Sète, n'ayant pas été en mesure de développer nous-mêmes des enquêtes, nous avons utilisé les informations disponibles dans l'enquête du CEPRALMAR en 2001 où sont regroupées les activités de plongée en apnée et de drague à main. Les estimations sont présentées ci-après :

##### Estimation du nombre d'exploitants dans le Quartier de Sète

		Nombre d'exploitants
Le Grau du Roi	Etang du Ponant	10
"	Etang de Salonique	10
Palavas	Etang de Pierre Blanche	1
"	Etang du Prévost	3
Frontignan	Etang d'Ingril	30
Sète	Etang de Thau	230
<b>Total :</b>		<b>284</b>

##### Reconstitution de l'activité mensuelle dans le Quartier de Sète (nombre d'exploitants)

	2000	2000	2000	2000	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	Total
	/09	/10	/11	/12	/01	/02	/03	/04	/05	/06	/07	/08		
Etang du Ponant	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
Etang de Salonique	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
Etang de Pierre Blanche	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Etang du Prévost	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Etang d'Ingril	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
Etang de Thau	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	2760
<b>Total :</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>284</b>	<b>3408</b>

**Evaluation du rendement moyen annuel par navire à partir des données disponibles pour les étangs d'Ingril et de Thau**

	Nombre de mois-bateau	Production (Kg)	Rendement moyen (Kg)
Etang d'Ingril	360	40000	
Etang de Thau	2760	400000	
Total :	3120	440000	141.025641

**Estimation des productions dans chacun des autres étangs du Quartier de Sète sur la base du rendement moyen annuel ci-dessus calculé**

		Nombre de mois-bateau	Rendement (Kg)	Production estimée (Kg)
Le Grau du Roi	Etang du Ponant	120	141	16923
"	Etang de Salonique	120	141	16923
Palavas	Etang de Pierre Blanche	12	141	1692
"	Etang du Prévost	36	141	5077
Frontignan	Etang d'Ingril	360	141	50769
Sète	Etang de Thau	2760	141	389231
<b>Total :</b>		<b>3408</b>	<b>141</b>	<b>480615</b>

**Soit 480 tonnes pour l'année**

**Annexe 4.1.2. Quartier de Port Vendres**

- Pour le Quartier de Port Vendres, nous avons eu accès à des informations de fiches de pêche détaillant les deux activités de plongée et drague à main. Ces données ont été traitées séparément, puis ont été regroupées pour pouvoir être associées à celle du quartier de Sète. Le processus d'élaboration des estimations est détaillé ci-après :

Annexe 4.1.2.1. Activité de plongée en apnée

**Extrait des données de base**

QAM	Port	Bateau	Engin	Zone	Espèce	Période	date	Poids	Source	mois-complet
PV	Port Leucate	1	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	mois	30/04/2001	20	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	1	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	mois	30/05/2001	8	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	2	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	19/05/2001	68	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	2	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	26/05/2001	57	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	2	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	16/06/2001	43	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	2	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	23/06/2001	80	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	2	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	30/06/2001	61	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	2	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	07/07/2001	48	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	2	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	14/07/2001	47	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	2	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	22/07/2001	93	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	2	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	28/07/2001	81	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	3	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	18/07/2001	10	Fiche de pêche	oui
PV	Port Leucate	3	plongée apnée à palourde	Etang de Salse-Leucate	palourdes	jour	25/07/2001	8	Fiche de pêche	oui

### Production mensuelle (Kg) par bateau échantillon <sup>12</sup>

Bateau	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	Total
1	20	8			28
2				18	18
3		125	184	269	578
Total	20	133	184	287	624

Ces résultats sont obtenus par analyse croisée sur les données de base. Ce tableau permet le dénombrement mensuel des navires actifs, ainsi que le rendement mensuel moyen d'un navire échantillon.

### Estimation de la production totale (Kg)

	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	Total
Production mensuelle dans l'échantillon	20	133	184	287	624
Nombre de mois-bateau échantillon	1	2	1	2	6
Rendement mensuel d'un navire échantillon	20	66.5	184	143.5	
Nombre de mois-bateau actifs	1	2	1	2	6
Production estimée	20	133	184	287	624

Dans le cas présent, le nombre de navires actifs est le même que celui de l'échantillon (taux d'échantillonnage = 100 %) ; il n'y a donc pas d'estimation de la production totale par extrapolation. Production moyenne mensuelle d'un navire échantillon : 103.5 Kg (écart type = 74).

#### Annexe 4.1.2.2. Activité drague à main

La méthodologie retenue est analogue à celle du cas précédent. Nous avons tenu compte pour cette activité d'informations de base journalières. Afin d'éviter des répétitions, seul le tableau d'estimation de la production totale est présenté ci-après.

