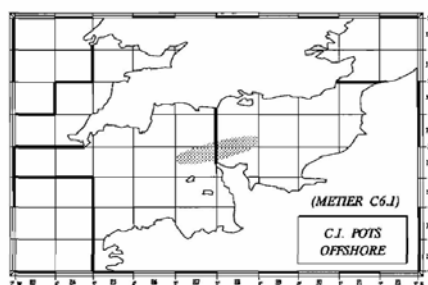
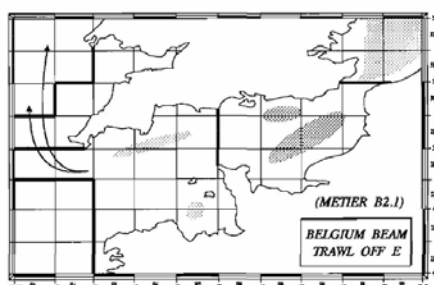
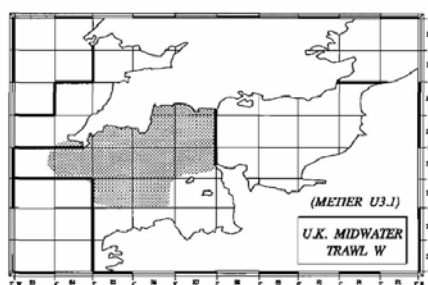
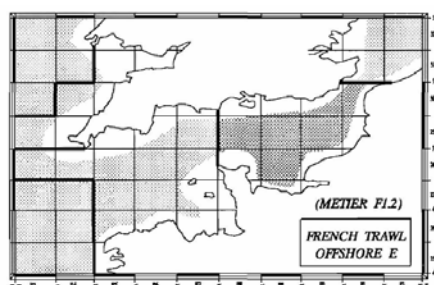


**Catalogue international des activités des flottilles de Manche,
approche des interactions techniques.**

***International catalogue off fishing fleet activity in the English
Channel, in relation to technical interactions.***



Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer

Ministry of Agriculture, Fisheries and Food,
Directorate of Fisheries Research, Lowestoft.

Department of Agriculture and Fisheries of Jersey.

Sea Fisheries Committee of Guernsey.

Station de Pêche Maritime d'Ostende

Bilingual version, English and French, elaborated in the context of the Channel Fisheries Study Group (CFSG) by :

Version bilingue, franco-anglaise, élaborée dans le cadre du Groupe d'Etude des Pêcheries de Manche (GEPM) par :

- *The IFREMER Fisheries Laboratories at Boulogne, Port-en-Bessin and Brest;*
- *Les Laboratoires Ressources Halieutiques IFREMER de Boulogne, Port-en-Bessin et Brest;*

Centre de Boulogne-sur-Mer
150, quai Gambetta
B.P. 699
62321 - Boulogne-sur-Mer
tél. 21 99 56 00
fax 21 99 56 01

Station de Port-en-Bessin
avenue du Général de Gaulle
B.P. 32
14520 - Port-en-Bessin
tél. 31 51 13 00
fax 31 51 13 01

Centre de Brest
B.P. 70
29280 - Plouzané
tél. 98 22 40 40
fax 98 22 45 45

- *The MAFF Fisheries Laboratory at Lowestoft;*
- *Le Laboratoire de Recherche Halieutique du MAFF de Lowestoft;*

Fisheries Laboratory
Lowestoft
Suffolk NR33 OHT
tél. (0502)-562244
fax (0502)-513865

- *The Sea Fisheries Committees of Jersey and Guernsey;*
- *Les Départements des pêches de Jersey et de Guernsey;*

P.O. Box 327
Howard Davis Farm
Trinity, Jersey JE4 8UF
tél. (0534) 65074
fax (0534) 62299

Burnt Lane
St.Martin's
Guernsey
tél. (0481) 35741
fax (0481) 35015

- *The Fisheries Research Station at Ostende;*
- *Le Laboratoire de Recherche Halieutique d'Ostende.*

Station de Pêche Maritime
Ankerstraat 1
8400 Oostende
tél. (059) 32 03 88
fax (059) 32 08 05

INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER

IFREMER - Station de Port-en-Bessin
Av. du Général de Gaulle
B.P. 32
14520 PORT-EN-BESSIN

DIRECTION DES RESSOURCES VIVANTES

DEPARTEMENT : Ressources Halieutiques

AUTEURS : Laboratoires Ressources Halieutiques de Boulogne, Port-en-Bessin et Brest ; Laboratoire de Recherche Halieutique du MAFF - Lowestoft; Département des pêches de JERSEY et GUERNSEY; Laboratoire de Recherche Halieutique d'OSTENDE.	CODE : RI DRV 93.040
TITRE : Catalogue international des activités des flottilles de Manche, approche des interactions techniques. <i>International catalogue of fishing fleet activity in the English Channel, in relation to technical interactions.</i>	date : déc 93 tirage nb : 40 Nb pages : 335 Nb figures :
	DIFFUSION : restreinte

RESUME : Ce travail a été réalisé en collaboration par les laboratoires anglais, français, anglo-normands et belge en charge de l'étude des pêcheries de Manche. Il porte sur le volet "activité des flottilles et interactions techniques" et complète d'autres travaux sur l'identification biogéographique des stocks de Manche (publié), ou sur la modélisation des interactions pour la ressource (en cours). Il part de la notion de métier définie comme étant la mise en oeuvre d'un engin sur une ou plusieurs espèces cibles pendant une période donnée et sur un secteur déterminé. Sur cette base, un recensement effectué en 1989-90 a conduit à identifier 74 métiers. Pour chacun d'entre eux il est proposé une description succincte de l'engin, des espèces cible et accessoires, de la stratégie de pêche, des flottilles et ports concernés, des activités complémentaire ou de substitution, des mesures réglementaires, la cartographie des zones fréquentées, et l'évaluation de la qualité des données disponibles pour l'utilisation d'un modèle multi-métiers. Chaque descriptif est complété par une table d'interactions, exposant à partir des captures réalisées et des données d'effort quelle est la nature des interactions avec les autres métiers, notamment aux plans de la ressource ou de l'occupation de l'espace.

ABSTRACT : This work is the result of collaboration between the English, French, Channel Isles and Belgian laboratories which are involved in a study of the English Channel. Its subject is the activities of fleets and their interactions, and it complements other work on the biogeographical identification of Channel fish and shellfish stocks (published), and on modelling the fleets' interactions as they exploit the resources (in preparation). The concept of a métier is defined as being the use of one fishing gear to catch one or several species targeted during a particular season in a given area. On this basis, 74 métiers were identified during 1989-90. For each métier we give a brief description of the catching gear, the target species and most usual by-catch, the strategy of the fishing operation, the fleets involved and their ports of origin, the complementary activities with other métiers and possible substitutions in the event of activity in a métier being curtailed, relevant management measures, maps of the areas fished, and an evaluation of the quality of data which are available to be used in multi-métier interactive models. Each métier description is completed by a table which shows actual catch and effort data and the nature of interactions with other métiers, especially competition for resources and/or fishing grounds.

mots-clés : métiers, Manche, interactions techniques, distribution de l'effort de pêche, gestion des pêcheries.

key words : métier, English Channel, technical interactions, fishing effort, fisheries management.

This project was initiated in 1992 by M.LEMOINE (IFREMER) and M.PAWSON (MAFF), co-chairmen of the Channel Fisheries Study Group. The following people contributed to the report, in particular the métier description sheets :

MAFF	Lowestoft	D.BENNETT M.BOON J.CASEY P.LARGE R.MILLNER D.PALMER M.PAWSON G.PICKETT M.VINCE
IFREMER	Boulogne-sur-Mer	JP.DELPECH C.DINTHEER
	Port-en-Bessin	M.GIRET M.LEMOINE A.TETARD
	Brest	P.BERTHOU D.LATROUITE Y.MORIZUR
SEA FISHERIES COMMITTEE	Guernsey	S.OZANNE
	Jersey	S.BOSSY
STATION DES PECHEES D'OSTENDE		R. DE CLERCK

The statistical calculation of the landings by métier, for completion of the interaction tables, was done for the UK data by M.BOON and for the French data by M.GIRET et Y.MORIZUR.

The French translation was done by C.DINTHEER.

The general coordination of the report was conducted on English side by M.BOON and on French side by A.TETARD who also completed the métier charts and finalised the report.

From all participants, this report is an important realisation of the work of scientific teams working on the Channel fisheries, and is based upon the knowledge and efforts of many other scientists and technicians who contributed directly or indirectly by collecting essential basic data.

Cette étude a été réalisée dans le cadre du Groupe d'Etude des Pêcheries de Manche (co-animateurs M. LEMOINE/IFREMER et M. PAWSON/MAFF) par les personnes suivantes :

MAFF	Lowestoft	D. BENNETT M. BOON J. CASEY P. LARGE R. MILLNER D. PALMER M. PAWSON G. PICKETT M. VINCE
IFREMER	Boulogne-sur-Mer	JP. DELPECH C. DINTHEER
	Port-en-Bessin	M. GIRET M. LEMOINE A. TETARD
	Brest	P. BERTHOU D. LATROUITE Y. MORIZUR
SEA FISHERIES COMMITTEE	Guernsey	S. OZANNE
	Jersey	S. BOSSY
STATION DES PECHEES D'OSTENDE		R. DE CLERCK

La ventilation statistique des apports par métiers a été réalisée par M.BOON du côté anglais et par M.GIRET et Y.MORIZUR du côté français.

La traduction française a été assurée par C.DINTHEER.

La coordination générale du rapport a été menée du côté anglais par M.BOON et du côté français par A.TETARD qui a également réalisé les cartes des métiers et mis en forme le document définitif.

De l'avis de tous ses coauteurs, ce rapport constitue par ailleurs une importante valorisation du travail de l'ensemble des équipes de recherche halieutique impliquées en Manche, bassin d'exploitation dont la connaissance et la gestion impliquent de nombreux autres chercheurs et techniciens qui sont intervenus soit par des contributions directes, soit par le recueil des données de base indispensables.