### Estimation de la production totale (Kg)

	2000 /09	2000 /10	2000 /11	2000 /12	2001 /01	2001 /02	2001 /03	2001 /04	2001 /05	2001 /06	2001 /07	2001 /08	Total
Production mensuelle dans l'échantillon	48.4	648				30	11	74	313.5	721	375	373.2	2594 (Kg)
Nombre de mois-bateau échantillon	1	1				2	1	1	4	3	3	2	18
Production moyenne journalière d'un bateau échantillon	3.45	36	0	0	15 **	15	11	37	16.5	15.3	10.71	18.66	
Nombre mensuel moyen (calculé) de jours de pêche *	13.86	13.86	13.86	13.86	13.86	13.86	13.86	13.86	13.86	13.86	13.86	13.86	
Rendement mensuel d'un bateau échantillon.	47.9	499.	0	0	180	180	66	222	915.	638.	445.7	517.5	
Nombre de mois-bateau actifs	1	1	0	0	14	15	14	16	9	8	5	3	85
Taux d'échantillonnage (%)	100%	100%			0%	13%	7%	6%	44%	38%	60%	67%	21%
Production estimée	48	499	0	0	2520	2700	924	3552	8237	5105	2229	1552	27366

<sup>12</sup> Bateau échantillon : navire pour lequel nous disposons d'une information de référence, fiable, considérée comme représentative de l'activité des autres navires exerçant le même métier.

\* Nombre mensuel moyen de jours de pêche calculé en utilisant les données des navires pour lesquels l'activité est bien suivie (nombre mensuel moyen de sorties par navire  $\geq 10$ ). Le résultat de 13.86 jours (calculé pour les mois de septembre, octobre 2000, juin, juillet et août 2001) a été appliqué à l'ensemble de la période. Cette valeur de 13.86 jours est proche de celle de 15 jours déclarée par un représentant professionnel.

\*\* En l'absence de données disponibles dans l'échantillon pour le mois de janvier, nous avons utilisé celle du mois le plus proche (février).

Production moyenne journalière d'un navire échantillon : 17.87 Kg (écart type = 10.7)

Production moyenne mensuelle d'un navire échantillon : 247.76 Kg (écart type = 148.1)

#### Annexe 4.1.2.3. Synthèse de la production des deux activités dans le Quartier de Port Vendres

##### **Estimation de la production totale (Kg)**

	2000 /09	2000 /10	2000 /11	2000 /12	2001 /01	2001 /02	2001 /03	2001 /04	2001 /05	2001 /06	2001 /07	2001 /08	Total (Kg)
Plongée apnée	0	0	0	0	0	0		20	133	184	287	0	624
Drague à main	48	499	0	0	2520	2700	924	3552	8237	5105	2229	1552	27366
<b>Total</b>	48	499	0	0	2520	2700	924	3572	8370	5289	2516	1552	27990

**Soit 28 tonnes pour l'année**

#### **Annexe 4.1.3. Synthèse de la production pour la région Languedoc - Roussillon**

##### **Estimation de la production totale (Tonnes)**

	Total (Tonnes)
Quartier de Port Vendres	28.0
Quartier de Sète	480.6
<b>Total</b>	<b>508.6</b>

**Soit 509 tonnes pour l'année**

## Annexe 4.2. Filet trémail à turbot en mer côtière

Explication de la méthode de calcul pour obtenir les résultats présentés au chapitre 4.2.2.12.

### Annexe 4.2.1. Quartier de Sète

- Pour le Quartier de Sète, les données de base proviennent d'enquêtes directes au débarquement des navires. Les estimations ont été élaborées selon la procédure décrite ci-dessous:

#### Extrait des données de base

Quartier	Bateau	Engin	Zone	Période	Espèce	Poids Jour (Kg)	nb_jours_ mois	Poids mois (Kg)	Source
ST	1	filet trémail à turbot	mer côtière	2000/11	turbot	0.50	6	3	Enquête au débarquement
ST	2	filet trémail à turbot	mer côtière	2001/07	raies diverses	15.00	12	180	Enquête au débarquement
ST	2	filet trémail à turbot	mer côtière	2001/07	murex	2.00	12	24	Enquête au débarquement
ST	2	filet trémail à turbot	mer côtière	2001/07	sole	0.50	12	6	Enquête au débarquement
ST	3	filet trémail à turbot	mer côtière	2001/04	raies diverses	2.00	8	16	Enquête au débarquement
ST	4	filet trémail à turbot	mer côtière	2000/11	poulpe	0.50	16	8	Enquête au débarquement
ST	4	filet trémail à turbot	mer côtière	2000/11	sole	0.50	16	8	Enquête au débarquement
ST	4	filet trémail à turbot	mer côtière	2000/11	turbot	10.00	16	160	Enquête au débarquement
ST	4	filet trémail à turbot	mer côtière	2000/12	turbot	15.00	12	180	Enquête au débarquement
ST	4	filet trémail à turbot	mer côtière	2001/01	bar	4.00	5	20	Enquête au débarquement
ST	4	filet trémail à turbot	mer côtière	2001/01	turbot	26.50	5	132.5	Enquête au débarquement
ST	5	filet trémail à turbot	mer côtière	2000/11	grondins divers	0.50	14	7	Enquête au débarquement
ST	5	filet trémail à turbot	mer côtière	2000/11	plie	8.00	14	112	Enquête au débarquement
ST	5	filet trémail à turbot	mer côtière	2000/11	poulpe	1.00	14	14	Enquête au débarquement
ST	5	filet trémail à turbot	mer côtière	2000/11	turbot	10.00	14	140	Enquête au débarquement