CONTENTS

1. Introduction

1.1 Introduction	12
1.2 Explanation of use	16
1.3 Preliminary analysis	21

2. Trawling

2.1 Otter trawl	38
2.2 Beam trawl.....	78
2.3 Midwater trawl	102

3. Dredging

3.1 Scallop.....	128
3.2 Oyster	148
3.3 Clam.....	152
3.4 Mussel	160
3.5 Queen	164
3.6 Flatfish	168

4. Netting

4.1 Fixed nets	174
4.2 Drift nets	230

5. Potting

5.1 Crustaceans.....	236
5.2 Whelk	264
5.3 Cuttlefish.....	276

6. Lining

6.1 Longlines.....	282
6.1 Handlines	302
6.2 Angling.....	314

7. Other

7.1 Aquaculture	324
7.2 Diving.....	328
7.3 Seaweed.....	332

SOMMAIRE

1. Introduction

1.1 Introduction	14
1.2 Mode d'emploi	18
1.3 Analyse préliminaire	28

2. Chalutage

2.1 Chalutage à panneaux	39
2.2 Chalutage à perche	79
2.3 Chalutage pélagique	103

3. Dragage

3.1 Coquilles St Jacques	129
3.2 Huitres	149
3.3 Bivalves	153
3.4 Moules	161
3.5 Vanneaux	165
3.6 Poissons plats	169

4. Fileyage

4.1 Filets calés	175
4.2 Filets dérivants	231

5. Caseyage

5.1 Crustacés	237
5.2 Bulot	265
5.3 Seiche	277

6. Ligne

6.1 Palangre	283
6.1 Ligne de traîne	303
6.2 Canne	315

7. Autres métiers

7.1 Aquaculture	325
7.2 Plongée	329
7.3 Algues	333

Fish names : correspondence between English, French and scientific names

Noms des poissons : correspondance entre noms anglais, français et scientifiques

English	French	Scientific
Megrim	Cardine	<i>Lepidorhombus spp.</i>
Turbot	Turbot	<i>Scophthalmus maximus</i>
Brill	Barbue	<i>Scophthalmus rhombus</i>
Dab	Limande	<i>Limanda limanda</i>
Lemon sole	Limande sole	<i>Microstomus kitt</i>
Plaice	Plie	<i>Pleuronectes platessa</i>
Sole	Sole	<i>Solea solea</i>
Hake	Merlu	<i>Merluccius merluccius</i>
Cod	Morue	<i>Gadus morhua</i>
Whiting	Merlan	<i>Merlangius merlangus</i>
Pollack	Lieu jaune	<i>Pollachius pollachius</i>
Bib	Tacaud	<i>Trisopterus luscus</i>
Ling	Lingue	<i>Molva molva</i>
Conger	Congre	<i>Conger conger</i>
Bass	Bar	<i>Dicentrarchus labrax</i>
Black sea bream	Dorade grise	<i>Spondyliosoma cantharus</i>
Red gurnard	Grondin rouge	<i>Aspitrigla cuculus</i>
Anglerfish	Baudroie	<i>Lophius spp.</i>
Scad	Chinchard	<i>Trachurus trachurus</i>
Herring	Hareng	<i>Clupea harengus</i>
Pilchard	Sardine	<i>Sardina pilchardus</i>
Sprat	Sprat	<i>Sprattus sprattus</i>
Mackerel	Maquereau	<i>Scomber scombrus</i>
Tope	Ha	<i>Galeorhinus galeus</i>
Spurdog	Aiguillat	<i>Squalus acanthias</i>
Skates, Rays	Raies	<i>Raja spp.</i>
Spotted dogfish	Roussettes	<i>Scyliorhinus spp.</i>
Edible crab	Tourteau	<i>Cancer pagurus</i>
Spider crab	Araignée	<i>Maja squinado</i>
Lobster	Homard	<i>Homarus gammarus</i>
Crawfish	Langouste	<i>Palinurus elephas</i>
Brown shrimp	Crevette grise	<i>Crangon crangon</i>
Whelk	Bulot	<i>Buccinum undatum</i>
Oyster	Huitre	<i>Ostrea edulis</i>
Mussel	Moule	<i>Mytilus spp.</i>
Scallop	Coquille St Jacques	<i>Pecten maximus</i>
Queen	Vanneau	<i>Chlamys opercularis</i>
Clams	Bivalves	<i>Venus spp. etc.</i>
Cuttlefish	Seiche	<i>Sepia spp.</i>
Squid	Calmar	<i>Loligo spp. etc.</i>
Seaweed	Algues	<i>Laminaria digitata</i>

Index by métiers - Index par métiers :

FRANCE	Page	UNITED KINGDOM	Page	BELGIUM	Page	CHANNEL ISLANDS	Page
Trawling/Chalutage							
F1.1 FR TR OFF W	38	U1.1 UK TR W	62	B1.1 B TR OFF W	42	C1.1 CI TR OFF W	46
F1.2 FR TR OFF E	50	U1.2 UK TR E	70	B1.2 B TR OFF E	54		
F1.3 FR TR IN W	58	U2.1 UK BEAM OFF E	90	B2.1 B BEAM OFF E	94		
F1.4 FR TR IN E	66	U2.2 UK BEAM OFF W	78	B2.2 B BEAM OFF W	82		
F1.5 FR TR E shrimp	74	U2.3 UK BEAM IN W	98				
F2.1 FR BEAM OFF	86	U3.1 UK MID W	106				
F3.1 FR MID W	102	U3.2 UK MID E	118				
F3.2 FR MID E	114	U3.3 UK PURSE	110				
F3.3 FR MID HIGH SEA E	122						
Dredging/Dragage							
F4.1 FR DR W scallop	128	U4.1 UK DR W scallop	132			C4.1 CI DR W scallop	136
F4.2 FR DR E scallop	140	U4.2 UK DR E scallop	144				
F4.3 FR DR W clam	152	U4.3 UK DR E oyster	148				
F4.4 FR DR E flat	168	U4.4 UK DR E clam	156				
F4.5 FR DR E mussel	160	U4.5 UK TR W queen	164				
Netting/Fileyage							
F5.1 FR FIX OFF W	174	U5.1 UK FIX W gadoid	202			C5.1 CI NET W spider	194
F5.2 FR FIX SMALL W	198	U5.2 UK FIX W bass	206				
F5.3 FR FIX LARGE	182	U5.3 UK FIX E bass	226				
F5.4 FR FIX E sole	210	U5.4 UK FIX TRAM E sole	214				
F5.5 FR FIX E cod	218	U5.5 UK FIX GILL E cod	222				
F5.6 FR NET W spider	190	U5.6 UK FIX W hake	178				
		U5.7 UK FIX LARGE	186				
		U5.8 UK DRIFT bass	230				
Potting/Caseyage							
F6.1 FR POT OFF	236	U6.1 UK POT OFF	240			C6.1 CI POT OFF	244
F6.2 FR POT IN	248	U6.2 UK POT IN	252			C6.2 CI POT IN W	256
F6.3 FR POT small	260	U6.3 UK POT E whelk	268			C6.3 CI POT W whelk	272
F6.4 FR POT whelk	264						
F6.5 FR POT cuttle	276						
Lining/Ligne							
F7.1 FR LL OFF	282	U7.1 UK LL IN E	294			C7.1 CI LL OFF	286
F7.2 FR LL IN	290	U8.1 UK HAND	306			C7.2 CI LL IN W	298
F8.1 FR HAND	302	U8.2 UK ROD	314			C8.1 CI HAND W	310
						C8.2 CI ROD W	318
Other/Autres métiers							
F9.3 FR SEAWEED W	332					C9.1 CI AQUA W	324
						C9.2 CI DIVING IN W	328

1. INTRODUCTION

1.1 INTRODUCTION

Almost all the fishery resources in the English Channel are subject to a high level of exploitation and, with their availability being increasingly dependent on recruitment variability, this has led to a destabilisation of traditional fishing patterns. This is further exacerbated by management of the most important fisheries through a system of national catch controls (quota allocations of the Total Allowable Catch), under the European Community's Common Fisheries Policy, which requires that when a country's annual quota of any one species has been taken, catches of that species must cease. Fishing effort then has to be directed to other stocks and, with greater mobility of fleets and a continual development of catching gears, most of the resources are now being exploited opportunistically, depending on catch rates, quota restrictions and the availability of non-quota stocks. As a consequence, management of the fishery, which is based on stock assessments and technical conservation measures (mesh size and minimum landing size regulations) developed with respect to the traditional pattern of fishing in the Channel, is becoming less effective. Assessment data are insufficient and unreliable, and the conventional methodology used to prepare management advice does not readily adapt to multi-species fisheries in which a large diversity of catching gears is employed. The effects and implications of management regulations are therefore less predictable, and the fishery itself is not able to maximise the benefits to be obtained from resources in the channel.

A research project, set up jointly by IFREMER (France) and MAFF DFR (England) through the Channel Fisheries Study Group, has been initiated to examine these problems. One of its chief aims is to describe the fisheries in the English Channel and to construct a model which will enable us to predict qualitatively and quantitatively the distribution of fishing effort between resources. This may be due either to the established patterns of seasonal changes in boats' fishing activities (complementarity), or to enforced or opportunistic changes (substitution) brought about by regulation (e.g. quota stops or closed areas), resource depletion, market forces or technical development. In each case, there will be a need to assess the impact on exploited stocks and to predict changes in yields to the fishery, so that advice can be given on the implications for management.

In order to describe the fishery and to construct an interactive model, in which fishing vessels have the freedom to use different catching gears and to switch between resource species, the Study Group has adopted the concept of a métier. A métier is defined as a fishing activity which is characterised by one catching gear and a group of target species, operating in a given area during a given season, within which the catches taken by any unit of fishing effort account for the same pattern of exploitation by species and size group. A métier is indicative of where and how boats work, not of the port or origin or landing. This catalogue contains a description of each métier in the Channel, which includes information on the catching gear and species exploited and gives a semi-quantitative account of the characteristics of the vessels involved plus background comments on fishing strategy, trends and relations with other métiers. The availability of catch and effort data for each métier is summarised, and its geographical extent is

shown on a chart. The information presented here was compiled during 1991 and 1992 and is unlikely to require significant modification within five years. It thus provides an essential reference for fisheries studies in the English Channel for some time to come.

Given adequate data and input parameters, the effect on stocks, of vessels moving from one métier to another, can be predicted and expressed in terms of length- or age-structured fishing mortality. A modelling pre-requisite is a knowledge of fishing activity patterns and the potential for vessels in the various fleets (essentially boat-type categories by port groups) to engage in particular métiers. This is achieved by an examination of recent catch and effort data and by a fleet effort census, allocating vessel activity according to métiers. For the development of an interactive model, therefore, data on catches and fishing effort levels and distribution will be updated regularly and presented in interaction tables, which indicate the competition for resources between métiers, the number of boats working in complementary métiers (between which there is no resource competition), and the potential for conflict over the use of fishing grounds. In all cases, fishing effort is given in aggregate vessel-months.

This compilation of common data from France, England, Channel Islands and Belgium is a fundamental step in understanding the behaviour of fisheries in the Channel, but readers must be aware that we lack data for many important aspects of landings and effort, by area and season. This is because the national statistical databases are insufficient in many respects, and despite the contributing scientists being able to provide much supplementary information. As a consequence, a principal conclusion from this document is that a significant improvement in these statistics is required, to enable us to construct a complete, comprehensive and commonly agreed source of information upon which to base advice for the management of métiers (and not just fleets), to arbitrate in questions of competition, and to facilitate the development of realistic proposals for regulation.