#### Production mensuelle par espèce pour les bateaux échantillons (Kg)<sup>13</sup>

Espèce	2000 /09	2000 /10	2000 /11	2000 /12	2001 /01	2001 /02	2001 /03	2001 /04	2001 /05	2001 /06	2001 /07	2001 /08	Total
bar				88	20								108.0
barbue						32							32.0
crustacés divers			12										12.0
daurade royale				8			2.8						10.8
grondins divers			7	120									127.0

<sup>13</sup> Bateau échantillon : navire pour lequel nous disposons d'une information de référence, fiable, considérée comme représentative de l'activité des autres navires exerçant le même métier.

**La pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon en 2000-2001**

Convention de participation au programme PESCA (PIC) DIRAM - IFREMER n° 00/3210040/YF

Convention de recherche Région Languedoc-Roussillon - IFREMER n° 00/1210041/YF

homard			12										12.0
marbré				8									8.0
mostelle				40		16							56.0
plie			112					2.8					114.8
poulpe			22	16									38.0
raies diverses				64					16			180	260.0
murex												24	24.0
sars								2.8					2.8
seiches				16		8	2.8						26.8
sole			8	120								6	134.0
sparidés							8						8.0
turbot			594	436	195	74	526						1825.1
Total			767	916	215	138	538	16				210	2799.5
Nombre de mois-bateau échantillons	0	0	6	4	2	2	2	1	0	0	0	1	0
Prise mensuelle moyenne par bateau (Kg)			128	229	107	69	269	16				210	

Production moyenne mensuelle d'un navire échantillon : 146.8 Kg (écart type = 92.0)

**Nombre de mois-bateau actifs**

	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
Nombre de mois-bateau actifs	0	8	8	5	2	3	2	0	0	0	1	0	29

En l'absence de bateau-échantillon en octobre, nous avons repris la capture moyenne d'un navire au cours du mois le plus proche : novembre.

**Production mensuelle calculée par espèce pour l'ensemble des bateaux actifs (Kg)**

Espèce	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Total
turbot	0	792	792	545	195	111	526	0	0	0	0	0	2961
raies	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	180	0	260
plie	0	149	149	0	0	0	3	0	0	0	0	0	302
soles	0	11	11	150	0	0	0	0	0	0	6	0	177
grondins	0	9	9	150	0	0	0	0	0	0	0	0	169
bar	0	0	0	110	20	0	0	0	0	0	0	0	130
mostelles	0	0	0	50	0	24	0	0	0	0	0	0	74
poules	0	29	29	20	0	0	0	0	0	0	0	0	79
barbue	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	48
seiches	0	0	0	20	0	12	3	0	0	0	0	0	35
crustacés divers	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
homard	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
murex	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	24
daurade royale	0	0	0	10	0	4	3	0	0	0	0	0	17
marbré	0	0	0	10	0	4	0	0	0	0	0	0	14
sars	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	7
Total	0	1023	1023	1145	215	207	538	0	0	0	210	0	4360

**Soit 4.4 tonnes, dont 3 tonnes de turbot**

## Annexe 4.2.2. Quartier de Port Vendres

- Pour le Quartier de Port Vendres, les données de base proviennent de fiches de pêche. Les estimations ont été élaborées selon la procédure décrite ci-dessous :