1.1 INTRODUCTION

La Manche est une zone halieutique originale. Elle constitue un carrefour d'exploitation entre la Mer Celtique à l'ouest et la Mer du Nord à l'est mais c'est aussi une grande bande côtière, dans la mesure où 90% des bateaux travaillent dans les mers territoriales (12 milles) des états riverains. Bien que l'exploitation des poissons y occupe une place éminente, la Manche se différencie des autres bassins par l'importance des ressources en invertébrés (crustacés, mollusques) dont l'exploitation a structuré dans une large mesure les flottilles. De ce fait, de nombreux stocks sont gérés nationalement ou régionalement et non pas à l'échelle communautaire.

Depuis 1989, l'IFREMER (France) et le MAFF-DFR (Royaume-Uni) ont constitué le Groupe d'Etude des Pêcheries de Manche (GEPM) ou Channel Fisheries Study Group (CFSG) pour étudier spécifiquement ce bassin d'exploitation. Les deux organismes fondateurs ont été rejoints ensuite par les DAF de Jersey et Guernsey et le SPM d'Ostende pour la Belgique.

Ce groupe *ad hoc* s'est donné pour mission de :

- définir les unités de pêcheries du bassin d'exploitation
- appliquer les méthodes d'évaluation appropriées pour quantifier les relations entre ces unités,
- recommander des actions de recherche nécessaires pour actualiser les bases de données indispensables à la modélisation.

De manière plus générale l'objectif est d'explorer les stratégies de gestion permettant de maximiser les bénéfices provenant de l'exploitation des stocks de poissons et d'invertébrés de Manche. Ces bénéfices nets peuvent aussi bien recouvrir les productions, la stabilité des stocks, les retours économiques, les opportunités d'emplois que la préservation des intérêts locaux.

Dans cette optique, le groupe a tout d'abord choisi de décrire les caractéristiques et les activités de tous les navires de pêche du bassin. Ces éléments sont en effet un préalable à la modélisation multiflottille.

Pour décrire l'activité des navires de pêche qui utilisent le plus souvent plusieurs engins et recherchent différentes espèces, le GEPM a adopté le concept de métier. Le métier est défini comme la mise en oeuvre d'un engin pour la capture d'espèce(s) cible(s), dans une zone déterminée, pendant une saison donnée et pour lequel toute capture générée par une unité d'effort de pêche se caractérise par un même diagramme d'exploitation. Pour des raisons pratiques on a également tenu compte de la nationalité des navires - anglaise, française, anglo-normande ou belge -, mais en toute rigueur cette distinction ne relève pas de la notion de métier.

Le présent document a pour objet de décrire pour chaque pays, les métiers pratiqués en Manche. Le catalogue qui en découle contient pour chacun d'eux une description, des informations sur les engins de

capture et les espèces exploitées; il fournit également les caractéristiques des navires concernés, des généralités sur leurs stratégie de pêche et sur les relations avec les autres activités. Pour chaque métier les données de capture et d'effort disponibles sont présentées, l'extension géographique est cartographiée et une table d'interactions précise la compétition avec les autres métiers, pour la ressource, la complémentarité et l'usage des fonds de pêche.

Les informations présentées dans ce document se rapportent aux années 1989 et 1990. Elles reposent sur l'analyse des captures et des données d'effort pour les navires pris en compte par les réseaux statistiques, et sur des enquêtes directes pour les autres. Ainsi pour l'ensemble des bateaux on dispose d'un calendrier annuel d'activité précisant les métiers et d'une première estimation de l'effort de pêche exprimé en mois-bateaux. Le point réalisé ici apparaît comme une base de référence pour la période 1990-95.

Cette compilation de données communes à la France, à l'Angleterre, aux Iles anglo-normandes et à la Belgique est une avancée significative pour la compréhension du fonctionnement des pêcheries en Manche. Sa portée est cependant limitée, malgré l'apport des scientifiques, par l'insuffisance des bases de données statistiques nationales, en particulier pour les bateaux travaillant en bande côtière. Le lecteur devra donc se garder de donner une trop grande importance aux données chiffrées mentionnées.

1.2 EXPLANATION OF USE OF THE CHANNEL FISHERIES METIER CATALOGUE

For each métier (see table 1) a standard description sheet is given, which includes :

1. The description of the métier with :

- a) **gear(s)** used.
- b) **species targeted** and by catch.
- c) **strategy** of operation.
- d) **concerned ports and fleets** (length, gross tonnage, age, power).

The activity time is accounted in boat-months, which correspond to the number of months during which the métier had been a significant activity (but not necessary exclusive to one métier, because several métiers can be practised simultaneously). The activity time is linked to the ICES assessment Division (VIId - eastern Channel, VIIe - western Channel or VIId&e in the case of a métier which takes place throughout the Channel). The geographical extension of the activity of these métiers outside the Channel is indicated to the west of VIIe and in the North Sea.

e) **interactions between the subject métier and others métiers.**

We can distinguish interaction for resources (which can be direct, or indirect through discarding), interaction for fishing grounds and interaction of the activity of particular boats in several métiers. This last category is termed **complementarity**, which concerns other métiers practised by the same boat during the year (an effect of seasonality of fisheries), or **substitution**, which is an observed or potential possibility of vessels changing métier for other reasons. This information is summarised in an *interaction table*.

f) **regulation and management measures.**

g) **trends and comments** on the evolution of the métier and any other characteristics.

This information is completed by a table indicating a quantitative summary of the **available data** on effort, landings and discards :

0 : no data

+ : some informations, but poor quality and/or short time scale,

++ : good quality data,

Nil : the question is not pertinent (e.g. no discarding).

A **chart** showing the location of the métier : if the métiers extends outside the Channel, this is shown in pale grey.

2. The interaction table :

This shows the situation of the métier in terms of landings, and its relation with the others métiers in the Channel. It consists of the following headings :

"**METIER NAME** " and "**CODE**" : for identification of the métier.

"**Métier in ...**" : gives the area in which the métier takes place (VIId, VIIe or VIId&e), the number of boats and boat-months and, for the main species (maximum of ten), the landings by decreasing order and the total landings.

"**Total internat. landings from ...**" : gives international landings of the species and the division (this line is empty in the case of a métier practised in both VIId and VIIe).

"**Total internat. landings from the Channel**" : as above, except overall for VIId&e.

The interacting métiers are then described by means of interactions for resource (L for landings and D for discards), for ground (G) and activity (C for complementarity and S for substitution).

If the landings of a species by an interactive métier exceed 10 % of those of the subject métier, these are indicated for the five most important species (these could be discards only).

Activity interaction (C and/or S) is expressed as the number of boat-months that the boats practising the subject métier spend in an interactive métier. The level of interaction is quoted * if the number of boat-months is above 10 % and ** if it is above 50 % of that of the subject métier.

Resource interaction includes not only the relation between the subject métier and interactive métiers but also the importance of the landings of a species in relation to the total international landings. The level of interaction is quoted * if the subject métier plus interactive métier is above 10 % and ** if it is above 30 % of the total landings.

1.2 MODE D'EMPLOI DU CATALOGUE DES METIERS DE MANCHE

Pour chaque métier identifié (tableau 1) une fiche standard est produite. Elle comprend :

1. La description du métier au travers :

- a) le ou les **engin(s)** utilisé(s).
- b) la ou les **espèce(s) cible(s)** recherchées et les captures accessoires.
- c) la **stratégie** mise en oeuvre.
- d) les **ports concernés et les caractéristiques des navires** (longueur, tonnage, âge, puissance).

Le temps d'activité, exprimé en mois-bateaux, correspond au nombre de mois au cours desquels le métier a été pratiqué de manière significative (mais non forcément exclusive, plusieurs métiers pouvant être pratiqués simultanément). La division CIEM où le métier est pratiqué est précisée. Elle peut-être selon le métier le VIIId, le VIIe ou l'ensemble VIIId+e dans le cas d'un métier commun à l'ensemble de la Manche.

S'il y a lieu, la prolongation géographique de l'activité de ces mêmes navires et engins en dehors de la Manche est prise en compte au niveau des deux externalités que sont l'ouest du VIIe et la Mer du Nord.

e) **les interactions entre ce métier et les autres**. On distingue les interactions par la ressource (qui peuvent être directes ou indirectes, par l'intermédiaire des rejets), les interactions pour l'accès au lieu de pêche (fond) et les interactions par l'activité. Dans cette dernière catégorie on distingue **la complémentarité** qui concerne les autres métiers pratiqués par un même navire au cours de l'année (effet de la saisonnalité le plus souvent) et **la substitution** qui est une possibilité observée ou potentielle de changer de métier. Ce commentaire renvoie au tableau d'interactions que nous décrirons plus loin.

f) les principales **mesures d'encadrement réglementaire**.

g) les **tendances et commentaires** précisent les évolutions récentes ou prévisibles du métier.

La disponibilité des données d'effort, d'apports et de rejets est présentée qualitativement selon la codification suivante :

0 : pas de données

+ : quelques informations, mais de qualité médiocre ou sur une période courte

++ : données de bonne qualité

Nil : cas où la question n'est pas pertinente (ex. pas de rejet)

Une **carte** figure les zones où le métier est pratiqué. Un grisé plus pâle indique le cas échéant que ces navires pratiquent également la même stratégie à l'extérieur de la zone d'origine.

2. Le tableau d'interactions :

Il présente la situation du métier dans le contexte Manche en terme d'apports et de relations avec les autres métiers. Il comprend les rubriques suivantes :

"**METIER NAME**" et "**CODE**" : identifiant du métier.

"**Métier in ...**" : rappelle la zone où s'exerce le métier (VIIId, VIIe ou VIIId+e), le nombre de navires concernés, le nombre de mois-bateaux et, pour les principales espèces (10 au maximum), les poids débarqués, par ordre décroissant et le total.

"**Total internat. landings from ...**" : apports internationaux pour les espèces retenues et la division concernée (cette ligne est sans objet dans le cas d'un métier commun VIIId+e).

"**Total internat. landings from the Channel**" : idem mais pour la globalité VIIId+e.

Les métiers en interaction avec le métier étudié sont ensuite décrits au travers des interactions pour la ressource (L pour "Landing" et D pour "Discards"), le lieu de pêche (G pour "Ground") et l'activité (C pour "Complementarity" et S pour "Substitution").

Le principe général est que pour chaque métier interactif les apports sont indiqués s'ils représentent au moins 10% de ceux du métier étudié, dans la limite des cinq espèces les plus importantes (il peut ne pas y avoir d'apports).

L'interaction par l'activité (C et/ou S) est toujours considérée dans le sens métier étudié vers métier interactif, c'est à dire qu'elle est appréciée au travers du nombre de navires et de mois-bateaux que les navires pratiquant le métier étudié passent dans le métier interactif. Le niveau d'interaction est noté * si ce nombre de mois est supérieur à 10 % et ** s'il est supérieur à 50 % de celui du métier étudié.

L'interaction par la ressource prend en compte non seulement la relation entre métier étudié et métier interactif, mais aussi l'importance ou non des débarquements d'une espèce par rapport au total international. Le niveau d'interaction est noté * lorsque les débarquements du métier étudié ajoutés à ceux du métier interactif sont supérieurs à 10 % des débarquements totaux et ** s'il sont supérieurs à 30 %.

FRANCE	UNITED KINGDOM	BELGIUM	CHANNEL ISLANDS
F1.1 FR TR OFF W F1.2 FR TR OFF E F1.3 FR TR IN W F1.4 FR TR IN E F1.5 FR TR E shrimp	U1.1 UK TR W U1.2 UK TR E	B1.1 B TR OFF W B1.2 B TR OFF E	C1.1 CI TR OFF W
F2.1 FR BEAM OFF	U2.1 UK BEAM OFF E U2.2 UK BEAM OFF W U2.3 UK BEAM IN W	B2.1 B BEAM OFF E B2.2 B BEAM OFF W	
F3.1 FR MID W F3.2 FR MID E F3.3 FR MID HIGH SEA E	U3.1 UK MID W U3.2 UK MID E U3.3 UK PURSE		
F4.1 FR DR W scallop F4.2 FR DR E scallop F4.3 FR DR W clam F4.4 FR DR E flat F4.5 FR DR E mussel	U4.1 UK DR W scallop U4.2 UK DR E scallop U4.3 UK DR E oyster U4.4 UK DR E clam U4.5 UK TR W queen		C4.1 CI DR W scallop
F5.1 FR FIX OFF W F5.2 FR FIX SMALL W F5.3 FR FIX LARGE F5.4 FR FIX E sole F5.5 FR FIX E cod F5.6 FR NET W spider	U5.1 UK FIX W gadoid U5.2 UK FIX W bass U5.3 UK FIX E bass U5.4 UK FIX TRAM E sole U5.5 UK FIX GILL E cod U5.6 UK FIX W hake U5.7 UK FIX LARGE U5.8 UK DRIFT bass		C5.1 CI NET W spider
F6.1 FR POT OFF F6.2 FR POT IN F6.3 FR POT small F6.4 FR POT whelk F6.5 FR POT cuttle	U6.1 UK POT OFF U6.2 UK POT IN U6.3 UK POT E whelk		C6.1 CI POT OFF C6.2 CI POT IN W C6.3 CI POT W whelk
F7.1 FR LL OFF F7.2 FR LL IN	U7.1 UK LL IN E		C7.1 CI LL OFF C7.2 CI LL IN W
F8.1 FR HAND	U8.1 UK HAND U8.2 UK ROD		C8.1 CI HAND W C8.2 CI ROD W
F9.1 FR AQUA F9.2 FR NO ACTIVITY F9.3 FR SEAWEED W	U9.1 UK AQUA U9.2 UK NO ACTIVITY		C9.1 CI AQUA W C9.2 CI DIVING IN W

Tabl.1.- List of the métiers and coding.

1.3 PRELIMINARY ANALYSIS

The complete array of exploitation in the Channel involves about 4000 boats which land some 220,000 tonnes annually, including 70,000 tonnes of seaweed. Only offshore boats, some 400 to 500 units, are not entirely limited to utilising the Channel's resources, because some of them fish to the west or in the North Sea. Their landings from the Channel, however, account for approximately 50% of the total Channel landing (excluding seaweeds). The other, smaller, boats are restricted mainly to the coastal (6-mile) zone and comprise about 90% of the total number of boats working in the Channel.

This catalogue shows the multiplicity of métiers that can be found in the Channel, where many types of gears can be in use. On average, each boat is involved in two métiers during the year.

A first approach to identifying the principal interactions between métiers can be made by distinguishing between métiers in the eastern Channel (and those common to both east and west) and those in the western Channel (and common ones). We review, respectively, interactions for resources, grounds and activity by groups of métiers, without taking into account the nationality of the constituent boats, even though there may be strong competition between them within the same métier.

EASTERN CHANNEL

Offshore otter trawling (F1.2 and B1.2) has 192 boats which use 1200 boat-months (b-m) to take 36% of landings in the eastern Channel. These are composed mainly of cuttlefish, gurnard, cod, whiting, plaice, pout and mackerel, and represent a large part of the total landing of gurnard, whiting and pout. There are considerable discards.

Resource interactions : there is strong competition with inshore trawling for plaice, cuttlefish, cod, whiting and mackerel; with beam trawling for plaice; with mid-water trawling for mackerel; and with gill nets for plaice and cod.

Ground interactions : are severe with static gears, potting, nets and longlines being used in offshore areas.

Activity interactions : complementary with mid-water trawling, but at a low level.

Offshore beam trawling (F2.1, B2.1 and U2.1) concerns 81 boats for 320 b-m and makes 10 % of the landings in the eastern Channel. The catches are of high-value demersal species, such as sole and turbot.

Resource interactions : strong competition for plaice with offshore trawling and for sole and plaice with inshore trawling, flatfish dredging and netting.

Ground interactions : as for offshore otter trawling.

Activity interactions : there are none for the largest boats, which are specialised.

Mid-water trawling (F3.2, U3.2, F3.3 and U3.3) employs 64 boats, among which are some industrial trawlers, using 275 b-m to take 14% of the landings in the eastern Channel. The low value of the target species is compensated by the high tonnage landed, of mackerel and herring.

Resource interactions : only for mackerel with offshore and inshore demersal trawling.

Ground interactions : as for offshore otter trawling.

Activity interactions : complementary with offshore otter trawling.

Inshore trawling (F1.4 and U1.2) in association with flatfish dredging (F4.4) and shrimp trawling (F1.5), this métier involves 745 boats for 5200 b-m to produce 14 % of landings in the eastern Channel. The principal species are flatfish (sole, plaice and dab), cod, whiting, cuttlefish and mackerel. The shrimp fishery produces a by-catch of flatfish.

Resource interactions : there is strong competition for sole and plaice with beam trawling and netting, and for other species taken by offshore trawling and mid-water trawling (mackerel).

Ground interactions : with static gears, mainly potting and netting, in the coastal zone.

Activity interactions : this seasonal métier is complementary with scallop dredging.

Dredging for scallops, mussels and other bivalves (F4.2, U4.2, U4.4, F4.5 and U4.3): involves 354 boats for 1300 b-m and accounts for 15% of landings in the eastern Channel. These métiers are the main exploiters of scallop and mussel.

Resource interactions : for scallops with offshore beam trawling. Scallop dredging generates a by-catch of flatfish.

Ground interactions : with static gears; potting and netting, in the coastal zone.

Activity interactions : this seasonal activity is complementary with inshore trawling.

Netting (F5.4, U5.4, F5.5, U5.5, U5.3, F5.3, U5.7 and U5.8) involves 9750 b-m, but the intimate complementarity between different netting métiers means that the sum of boats involved in each métier is meaningless. This group accounts for 11 % of landings in the eastern Channel. The main catch is sole, plaice, cod and turbot.

Resource interactions : are intense with inshore trawling for all species captured, with beam trawling for flatfish and for offshore otter trawling with cod and plaice. There is a considerable by-catch of edible crab.

Ground interactions : are very strong with inshore trawling and scallop dredging.

Activity interactions : métiers within this group are strongly complementary, and have little relation with other groups.

Potting (F6.1, U6.1, C6.1, F6.2, U6.2, F6.3, F6.5 and U6.3) is a relatively under-developed activity in the eastern Channel, and includes métiers which are common throughout the Channel, based on large crustaceans (mostly crabs), whelk and cuttlefish.

Other activities are difficult to quantify and have developed only in coastal areas; in particular handlines and recreational angling.

WESTERN CHANNEL

Offshore otter trawling (F1.1, B1.1 and C1.1) has 147 boats working 780 b-m to make landings representing about 15 % of those from the western Channel¹. The main species are cuttlefish, gurnard, squid, anglerfish, rays, cod, ling, whiting and pollack. This métier relies especially on gurnards and squid, and generates considerable discards.

Resource interactions : competes strongly with inshore trawling for cuttlefish, anglerfish, rays, cod and whiting.

Ground interactions : conflicts for fishing space with static gears, potting, netting and longlines.

Activity interactions : complementary with mid-water trawling.

Offshore beam trawl (U2.2, B2.2 and F2.1) has 71 boats for 550 b-m and catches 4 % of the landings in the western Channel¹, the main species being high value demersal ones, such as anglerfish, sole and plaice.

Resource interactions : competes strongly with inshore trawling (otter and beam) for sole, plaice and anglerfish.

Ground interactions : as for offshore otter trawling.

Activity interactions : are very low because these boats are specialised.

¹ seaweed excluded.

Mid-water trawling (F3.1, U3.1 and U3.3) involves 73 boats for 280 b-m and accounts for 12 % of landings in the western Channel¹. This métier is responsible for a large part of the catches of mackerel, sprat, pilchard, black bream and bass.

Resource interactions : occur for bass and mackerel with gill nets, inshore lines and handlines.

Ground interactions : are the same as offshore otter trawling, but not so strong.

Activity interactions : complementary with offshore demersal pair trawling.

Inshore trawling groups otter trawling (F1.3 and U1.1) with beam trawling (U2.3) and involves 443 boats for 4600 b-m to take 18% of landings in the western Channel¹. The principal catch is flatfish (sole, plaice, lemon sole and dab), anglerfish, rays, cuttlefish and cod, with a by-catch of scallop.

Resource interactions : are very strong with offshore beam trawling and fixed nets for sole and plaice, and also with offshore otter trawling for anglerfish, rays, cuttlefish and squid.

Ground interactions : occur with fixed gears, gillnets, pots and longlines on inshore grounds.

Activity interactions : highly complementary with dredging for scallops and bivalves.

Dredging for scallops (F4.1, U4.1 and C4.1) and bivalves (F4.3, U4.5) involves 717 boats for more than 3000 b-m and makes 15% of the landings in the western Channel¹. These métiers are responsible for most of the catches of scallop, queens and smaller bivalves.

Resource interactions : exists for scallop and clams with beam and otter trawling, and for crabs with potting.

Ground interactions : are the same as for inshore trawling.

Activity interactions : highly complementary with inshore trawling.

Fixed nets (F5.1, U5.6, F5.6, C5.1, F5.2, U5.1, U5.2, F5.3, U5.7 and U5.8) are used for nearly 6000 b-m, but the intimate complementarity between all netting métiers means that the sum of boats involved in each métier is meaningless. This group's landings are composed of anglerfish, cod, ling, pollack, hake, sole, bass and spider crab, and account for 9% of landings in the western Channel¹.

Resource interactions : in view of the wide variety of species captured, these métiers potentially compete with many others, and account for a by-catch of crabs.

¹ seaweed excluded.

Ground interactions : there is considerable conflict with inshore and offshore trawling, and some with scallop dredging.

Activity interactions : all netting métiers are highly complementary.