### Extrait des données de base

QAM	Port	Bateau	Engin	Zone	Espèce	Période	date	Poids	Source	mois-complet
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	turbot	jour	02/10/2000	2.3	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	barbue	jour	02/10/2000	1	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	turbot	jour	03/10/2000	1.5	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	turbot	jour	09/10/2000	1	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	barbue	jour	09/10/2000	1	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	turbot	jour	13/10/2000	1	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	barbue	jour	13/10/2000	1	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	turbot	jour	14/10/2000	1.2	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	turbot	mois	30/11/2000	30	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	turbot	mois	30/12/2000	15	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	turbot	mois	30/01/2001	21.6	Fiche de pêche	oui
PV	Argeles	1	filet trémail à turbot	Mer côtière	turbot	mois	28/02/2001	11	Fiche de pêche	oui
PV	Gruissan	2	filet trémail à turbot	Mer côtière	turbot	mois	22/09/2000	7.5	Fiche de pêche	oui
PV	Gruissan	2	filet trémail à turbot	Mer côtière	sole	mois	22/09/2000	2.5	Fiche de pêche	oui
PV	Gruissan	2	filet trémail à turbot	Mer côtière	raie étoilée	mois	22/09/2000	7.5	Fiche de pêche	oui

### Production mensuelle par espèce pour les bateaux échantillons (Kg) <sup>14</sup>

Espèce	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	Total
bar			21.3		20.1		41
barbue		31.5	30	3.6	0.6		66
baudroies				0.3		0.6	1
merlu			0.7				1
mulets			50		50.1		100
raie étoilée	7.5						7
raies diverses		30	60	25			115
seiches					0.3		0
sole	2.5					0.7	3
turbot	7.5	60.5	137.1	168.1	81.7	12.1	467
<b>Total</b>	<b>17.5</b>	<b>122</b>	<b>299.1</b>	<b>197</b>	<b>152.8</b>	<b>13.4</b>	<b>802</b>
Nombre de mois-bateau échantillons	1	2	3	2	3	1	
Prise mensuelle moyenne par bateau (Kg)	17	61	99	98	50	13	

Production moyenne mensuelle d'un navire échantillon : 56.3 Kg (écart type = 37.5)

### Nombre de mois-bateau actifs

	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	Total
Nombre de mois-bateau actifs	1	5	6	5	5	2	

<sup>14</sup> Bateau échantillon : navire pour lequel nous disposons d'une information de référence, fiable, considérée comme représentative de l'activité des autres navires exerçant le même métier.

**Production mensuelle calculée par espèce pour l'ensemble des bateaux actifs (Kg)**

Espèce	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	Total
bar (loup)	0	0	42.6	0	33.5	0	76
barbue (passard)	0	78.75	60	9	1	0	149
baudroies	0	0	0	0.75	0	1.2	2
merlu	0	0	1.4	0	0	0	1
mulets (muges, lisses)	0	0	100	0	83.5	0	184
raie étoilée	7.5	0	0	0	0	0	7
raies (diverses)	0	75	120	62.5	0	0	257
seiches	0	0	0	0	0.5	0	1
sole (solette)	2.5	0	0	0	0	1.4	4
turbot	7.5	151.25	274.2	420.25	136.167	24.2	1014
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>305</b>	<b>598</b>	<b>492</b>	<b>255</b>	<b>27</b>	<b>1695</b>

**Soit 1.7 tonnes, dont 1 tonne de turbot**

**Annexe 4.2.3. Synthèse de la production pour la région Languedoc - Roussillon**

**Estimation de la production totale (Tonnes)**

Espèce	Qam ST	Qam PV	Région LR
turbot	3.0	1.0	4.0
raies	0.3	0.3	0.5
plie	0.3	0.0	0.3
bar	0.1	0.1	0.2
barbue	0.0	0.1	0.2
mulets	0.0	0.2	0.2
soles	0.2	0.0	0.2
grondins	0.2	0.0	0.2
poulpes	0.1	0.0	0.1
autres espèces	0.2	0.0	0.2

**Total 4.4 1.7 6.1**  
**Soit 6 tonnes pour l'année, dont 4 tonnes de turbot**



**La pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon en 2000-2001**

Convention de participation au programme PESCA (PIC) DIRAM - IFREMER n° 00/3210040/YF

Convention de recherche Région Languedoc-Roussillon - IFREMER n° 00/1210041/YF

**Annexe 5 : Liste faunistique.**

Espèce	étangs	côte	large
alose		14	1
anguille	799		
athérines	122		
bar	514	198	9
barbue	11	156	35
baudroies		21	80
bogue		6	4
bonite à dos rayé		29	1
bonite à ventre rayé		1	
brochet		5	
calmars, encornets		15	
capelan		21	17
cardines			5
chinchard		50	8
cigales		5	
congre	2	111	11
coquille st jacques		8	
crabe vert	71	1	
crabes (autres)	9	13	
crevette grise	51		
crevettes (autres)	52		
daurade royale	239	155	1
denté		14	
espadon			1
étrille		10	
grondin perlon		8	115
grondins (autres)		160	40
homard		49	
lançon		58	
langouste		19	9
liche		2	
limande		2	3
maquereau		39	106
marbré	2	196	1
merlan bleu			1
merlu		109	247

Espèce	étangs	côte	large
mostelle (phycis de fond)		74	6
mostelle (phycis de roche)		10	11
moule	21	5	
mulets	311	261	
murex		122	1
oblade		3	1
ombrine		7	
orphie		2	
oursin		4	
pageot commun		90	25
pageot acarné		38	69
pagre		3	1
palourdes	139		
plie	13	6	
poulpe	1	237	21
raie étoilée		105	
raies (autres)		77	29
rascasses		82	16
rougetts barbets	46	197	16
rousettes		1	6
saint pierre			1
sardine	9	35	10
sardinelle		9	
sars	4	145	7
saupe	9	74	1
seiches	10	229	
sériole		3	1
soles	163	394	88
squille		6	
tassergal		1	
tellines		29	
thon rouge		1	34
turbot		161	11
violet		53	
vive (grande)		3	2

Nota : les chiffres de ce tableau correspondent au nombre de fois ou une espèce ou un groupe d'espèces ont été mentionnés dans les données d'enquêtes.

**Annexe 6 :Données de références : rendements mensuels moyens en kg par bateau (et écarts - type) par espèce et par métier**

( histogrammes représentatifs dans le texte : chapitre 4.2.).

Métiers	Espèces	Données	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Rdt.Moy.Ann.	
filets (hors capéchades) en étangs	bar	rendements	13.8	6.6	18.4	29.5	67.7	3.3				3.7	1.7		144.7	
		écarts-type	0.0	11.8	37.8	8.8	32.5	0.0								
	daurade royale	rendements	11.3	160.1	248.5	13.0	42.6						10.0	15.3		500.8
		écarts-type	3.5	182.6	0.0	0.0	13.7						0.0	0.0		
	mulets	rendements	33.5	10.1	3.0	5.3	9.5	49.7	47.0				23.3	1.7	41.0	224.1
		écarts-type	0.0	0.0	5.1	0.0	11.7	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	
capéchades (anguilles et divers poissons) en étangs	anguille	rendements	214.1	565.8	394.0	150.7	30.3	52.2	278.5	170.2	212.9	238.9	156.7	198.7	2663.1	
		écarts-type	212.6	995.3	297.5	174.7	29.2	55.6	267.0	113.2	165.4	248.8	162.4	200.7		
	daurade royale	rendements	15.2	54.5	11.8	2.6							0.1		0.7	84.9
		écarts-type	15.1	72.9	44.6	22.3							0.2		0.0	
	soles	rendements	7.6	19.8	8.0	0.1							0.3	0.3	10.8	46.9
		écarts-type	20.2	28.2	15.3	0.0							0.3	0.0	54.2	
	rougets	rendements	0.3	2.5	0.3											3.1
		écarts-type	0.0	6.1	1.5											
	mulets	rendements	21.1	44.1	26.6	15.2	12.4	12.4	65.4	11.9	8.2	13.3	7.6	5.5	243.6	
		écarts-type	48.5	67.9	110.0	47.6	47.0	41.6	142.8	45.7	20.3	30.2	23.6	0.0		
	bar	rendements	19.0	31.5	32.1	49.4	19.0	2.5	2.8	1.4	5.8	21.5	47.5	12.5	245.0	
		écarts-type	76.4	77.4	43.7	73.6	37.7	6.6	6.0	4.0	11.2	44.0	120.9	15.8		
	athérines	rendements	0.7	2.6	4.2	32.0	30.8	19.0	12.4	7.8			4.5		113.9	
		écarts-type	0.0	14.7	19.5	178.1	126.9	35.4	22.8	7.0			0.0			
	crabe vert	rendements	132.7	68.5	60.1	43.7	53.0	61.6	68.6	199.5	97.2	54.3	58.1	117.4	1014.7	
		écarts-type	1126.6	287.0	182.0	355.1	458.3	351.0	222.8	1033.3	313.0	126.3	100.9	325.7		
	crevette grise	rendements	0.3	0.6	0.5	5.4	14.0	6.5	0.2				1.4		28.8	
		écarts-type	0.0	6.5	4.5	20.8	23.3	15.9	0.9				0.0			
	crevette rose et gambas	rendements		0.5	1.0	0.2						10.4	12.6	6.5	31.2	
		écarts-type		0.0	0.0	0.0						7.1	24.5	13.7		
drague à escargots (murex) en mer côtière	escargots	rendements	160.0	523.9	1150.0	612.0	74.0	593.5	179.0	138.0	503.5	529.7	459.6	841.3	5764.5	
		écarts-type	131.4	374.7	50.0		46.0	0.0	171.0	72.0	206.3	368.3	290.1	584.0		
	soles	rendements	19.3	33.9	120.0	62.0	4.0	22.8	10.7			25.9	41.4	52.8	56.3	449.1
		écarts-type	2.1	22.2	20.0		2.0	0.0	10.3			20.4	28.1	1.6	17.5	