Potting (F6.1, U6.1, C6.1, F6.2, U6.2, F6.3, F6.5, C6.2, F6.4 and C6.3) as with netting, has strong internal complementarity between métiers in this group, and the total number of boats is meaningless. Over 10,000 b-m produce 25 % of landings in the western Channel¹. This activity, both offshore and inshore, is the predominant one in the western Channel. The main species caught are crustaceans (edible crab, spider crab and lobster), and cuttlefish.

Resource interactions : there are small interactions with métiers other than potting, but mainly for spider crab with large-meshed nets, and cuttlefish with trawling.

Ground interactions : occur with all mobile métiers both along the coast and offshore (trawling and dredging).

Activity interactions : offshore potting is a mono-specific (edible crab) activity, whereas inshore potting is complementary with netting.

Longlining (F7.1, U7.1, C7.1, F7.2, C7.2) often concerns all the Channel, but is mainly practised in the western Channel. It involves 290 boats for 1800 b-m and makes 3 % of the landings in the western Channel¹. The main species are conger, sharks and rays for offshore longlining and conger and bass for inshore longlining.

Resource interactions : mainly for bass with trawling and netting.

Ground interactions : with all mobile métiers inshore and offshore.

Activity interactions : this activity is mainly complemented by potting and scallop dredging.

Other activities: As in the eastern Channel, these activities are difficult to quantify, though it is necessary to note seaweed exploitation (F9.3), which concerns 75 boats for 360 b-m and lands 70kt.

¹ seaweed excluded.

DISCUSSION

Table 2 below shows the mean groups of métiers for eastern, western and whole Channel with the number of boat-months and the ratio of landings in weight against those for the whole Channel. Métiers such as aquaculture and diving are not included.

	Eastern Channel		Western Channel		Total Channel	
	Number of boat-months	% of landings	Number of boat-months	% of landings	Number of boat-months	% of landings
Otter trawling	6400	14.5	4860	12.4	11270	26.8
Fixed netting (*)	9750	3.2	6060	3.5	14000	6.1
Potting	~ 0	~ 0	10200	10.1	10200	10.1
Beam trawling (*)	320	2.8	1060	2.9	1220	5.4
Dredging	1300	4.2	3000	6.2	4300	10.4
Midwater trawling (*)	275	3.9	280	4.7	530	8.4
Longlining	~ 0	~ 0	1800	1.2	1800	1.2
Handlining	~ 900	~ 0.1	~ 2800	0.4	3700	0.5
Rod and line	?	~ 0	?	~ 0.1	?	0.1
Algae harvesting	0	0	360	31.1	360	31.1
Total	18945	28.7	30420	72.6	47380	100

(*) includes métiers common to the whole Channel : these could be counted in both the eastern and the western Channel, thus the 'total Channel' figure in these groups is lower than the sum of the two divisions.

The most important of these métiers, in terms of the number of boats, their fishing power and the time that they spend fishing in the constituent métiers, is otter trawling (11,000+ b-m and 27% of the landings). This gear is used inshore and offshore throughout the Channel to catch flatfish (plaice, sole, lemon sole, dabs), gadoids (cod, whiting, pout, pollack, hake, ling), anglerfish, gurnards, rays, squid and cuttlefish at the appropriate season.

The enmeshing gear métiers (using gill, trammel and tangle nets) appear to have more activity in the Channel (14,000+ b-m), than those involving trawls, but most of the participating vessels are relatively small and work in the vicinity of their home ports and the landings are 6 %. Only the large-mesh gill net and tangle net fisheries for hake, anglerfish, turbot, rays, gadoids and crabs take place outside the respective national coastal 6-mile zones.

The other important group of static-gear métiers uses pots to catch crabs, spider crabs, lobsters, whelk and cuttlefish, and accounts for a total of about 10,000 b-m each year and 10 % of the landings (under estimate). Except for the problem of trawlers and netters taking crabs as a by-catch, vessels fishing in these métiers do not compete for resources with those using other gears and, offshore in the western Channel, gear usage conflicts are reduced by arrangements partitioning particular potting and mobile gear zones on a seasonal basis.

Although the beam-trawl métiers appear to exert only a low level of activity in the Channel (1200 b-m) and 5 % of the landings, these are powerful and highly mobile fleets which often work in other sea areas to take advantage of quotas or higher catch rates of sole, anglerfish or plaice. When in the Channel, the vessels involved often come into conflict with static gear fisheries, and if they switch to scallop dredging (2,700 b-m), this can lead to a considerable increase in resource competition. Scallop dredging activity in the western Channel is double that in the eastern Channel and accounts for 2700 b-m and 4 % of the landings in this current period but the landings are often more important.

Other métier groups, in which fishing effort is lower or more localised than the foregoing, are those using dredges for clams (western Channel), mussel and oyster (eastern Channel) with 1600 b-m and 6 % of the landings, fishing midwater trawls for bass and the small pelagic species (mackerel, scad, sprat, pilchard) in eastern and western Channel with 530 b-m and 8 % of the landings, those using longlines to take conger eel, dogfish, rays, bass, ling, cod and other demersal species (1800 b-m and 1 % of the landings), and handline (3700 b-m) and rod and line (>5,000 b-m) fishing for mackerel, bass, pollack and other gadoids (these last two activities are more important in the western Channel).

From the viewpoint of resource exploitation, it is apparent that some species are pursued by several métiers. Some important species like sole, plaice, cod, anglerfish and bass, are each the targets of ten or more métiers, although many of these may involve the same boats, which change gear and grounds as the fishes' movements and behaviour change with the seasons. Ten of the 40 most important species in the Channel (dab, megrim, lemon sole, pout, scad, oysters, mussels, prawns, shrimps and red and grey mullet), are the targets of only a single métier, though a further 13 species (gurnard, conger eel, dogfish, herring, pilchard, scallop, squid, whelk, edible and velvet crabs, lobsters, clams and sharks) would be included in this category if métiers using the same gears, but working inshore or offshore in the eastern or western Channel, were not considered to be discrete.

This analysis is a first approach to a global database for the Channel. It reveals the identity of this marine area and suggests the possibility of regrouping several international métiers with similar exploitation patterns.

1.3 ANALYSE PRELIMINAIRE

La Manche est un carrefour d'exploitation et une grande bande côtière, où l'on dénombre environ 4 000 navires de pêche pour une production annuelle de l'ordre de 220 000 tonnes, incluant 70 000 tonnes d'algues. Seuls les navires hauturiers, soit environ 400 à 500 navires, ne sont pas strictement inféodés à la Manche puisqu'ils font des incursions dans les zones voisines de l'ouest et en Mer du Nord. Leurs apports issus de la Manche sont toutefois déterminants puisqu'ils représentent de l'ordre de 50 % des débarquements provenant de ce bassin (algues exclues). Les autres navires, plus petits, sont très liés à la mer territoriale des 12 milles et représentent environ 90 % de l'effectif total.

Ce catalogue présente la très grande diversité des métiers que l'on rencontre en Manche où toute la palette des engins peut être mise en oeuvre et où, en moyenne, chaque navire pratique deux métiers au cours de l'année.

L'approche synthétique des principales interactions peut être simplifiée si on considère séparément les deux bassins de la Manche.

LA MANCHE ORIENTALE

Le chalutage démersal hauturier (F1.2 et B1.2) avec 192 navires et 1200 mois-bateaux représente environ 36 % des apports de Manche orientale. Les captures principales sont seiche, grondin, morue, merlan, plie, tacaud et maquereau. Très important par les rejets qu'il génère, ce métier est responsable de la plus grande part de la mortalité par pêche appliquée aux grondins, merlan et tacaud.

Interactions pour la ressource : fortes avec le chalutage côtier pour la plie, la seiche, la morue, le merlan et le maquereau, avec le chalutage à perche pour la plie, avec le pélagique pour le maquereau, et avec les filets pour la plie et la morue.

Interactions pour le fond : fortes avec les métiers des engins fixes du large, comme le caseyage, le fileyage et la palangre hauturière.

Interactions par l'activité : l'activité complémentaire, relativement peu importante, est le chalutage pélagique.

Le chalutage à perche hauturier (F2.1, B2.1 et U2.1) concerne 81 navires et 320 mois-bateaux pour 10 % des apports de Manche orientale. Les captures sont des espèces benthiques à forte valeur marchande comme la sole, la barbue, le turbot, mais aussi la plie.

Interactions pour la ressource : fortes avec le chalutage démersal hauturier pour la plie, avec le chalutage côtier et le dragage à poisson pour la sole et la plie, avec les filets pour la sole et la plie.

Interactions pour le fond : ce sont les mêmes que pour le chalutage démersal hauturier.

Interactions par l'activité : pas d'activités complémentaires pour les plus gros navires qui sont très spécialisés.

Le chalutage pélagique (F3.2, U3.2, F3.3 et U3.3) : avec 64 navires dont certains de pêche industrielle et 275 mois-bateaux, il représente de l'ordre de 14 % des apports de Manche orientale. La faible valeur marchande des espèces recherchées est compensée par l'importance des tonnages. Ce métier intervient de façon majeure dans les captures de maquereau, de hareng et de sardine, et peut effectuer des rejets massifs de ces mêmes espèces pour des questions de taille ou de marchés.

Interactions pour la ressource : avec le chalutage démersal hauturier et côtier au travers du maquereau.

Interactions pour le fond : les mêmes que pour le chalutage démersal hauturier.

Interactions par l'activité : complémentarité avec le chalutage démersal hauturier.

Le chalutage côtier (F1.4 et U1.2), auquel on peut associer le dragage à poissons plats (F4.4) et le chalutage à crevette grise (F1.5) représente un ensemble de 745 navires, 5200 mois-bateaux et contribue pour 14 % des apports de Manche orientale. Il recherche principalement les poissons plats (sole, plie et limande), la morue, le merlan, la seiche et le maquereau. La pêche crevettière, pratiquée essentiellement en zones côtières et estuariennes, entraîne de fréquentes captures accessoires de jeunes poissons plats.

Interactions pour la ressource : fortes avec le chalutage à perche et le fileyage pour la sole et la plie et pour les autres espèces avec le chalutage démersal hauturier et pélagique (maquereau).

Interactions pour le fond : avec les engins fixes occupant l'espace côtier comme le caseyage et le filet côtier.

Interactions par l'activité : cette activité saisonnière est complémentaire du dragage de la coquille Saint-Jacques.

Le dragage à coquille Saint-Jacques, à moules et à bivalves (F4.2, U4.2, U4.4, F4.5 et U4.3) : avec 354 navires et 1300 mois-bateaux, ces métiers représentent 15 % des apports de Manche orientale.

Interactions pour la ressource : avec le chalutage à perche hauturier pour la coquille Saint-Jacques. Le dragage de la coquille Saint-Jacques contribue également à une capture accessoire de poissons plats.

Interactions pour le fond : avec les engins fixes occupant l'espace côtier comme le caseyage et le filet côtier.