Annexe 6 (suite) : rendements mensuels moyens en kg par bateau (et écarts - type) par espèce et par métier

Métiers	Espèces	Données	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Rdt.Moy.Ann.	
filet encerclant à sparidés et sardine en mer côtière	sardine	rendements			42.0				4909.1	7728.0	1650.0		6000.0	8400.0	28729.1	
		écarts-type			0.0				0.0	10374.7	150.0		0.0	0.0		
	marbré	rendements	465.0	958.1	440.4	175.2	25.0	626.7	85.7	29.3	22.5	537.9				3365.8
		écarts-type	773.8	1028.3	536.5	118.0	0.0	497.8	0.0	23.2	0.0	512.1				
	bar	rendements	45.0	215.4	13.0		25.3	120.0				600.0	2250.0			3268.7
		écarts-type	35.5	414.5	12.5		0.0	0.0				0.0	0.0			
	daurade royale	rendements	30.0	336.4	66.0	6.0			285.7			381.4				1105.6
		écarts-type	0.0	474.9	0.0	0.0			0.0			368.6				
	mulets	rendements		128.2			1.7	521.7	225.0	13.3	37.5	19.3				946.6
		écarts-type		235.5			0.0	563.1	0.0	0.0	0.0	0.0				
	bonite à dos rayé	rendements		406.6	24.0											430.6
		écarts-type		1373.7	0.0											
filet maillant à merlu au large	merlu	rendements	688.3	238.9	224.2	63.3	24.9	14.0	38.3	364.3	613.6	544.2	1265.2	1698.7	5778.0	
		écarts-type	633.0	0.0	249.5	55.0	11.3	0.0	0.0	248.0	564.6	552.2	1391.2	1623.9		
	maquereau	rendements	233.3		0.5		0.2				10.8	50.4	165.0	260.9	721.2	
		écarts-type	0.0		0.3		0.0				7.3	56.3	187.0	248.8		
	pageots	rendements	52.5	5.6	25.1		1.5	0.8	1.4	12.6	13.1	29.5	63.9	4.1	210.0	
		écarts-type	41.5	0.0	21.0		1.1	0.0	0.0	8.7	4.1	22.8	0.0	0.0		
	grondins	rendements	44.5	26.7	13.2	8.3	1.1		0.9	10.6	15.4	1.7	9.1	9.6	141.1	
		écarts-type	0.0	0.0	14.0	4.0	1.8		0.0	14.3	0.0	0.4	10.6	8.3		
filet maillant à merlu en mer côtière	merlu	rendements	169.0	13.3	38.0	41.0	44.0	111.7	77.0	18.9	10.0	36.0	112.5	208.8	880.1	
		écarts-type	131.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.7	69.9	0.0	0.0	0.0	0.0	178.8		
	pageots	rendements	86.5	40.3	2.0	1.0		12.0	8.3		27.5			47.5	225.1	
		écarts-type	14.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0			0.0		
filet maillant à "poissons à écailles	daurade royale	rendements	30.0	85.1	70.6		15.3	0.4		3.2	2.4	3.6	3.3	7.7	221.4	
		écarts-type	26.5	139.9	156.5		24.0	0.0		15.4	16.5	22.2	6.3	0.2		
	bar	rendements	13.5	5.2	19.8	11.4	33.8	2.6		0.1	1.2	1.5	2.2		91.2	
		écarts-type	9.0	11.7	31.4	9.7	29.6	1.2		0.0	0.9	2.6	0.0			
	poulpe	rendements	25.8	105.7	50.3	163.3		59.5	49.1	12.1	13.5	7.0	1.7	0.6	488.6	
		écarts-type	0.0	280.9	148.0	241.6		0.0	0.0	40.6	97.8	0.0	10.6	0.0		
	mulets	rendements	72.1	26.3	10.9	2.0	12.0	76.9	32.0	36.1	4.8	4.6	2.0	2.9	282.7	
		écarts-type	57.8	37.6	15.6	0.0	10.1	49.9	16.2	7.5	0.0	11.3	0.0	15.5		
	bonite à dos rayé	rendements	52.2	23.8	19.3	0.2				2.6	23.1	38.8	29.1	14.5	203.6	
		écarts-type	271.2	84.6	87.7	0.0				12.3	90.1	226.8	0.0	0.0		

Annexe 6 (fin) : rendements mensuels moyens en kg par bateau (et écarts - type) par espèce et par métier