Interactions par l'activité : cette activité saisonnière est très complémentaire du chalutage côtier.

Le fileyage (F5.4, U5.4, F5.5, U5.5, U5.3, F5.3, U5.7 et U5.8) représente 9750 mois-bateaux et 11 % des apports de Manche orientale (du fait de la forte complémentarité entre ces activités, une évaluation du nombre de navires concernés par simple somme des navires pratiquant chaque métier de base n'aurait pas de sens). Les espèces-cibles principales sont la sole, la plie, la morue et le turbot.

Interactions pour la ressource : fortes pour toutes les espèces capturées, en particulier avec le chalutage côtier et le chalutage à perche pour les poissons plats (sole, plie, turbot) et le chalutage démersal hauturier pour la morue et la plie. La capture accessoire de tourteaux est à signaler.

Interactions pour le fond : très fortes avec le chalutage côtier et le dragage à coquilles St-Jacques.

Interactions par l'activité : forte complémentarité interne des métiers du filet, mais peu de relations avec d'autres types d'activités.

Le caseyage (F6.1, U6.1, C6.1, F6.2, U6.2, F6.3, F6.5 et U6.3) : activité relativement peu développée en Manche orientale, elle regroupe des métiers communs à l'ensemble Manche ciblés sur les gros crustacés (tourteau principalement pour cette division), le bulot et la seiche.

Autres activités : les autres activités sont plus difficilement quantifiables et interviennent dans la bande côtière (en particulier par l'utilisation des lignes de traîne et la pêche plaisancière).

LA MANCHE OCCIDENTALE

Le chalutage démersal hauturier (F1.1, B1.1 et C1.1) avec 147 navires et 780 mois-bateaux représente environ 15 % des apports de Manche occidentale¹. Les captures principales concernent la seiche, le grondin, le calmar, la baudroie, les raies, la morue, la lingue, le merlan et le lieu jaune. Ce métier génère des rejets importants. Il intervient de façon majeure pour le grondin et le calmar.

Interactions pour la ressource : fortes avec le chalutage côtier pour la seiche, la baudroie, la raie, la morue et le merlan.

Interactions pour le fond : fortes avec les engins fixes du large comme le caseyage hauturier, le fileyage hauturier et la palangre hauturière.

Interactions par l'activité : l'activité complémentaire est le chalutage pélagique.

¹ algues exclues.

Le chalutage à perche hauturier (U2.2, B2.2 et F2.1) avec 71 navires et 550 mois-bateaux représente 4 % des apports de Manche occidentale¹. Les captures sont surtout composées d'espèces benthiques à bonne valeur marchande comme la baudroie, la sole, ou abondante comme la plie.

Interactions pour la ressource : très fortes interactions avec le chalutage à panneaux et à perche côtier au travers de la sole, de la plie et de la baudroie.

Interactions pour le fond : ce sont les mêmes que pour le chalutage démersal hauturier.

Interactions par l'activité : très faibles car il s'agit de navires spécialisés.

Le chalutage pélagique (F3.1, U3.1 et U3.3) avec 73 navires et 280 mois-bateaux représente 12 % des apports de Manche occidentale¹. Il intervient de façon déterminante sur le maquereau, le sprat, la sardine, la dorade grise et de manière très importante sur le bar.

Interactions pour la ressource : pour le bar avec le filet, la palangre côtière, la ligne à main et la pêche de loisir.

Interactions pour le fond : ce sont les mêmes que pour le chalutage démersal hauturier.

Interactions par l'activité : complémentarité avec le chalutage démersal hauturier (chalutage en boeuf).

Le chalutage côtier : il regroupe le chalutage à panneau côtier (F1.3 et U1.1) et le chalut à perche côtier (U2.3) mais ce dernier n'intervient que pour quelques unités. Il représente 443 navires pour 4600 mois-bateaux et 18 % des apports de Manche occidentale¹. Les espèces principales sont les poissons plats (sole, plie, limande sole et limande), la baudroie, les raies, la seiche, la morue. La coquilles St Jacques est une capture accessoire.

Interactions pour la ressource : très fortes avec chalutage à perche hauturier et le fileyage pour la sole et la plie, elles existent aussi avec le chalutage démersal hauturier pour la baudroie, les raies, la seiche et le calmar.

Interactions pour le fond : existent avec les engins fixes occupant l'espace côtier comme le fileyage côtier, le caseyage côtier et la palangre côtière.

Interactions par l'activité : activité fortement complémentaire avec le dragage à coquilles St-Jacques et à bivalves.

¹ algues exclues

Le dragage à coquilles Saint-Jacques et à bivalves (F4.1, U4.1, C4.1 et F4.3) auquel on peut ajouter la pêche du vanneau au chalut (U4.5) constitue un ensemble de 717 navires et de 3000 mois-bateaux débarquant 15 % des apports de Manche occidentale¹. Ces métiers interviennent de façon très spécialisée sur chacune de ces trois ressources.

Interactions pour la ressource : pour la coquille Saint-Jacques et le vanneau avec le chalutage à perche et le chalutage à panneaux côtier.

Interactions pour le fond : ce sont les mêmes que pour le chalutage côtier.

Interactions par l'activité : activité très complémentaire du chalutage côtier et du fileyage en particulier à araignées.

Le fileyage (F5.1, U5.6, F5.6, C5.1, F5.2, U5.1, U5.2, F5.3, U5.7 et U5.8) représente près de 6000 mois-bateaux et 9 % des apports de Manche occidentale¹ (du fait de la forte complémentarité entre ces activités, la somme du nombre de navires par métiers de base n'a pas de sens). Ces métiers recherchent la baudroie, la morue, la lingue, le lieu jaune, le merlu, la sole, le bar et l'araignée.

Interactions pour la ressource : en raison du large éventail des espèces capturées, ce métier est pratiquement interactif avec tous les autres métiers.

Interactions pour le fond : très fortes avec le chalutage côtier et hauturier, elles concernent également le dragage de la coquille Saint-Jacques.

Interactions par l'activité : forte complémentarité interne des métiers du filet et du dragage.

Le caseyage (F6.1, U6.1, C6.1, F6.2, U6.2, F6.3, F6.5, C6.2, F6.4 et C6.3). Comme pour le fileyage, du fait d'une forte complémentarité interne, nous n'indiquerons pas le nombre de navires. Le temps d'activité représente plus de 10 000 mois-bateaux pour une production de 25 % de la Manche occidentale¹ (valeur à l'évidence sous estimée). Cette activité, à la fois hauturière et côtière, est l'activité dominante en Manche occidentale. Les espèces capturées sont les crustacés (tourteau, araignée, homard), le buccin et la seiche.

Interactions pour la ressource : il y a peu d'interactions avec les métiers extérieurs au casier ; on peut citer tout de même le cas de l'araignée qui interagit avec le filet et celui de la seiche avec le chalut. Des captures accessoires d'araignées et de tourteaux sont réalisées par les fileyeurs, les dragueurs à Coquilles St-Jacques et les chalutiers à panneaux et à perche.

Interactions pour le fond : avec tous les métiers mobiles de la côte et du large (chalutage et dragage).

¹ algues exclues.

Interactions par l'activité : sans objet pour le caseyage hauturier qui est une activité monospécifique, par contre le caseyage côtier est complémentaire avec le fileyage.

La palangre (F7.1, U7.1, C7.1, F7.2 et C7.2). Cette activité, d'extension commune à l'ensemble de la Manche, est pratiquée majoritairement en Manche occidentale. Elle concerne 290 navires pour 1800 mois-bateaux et produit de l'ordre de 3 % des apports de Manche occidentale¹. Les espèces principales sont le congre, les squales et les raies pour la palangre hauturière, le congre et le bar pour la palangre côtière.

Interactions pour la ressource : principalement pour le bar avec le chalutage (notamment pélagique) et le fileyage.

Interactions pour le fond : avec tous les métiers mobiles de la côte et du large.

Interactions par l'activité : avec le caseyage et le dragage de la coquille Saint-Jacques

Autres métiers : comme pour la Manche orientale, nous ne détaillerons pas les autres activités qui sont plus difficilement quantifiables. On doit signaler toutefois l'exploitation des algues (métier F9.3) qui concerne 75 navires et 360 mois-bateaux pour 70 000 tonnes.

DISCUSSION

Le tableau 2 récapitule les groupes de métiers principaux pour l'est, l'ouest et l'ensemble de la Manche ainsi que le nombre de mois-bateaux et le pourcentage des apports en poids par rapport à la production totale de la Manche (aquaculture et plongée exclues).

	Manche orientale		Manche occidentale		Total Manche	
	Nbre mois-bateaux	% des apports	Nbre mois-bateaux	% des apports	Nbre mois-bateaux	% des apports
Chalutage à panneaux	6 400	14.5	4860	12.4	11 270	26.8
Fileyage (*)	9 750	3.2	6 060	3.5	14 000	6.1
Caseyage	~ 0	~ 0	10 200	10.1	10 200	10.1
Chalutage à perche (*)	320	2.8	1 060	2.9	1 220	5.4
Dragage	1 300	4.2	3 000	6.2	4 300	10.4
Chalutage pélagique (*)	275	3.9	280	4.7	530	8.4
Palangre	~ 0	~ 0	1 800	1.2	1 800	1.2
Ligne à main	~ 900	~ 0.1	~ 2 800	0.4	3 700	0.5
Cannes	?	~ 0	?	~ 0.1	?	0.1
Algues	0	0	360	31.1	360	31.1
Total	18 945	28.7	30 420	72.6	47 380	100

(*) des métiers communs à l'ensemble Manche sont inclus dans ces groupes. Ils peuvent être comptés deux fois, en Manche orientale et en Manche occidentale, conduisant à un total Manche inférieur au total des deux divisions.

¹ algues exclues.

Le chalutage à panneaux est l'activité la plus importante en raison de la capacité de capture des navires, du temps de pêche consacré avec plus de 11 000 mois-bateaux et du volume des prises (27 % des apports). Ce métier est pratiqué sur l'ensemble de la Manche, à la côte et au large, pour la capture saisonnière des poissons plats (plie, sole, limande-sole, limande), des gadidés (morue, merlan, tacaud, lieu jaune, merlu, lingue), de la baudroie, des grondins, des raies, du calmar et de la seiche.

Le temps de pratique des filets maillants (filet droit, trémail et filet emmêlant), avec 14 000 mois-bateaux, est supérieur à celui des chaluts mais les navires concernés sont plus petits, travaillent en majorité à proximité de leurs ports d'attache et leurs apports ne représentent que 6 %. Ensemble de métiers traditionnellement pratiqués à proximité des côtes, seuls les filets à grandes mailles et les filets emmêlants pour la capture du merlu, de la baudroie, du turbot, des raies, des gadidés et des araignées se sont multipliés au delà des 6 milles. Cette activité est assez également répartie entre Manche orientale et Manche occidentale.

L'autre groupe important des arts dormants est celui des casiers à crustacés (tourteau, araignée, homard), à bulot et à seiche. Il représente un total annuel d'environ 10 000 mois-bateaux et 10 % des apports (sous estimation). Cette activité est très nettement concentrée en Manche occidentale. En termes d'interactions, on note essentiellement deux cas liés à l'exploitation des gros crustacés :

- une interaction par la ressource avec les chalutiers et les fileyeurs dont les captures accessoires de crabes et d'araignées sont importantes,
- une interaction par les lieux de pêche du large que caseyeurs et chalutiers ont dû se partager par alternance saisonnière, sur la base d'accords, afin d'éviter de graves conflits d'usage.

Le métier du chalutage à perche n'intervient en Manche orientale et occidentale que pour 1 200 mois-bateaux et 5 % des apports, mais est pratiqué par des flottilles puissantes et très mobiles. Ces bateaux ont en particulier la capacité de changer aisément de secteurs pour profiter des quotas disponibles ou d'une abondance locale de ressources telles que sole, baudroie et plie. Lorsque ces navires sont en Manche, ils posent souvent des problèmes de cohabitation avec les arts dormants et, s'ils arment à la coquille Saint-Jacques, cela peut conduire à une augmentation considérable de la compétition pour cette espèce.

L'activité de dragage de la coquille Saint-Jacques, environ deux fois plus intense en Manche occidentale qu'en Manche orientale, représente globalement 2 700 mois-bateaux et 4 % des apports sur la période analysée. Ces apports peuvent varier beaucoup en fonction de l'abondance annuelle d'une ressource à recrutement très aléatoire.

D'autres groupes de métiers pour lesquels l'effort de pêche est plus réduit et plus localisé que les précédents sont :

- le dragage à petits bivalves (Manche occidentale), à moules et à huîtres (Manche orientale) qui représente 1 630 mois-bateaux et 6 % des apports,

- le chalutage pélagique (530 mois-bateaux et 8 % des apports) dirigé vers le bar et les petits pélagiques (maquereau, chinchard, sprat et sardine), aussi bien en Manche orientale qu'en Manche occidentale,
- ceux de la palangre pour la capture du congre, des chiens, des raies, du bar, de la lingue, de la morue et d'autres espèces démersales en Manche occidentale (1 800 mois-bateaux et 1% des apports),
- les lignes à main (3 700 mois-bateaux) et à l'aide de cannes (plus de 5 000 mois-bateaux) pour le maquereau, le bar, le lieu jaune et les autres gadidés, ces deux dernières activités dominant nettement en Manche occidentale.

Cet inventaire descriptif des activités de pêche pratiquées en Manche met en évidence deux caractéristiques :

- la multiplicité des métiers pratiqués mais aussi l'émergence de quelques métiers prédominants,
- et le nombre élevé d'espèces (environ 50) dont l'abondance, la valeur marchande, l'accessibilité,... ont justifié qu'autant de métiers s'organisent en un tissu professionnel aussi complexe.

Parmi les métiers, on distinguera que certains sont structurants au sens où ils déterminent les dominantes des calendriers d'activité de bon nombre de navires et indirectement le choix d'activités complémentaires.

L'importance des métiers structurants est généralement mieux caractérisée par l'effort de pêche (nombre de mois-bateaux) et la valeur débarquée que par le volume des apports qu'ils génèrent. Par ailleurs certains métiers sont assez mal cernés par les circuits statistiques officiels, comme ceux du casier et du filet. On évitera donc d'assimiler trop métier structurant avec métier pondéralement important. Les métiers structurants peuvent être différents en Manche orientale et en Manche occidentale : ainsi le dragage des petits bivalves (hors Coquille St Jacques) et le caseyage s'avèrent structurer fortement l'activité des navires en Manche occidentale alors que ces métiers sont faiblement représentés en Manche orientale. Par ailleurs des spécificités régionales peuvent conférer une importance particulière à certains métiers : c'est le cas sur la façade française du chalutage à perche, de la drague à poisson, de la palangre hauturière.

Les métiers complémentaires assurent la transition entre les activités structurantes. Ils peuvent être traditionnels et marqués d'une forte saisonnalité (chalutage du maquereau par exemple) ou se révéler plus opportunistiques et dépendants par exemple du recrutement exceptionnel d'une espèce cible.

Du point de vue de l'exploitation de la ressource, il apparaît que certaines espèces sont recherchées par plusieurs métiers. Ces espèces importantes comme, la sole, la plie, la morue, la baudroie et le bar sont chacune la cible d'au moins 10 métiers bien que ceux-ci soient souvent pratiqués par les mêmes navires qui changent d'engin et de secteur de pêche en fonction des variations saisonnières du déplacement et du comportement du poisson. Par contre dix des 40 espèces les plus importantes en Manche (limande, cardine, limande-sole, tacaud, chinchard, huître, moules, crevette rose, crevette grise, rouget barbet et mullet) ne sont la cible que d'un seul métier. Treize autres espèces (grondins, congre, chiens, hareng,

sardine, coquille Saint-Jacques, calmar, bulot, tourteau, étrille, homard, bivalves et requins) entreraient dans cette catégorie si la distinction côte/large et est/ouest n'était pas prise en compte dans la définition des métiers.

Les combinaisons entre métiers structurants et métiers complémentaires sont multiples et ne sont pas figées dans le temps. C'est ainsi qu'on observe une tendance à un léger tassement des activités de chalutage et parallèlement à un développement de celles de fileyage. Des métiers paraissent en déclin, étant confrontés à une raréfaction de la ressource ou limités par une trop faible flexibilité de leurs moyens de production (chalutage crevettier, lignes à main), d'autres se maintiennent mais au prix d'un net élargissement de leurs zones de travail (chalutage hauturier, palangre hauturière), d'autres sont d'apparition récente (fileyage à grandes mailles).

Ces évolutions diverses ne se font pas sans générer des interactions sur le plan de la ressource (notamment pour les poissons plats ou pour des espèces à forte valeur comme le bar) et sur le plan de la cohabitation sur les lieux de pêche. En effet, à la tendance actuelle d'un déploiement de plus en plus marqué des métiers des arts dormants vers le large (lié à l'augmentation des capacités de capture et au développement de stratégies d'exploitation visant à suivre les déplacements des espèces cibles) correspond un retour vers la bande côtière des métiers hauturiers des arts traînants. Ceux-ci connaissent en effet de sérieux problèmes de ressources et de rentabilisation de leur activité qu'ils pensent pouvoir compenser en exploitant les concentrations et passages saisonniers de quelques espèces, comme la seiche, le bar ou le maquereau, dont la capture étaient jusqu'alors plutôt l'apanage de petites unités côtières à la puissance de pêche sans commune mesure avec celles que sont susceptibles de déployer ces gros navires.

La monographie descriptive que constitue ce rapport a pour but de donner une image représentative des principaux métiers de pêche en Manche et valable pour la période 1989-93. Elle n'avait pas la prétention de présenter l'exhaustivité des activités de pêche (se limitant par exemple aux métiers mettant en oeuvre un navire professionnel) et des combinaisons de métiers pouvant être observées. Le degré de précision dépend en effet grandement de la finesse de l'analyse effectuée, qui dépend elle-même souvent de l'échelle spatiale définie, mais aussi des données disponibles pour caractériser les entités proposées. A cet égard, des mises à jour régulières et une amélioration des bases statistiques effort-production devraient permettre à l'avenir de caractériser les tendances évolutives et de mieux quantifier et comprendre les interactions techniques entre métiers.

2. TRAWLING

FRENCH TRAWL OFFSHORE WEST (F1.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Otter trawl with a codend mesh size of 80 mm.

b) Target species and main by-catch: The main demersal target species are : anglerfish, red gurnard, rays, whiting, cod, pollack, ling, cuttlefish, squids and hake.

c) Strategy: This métier does not fish full time in VIIe. Some boats from Port-en-Bessin work part-time in VIId and are therefore involved in the métier French Trawl Offshore East (F1.2). Trawlers from the other ports fish part-time outside the Channel, in the Western Approaches (VIIIf and VIIh).

d) Concerned fleets and ports:

Main ports : Saint Malo, Port en Bessin, Cherbourg, Le Guilvinec, Dieppe and Concarneau.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 21 m range 15 - 32 m
- gross tonnage: mean 100 t, range 30 - 180 t
- age: mean 13 years
- power: mean 400 kW, range 250 - 600 kW

Number of boats: 134 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 700 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- inside Channel : 20 units for 100 months
- West of VIIe: 39 units (excluding boats from south Brittany) for 200 months

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): It is a métier with very little complementarity. The interaction for the resource is between French coastal multi-species trawl fisheries and the equivalent english métier, UK beam trawls (U2.2 and U2.3) and the UK fixed net small mesh west métier (U5.1).

f) Regulation measures: MMS of 80 mm since 1 Jan 1989 in ICES division VIIe.

g) Trends and comments: The number of boats involved is stable. But the boats are going more and more outside the English Channel.

FRANCE - CHALUTAGE HAUTURIER OUEST (F1.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Chalut à panneaux ayant un maillage de cul de 80 mm.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les principales espèces cibles démersales sont : baudroie, grondin rouge, raies, merlan, cabillaud, lieu jaune, lingue, seiche, calmar et merlu.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier n'est pas pratiqué à plein temps en VIIe. Quelques bateaux de Port-en-Bessin travaillent saisonnièrement en VIId et sont donc intégrés au métier "Chalutage hauturier est" (F1.2.). Des chalutiers d'autres ports pêchent également en partie hors de la Manche mais plus à l'ouest (VIIf et VIIh).