Métiers	Espèces	Données	2000/09	2000/10	2000/11	2000/12	2001/01	2001/02	2001/03	2001/04	2001/05	2001/06	2001/07	2001/08	Rdt. Moy. Ann.
filet maillant à rougets en mer côtière	rougets	rendements	32.4	13.3	21.5	2.0		1.0	14.4	28.7	69.9	81.4	103.6	45.3	413.4
		écarts-type	14.9	12.8	20.5	0.0		0.0	12.8	25.3	60.5	77.1	99.7	40.7	
filet trémail à sole au large	soles	rendements		80.0	60.0	152.5	265.0	196.0	150.5						904.0
		écarts-type		0.0	0.0	32.5	0.0	0.0	0.0						
filet trémail à sole en mer côtière	soles	rendements	84.6	2.9		3.7	7.3	23.0	38.7	25.9	91.3	118.3	80.0	150.3	625.9
		écarts-type	112.3	0.0		0.0	0.0	0.0	10.2	20.3	58.8	49.0	84.8	166.6	
	barbue	rendements		11.7	33.7	33.0	32.3	16.8	1.4				3.9	4.2	137.0
		écarts-type		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				0.0	0.0	
filet trémail à turbot en mer côtière	turbot	rendements	7.5	30.3	45.7	84.1	27.2	12.1							206.8
		écarts-type	0.0	19.8	24.3	66.0	16.8	0.0							
filet trémail à raies en mer côtière	raies	rendements	211.5		143.8		86.3	119.7	200.9	190.0	142.0	145.7	245.0	41.5	1526.3
		écarts-type	0.0		0.0		0.0	0.0	86.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
filet trémail à seiche en mer côtière	seiche	rendements		50.0	16.0	27.5	60.3	100.7	287.5	39.3	44.1	34.1	31.0		690.4
		écarts-type		0.0	0.0	0.0	39.4	177.2	371.5	39.1	30.2	33.4	0.0		
filet trémail à crustacés en mer	langouste	rendements	8.3	8.1	7.875	3.9		0.2	0.4	0.2	34.2	68.3	16.4	39	186.9
		écarts-type	1.7	0	0	0		0	0	0		79.3	33.1	21	

## Table des figures

Figure 1 : Zone d'activité des petits métiers du Languedoc Roussillon .....	5
Figure 2 : Représentations administratives et professionnelles sur le littoral du Languedoc Roussillon .....	7
Figure 3 : Nombre de navires actifs par site et zone de pêche .....	15
Figure 4 : Inventaire des actifs par zone de pêche .....	17
Figure 5 : Proportions des principales espèces dans la capture annuelle aux filets (hors capéchades) en étangs, (Région LR 2000-2001) .....	19
Figure 6 : Proportions des principales espèces dans les captures des filets (hors capéchades) .....	20
Figure 7 : Saisonnalité des captures totales dans les filets (hors capéchades) .....	20
Figure 8 : Bar - rendements mensuels moyens par bateau dans les filets (hors capéchades) .....	21
Figure 9 : Daurade royale - rendements mensuels moyens par bateau dans les filets (hors capéchades) .....	21
Figure 10 : Mulets - rendements mensuels moyens par bateau dans les filets (hors capéchades) .....	22
Figure 11 : Proportions des principales espèces dans la capture annuelle des capéchades .....	23
Figure 12 : Proportions des principales espèces dans les capéchades .....	24
Figure 13 : Saisonnalité des captures totales dans les capéchades .....	24
Figure 14 : Anguille - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades .....	25
Figure 15 : Daurade royale - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades .....	25
Figure 16 : Soles - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades .....	26
Figure 17 : Rougets - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades .....	26
Figure 18 : Mulets - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades .....	27
Figure 19 : Bar - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades .....	27
Figure 20 : Athérines - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades .....	28
Figure 21 : Crabe vert - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades .....	28
Figure 22 : Crevettes grises - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades .....	29
Figure 23 : Crevettes roses et gambas - rendements mensuels moyens par bateau dans les capéchades .....	29
Figure 24 : Proportions des principales espèces débarquées par les autres activités d'étangs .....	30
Figure 25 : Proportions des principales espèces dans la capture annuelle des dragues à escargots, en mer côtière (Région LR 2000-2001) .....	31
Figure 26 : Saisonnalité des captures totales dans les dragues à escargots .....	32
Figure 27 : Murex - rendements mensuels moyens par bateau dans les dragues à escargots .....	32
Figure 28 : Soles - rendements mensuels moyens par bateau dans les dragues à escargots .....	33
Figure 29 : Proportions des principales espèces capturées aux filets encerclants, en mer côtière .....	35
Figure 30 : Saisonnalité des captures totales aux filets encerclants à sparidés et sardine .....	36
Figure 31 : Sardine - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine .....	36
Figure 32 : Marbré - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine .....	37
Figure 33 : Bar - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine .....	37
Figure 34 : Daurade royale - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine, en mer côtière (Quartier de Sète 2000-2001) .....	38
Figure 35 : Mulets - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine .....	38
Figure 36 : Bonite à dos rayé - rendements mensuels moyens par bateau aux filets encerclants à sparidés et sardine, en mer côtière (Quartier de Sète 2000-2001) .....	39
Figure 37 : Proportions des principales espèces dans les captures annuelles aux filets maillants à merlu .....	43
Figure 38 : Saisonnalité des captures totales aux filets maillants à merlu .....	43
Figure 39 : Merlu - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à merlu .....	44
Figure 40 : Maquereau - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à merlu .....	44
Figure 41 : Pageots - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à merlu .....	45
Figure 42 : Grondins - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à merlu .....	45
Figure 43 : Proportions des principales espèces .....	46
Figure 44 : Saisonnalité des captures totales aux filets maillants à merlu .....	47
Figure 45 : Merlu - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à merlu .....	48
Figure 46 : Pageots - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à merlu .....	48
Figure 47 : Proportions des principales espèces capturées aux filets maillants à "poissons à écailles" .....	50
Figure 48 : Saisonnalité des captures totales aux filets maillants à "poissons à écailles" .....	50
Figure 49 : Daurade royale - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à "poissons à écailles" .....	51
Figure 50 : Bar - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à "poissons à écailles" .....	51
Figure 51 : Poulpes - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à "poissons à écailles" .....	52
Figure 52 : Mulets - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à "poissons à écailles" .....	52
Figure 53 : Bonite à dos rayé - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à "poissons à écailles", en mer côtière (Quartier de Port Vendres 2000-2001) .....	53
Figure 54 : Proportions des principales espèces dans les captures annuelles aux filets maillants à rougets .....	55
Figure 55 : Saisonnalité des captures totales aux filets maillants à rougets .....	55
Figure 56 : Rougets - rendements mensuels moyens par bateau aux filets maillants à rougets .....	56
Figure 57 : Proportions des principales espèces capturées .....	57
Figure 58 : Saisonnalité des captures totales aux filets trémails à soles .....	58
Figure 59 : Soles - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à soles .....	58
Figure 60 : Proportions des principales espèces capturées aux filets trémails à soles .....	60
Figure 61 : Saisonnalité des captures totales aux filets trémails à soles .....	60
Figure 62 : Soles - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à soles .....	61
Figure 63 : Barbue - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à soles .....	61
Figure 64 : Proportions des principales espèces capturées aux filets trémails à turbot, en mer côtière (Région LR 2000-2001) .....	62

## La pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon en 2000-2001

Convention de participation au programme PESCA (PIC) DIRAM - IFREMER n° 00/3210040/YF

Convention de recherche Région Languedoc-Roussillon - IFREMER n° 00/1210041/YF

Figure 65 : Saisonnalité des captures totales aux filets trémails à turbot , .....	63
Figure 66 : Turbot - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à turbot, .....	63
Figure 67 : Proportions des principales espèces capturées aux filets trémails à raies, en mer côtière (Région LR 2000-2001).....	64
Figure 68 : Saisonnalité des captures totales aux filets trémails à raies, .....	65
Figure 69 : Raies - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à raies, .....	65
Figure 70 : Proportions des principales espèces capturées aux filets trémails à seiches,.....	66
Figure 71 : Saisonnalité des captures totales aux filets trémails à seiches, .....	67
Figure 72 : Seiche - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à seiche,.....	67
Figure 73 : Proportions des principales espèces capturées aux filets trémails à crustacés, en mer côtière (Région LR 2000-2001).....	68
Figure 74 : Saisonnalité des captures totales aux filets trémails à crustacés, .....	69
Figure 75 : Langouste - rendements mensuels moyens par bateau aux filets trémails à crustacés, .....	69
Figure 76 : Saisonnalité des captures totales à la palangre à congre, .....	71
Figure 77 : Saisonnalité des captures totales en plongée, .....	73
Figure 78 : Proportions des principales espèces débarquées par les autres activités,.....	75
Figure 79 : Production annuelle par groupe d'espèces, en tonnes, (Région LR 2000-2001).....	76
Figure 80 : Proportions des captures totales par zone de pêche.....	76
Figure 81 : Captures annuelles des principales espèces par zone de pêche (Région LR 2000-2001).....	77
Figure 82 : Répartition en mer et en étangs des captures par espèce,.....	78
Figure 83 : Captures annuelles par type d'engin et zone de pêche (Région LR 2000-2001).....	79
Figure 84 : Répartition en mer et en étangs des captures annuelles par engin de pêche .....	79