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Saint-Malo, Port en Bessin, Cherbourg, Le Guilvinec, Dieppe et Concarneau.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	21 m	extrêmes	15 - 32 m
- jauge brute :	moyenne	100 t	extrêmes	30 - 180 t
- âge :	moyenne	13 ans		
- puissance :	moyenne	400 KW	extrêmes	250 - 600 KW

Nombre de bateaux : 134 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 700 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Manche : 20 unités pour 100 mois.
- à l'Ouest du VIIe : 39 unités (bateaux de Bretagne-Sud non compris) pour 200 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Ce métier dispose de très peu de complémentarité. Il interagit pour la ressource avec les métiers multispécifiques français du chalutage côtier et leurs homologues anglais, avec le chalutage à perche (U2.2 et U2.3) et avec le métier anglais des filets fixes à petit maillage ouest (U5.1).

f) Mesures de régulation : Dans le VIIe, maillage minimal de 80 mm depuis le 1er janvier 1989.

g) Tendances et remarques : Le nombre de navires concernés est stable. Mais les bateaux opèrent de plus en plus en dehors de la Manche.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Hours fishing
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	+
Landings :	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	++
	- length/sex	0 to ++
	- age/sex	0 to ++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

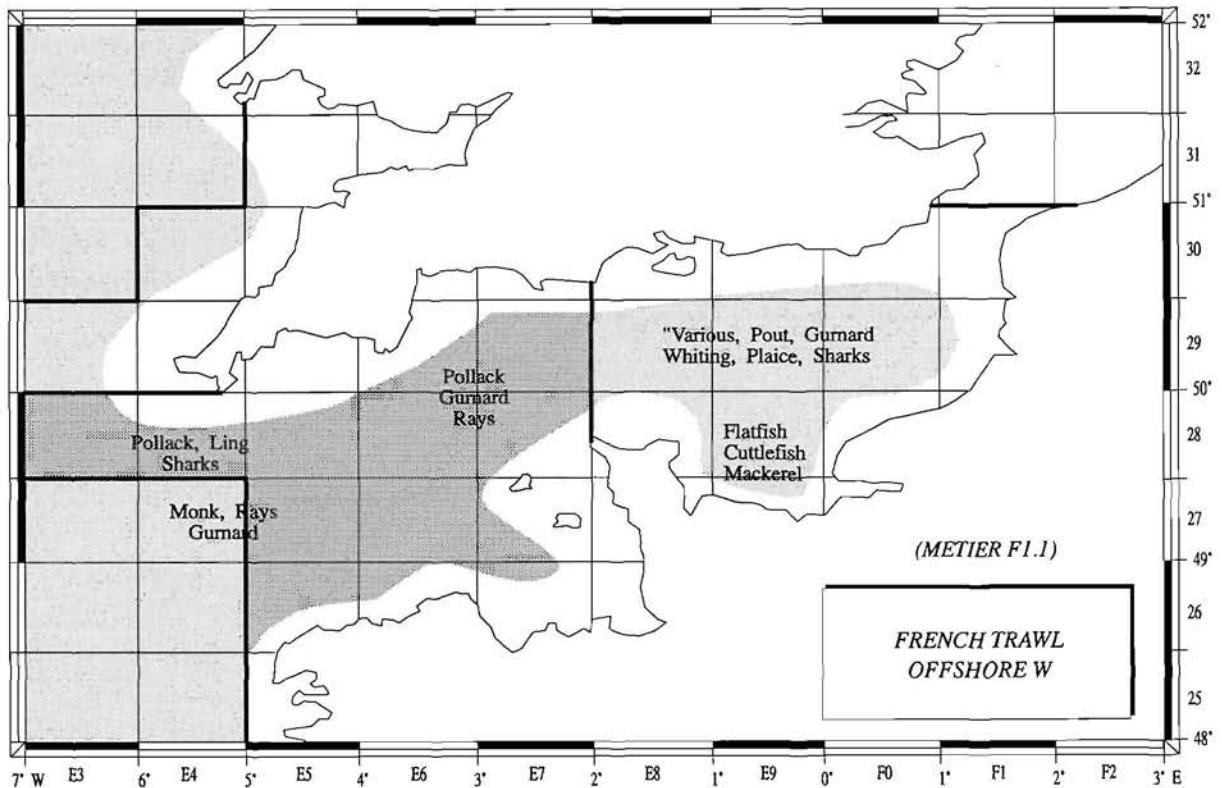


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER											TOTAL LANDINGS (all species)
FR TR OFF W	F1.1	(YEARS 1989- 1990)											
	Boats	Months	Cuttle	Gurnard	Squid	Monk	Rays	Cod	Ling	Whiting	Pollack	Hake	
Metier in VIIe	134	700	3 500	1 800	1 200	1 100	950	940	900	850	800	350	>14 000
Total Internat. landings from VIIe			9 471	2 750	1 855	3 657	2 467	1 852	2 218	2 058	2 346	928	
Total Internat. landings from the Channel			13 808	4 373	2 870	3 883	3 645	5 954	2 332	6 103	3 004	938	

① MEAN ANNUAL LANDINGS														COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months											Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.3	FR TR IN W	210	1800	2500	600		150	550	110	150	50	200	70	10	30		P	**	**	
F6.5	FR POT cuttle	165	350	1 500														*		
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100				600	100		40								*		**
F7.2	FR LL IN	240	1 400					50	80	100		50								
F8.1	FR HAND	200	1 400									150								
U1.1	UK TR W	190	2 280	878	300	529	488	297	245		942							*		
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360	551			190											*		
U2.3	UK BEAM IN W	43	516	452			667	192		85								*		
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45				300		325	418		662	84					*		*
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																	**
F5.6	FR NET W spider	125	780																	*
F6.1	FR POT OFF	24	190																	**
F7.1	FR LL OFF	20	209																	*
U5.6	UK FIX W hake	50	300																	**
U5.7	UK FIX LARGE	330	400																	**
U6.1	UK POT OFF	25	250																	**
C1.1	CI TR OFF W	11	78																	*
C5.1	CI NET W spider	7	42																	*
C6.1	CI POT OFF	24	258																	**
C7.1	CI LL OFF	2	10																	*

① Data coding :

COMMENTS

Resource interaction is mainly with inshore trawling (sequential fishery for some species).

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

BELGIUM TRAWL OFFSHORE WEST (B1.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: The metier is carried out by vessels, equipped with boards (so called otter boards), fixed between the warps and the wings of the net.

b) Target species and by-catch: Target species are pollack, ling, cod, whiting. Main by-catch are sole, plaice, rays and pout.

c) Strategy: This metier is generally carried out during the second quarter, and is working in various areas during a same cruise.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Oostende and Nieuwpoort.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 25 m
- gross tonnage: mean 100 t
- age: mean 25 years
- power: mean 250 kW

Number of boats: 2 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 1.2 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- mostly into the North Sea and division VIId.

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Main complementary metiers : none.

f) Regulation measures: The general meshsize is 80 mm.

g) Trends and comments: There has been no significant change during the last years.

BELGIQUE - CHALUTAGE HAUTURIER OUEST (B1.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Le métier est pratiqué par des navires équipés de panneaux fixés entre les funes et les ailes du filet (d'où le nom de chalutage à panneaux).

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les espèces cibles sont le lieu jaune, la lingue, le cabillaud et le merlan. La sole, la plie, les raies et le tacaud sont les principales prises accessoires.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier est généralement pratiqué durant le deuxième trimestre et dans plusieurs secteurs au cours d'une même marée.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Oostende et Nieuwpoort.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	25 m
- jauge brute :	moyenne	100 t
- âge :	moyenne	25 ans
- puissance :	moyenne	250 KW

Nombre de bateaux : 2 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 1,2 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : surtout en Mer du Nord et dans le VIId.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Aucune

f) Mesures de régulation : Le maillage est de 80 mm.

g) Tendances et remarques : Il n'y a pas eu de changement notable durant les dernières années.

AVAILABLE DATA

Effort:

- unit Hours fishing
- effort/ICES Division ++
- effort/rectangle +

Landings:

- weight/Division ++
- weight/rectangle +
- value/Division ++
- length/sex 0
- age/sex 0
- price/length class 0

Discards:

- weight/Division 0
- weight/rectangle 0
- length 0
- age 0

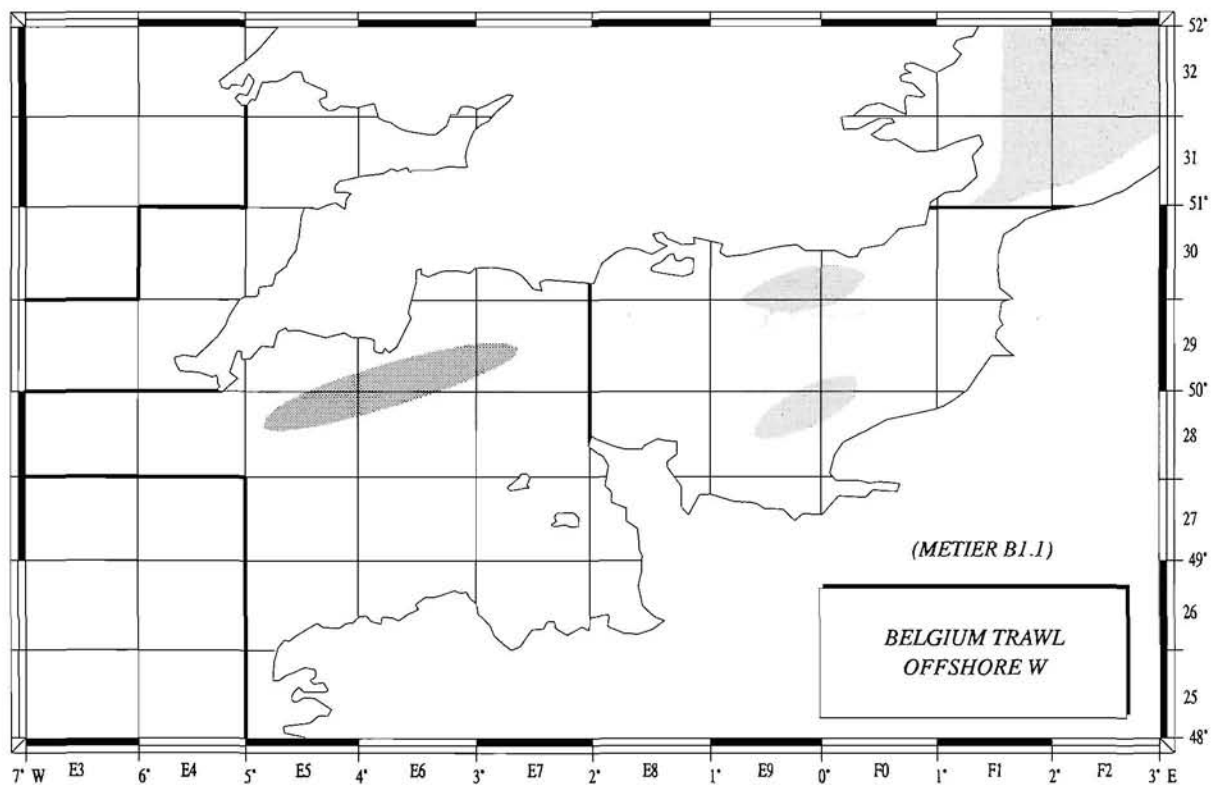


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)
B TR OFF W	B1.1	Boats	Months	Pollack	Ling	Cod	Whiting	Sole	Plaice	Rays	Pout	
Metier in VIIe		2	1	4	+	2	1	0.3	1	0.3	0.4	13
Total Internat. landings from VIIe				2 346	2 218	1 852	2 058	1 215	2 356	2 467	710	
Total Internat. landings from the Channel				3 004	2 332	5 954	6 103	4 680	11 101	3 645	3 129	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*
U6.1	UK POT OFF	25	250																*

① Data coding :

COMMENTS : No complete interaction information available.

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

CHANNEL ISLANDS TRAWL OFFSHORE WEST (C1.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Otter trawl, predominantly light 'bank' gear, on warps of 27 to 55 m, with mouth up to 10 m wide and light 'tickler' chains ahead of footrope. Doors up to 150 kg each. Total length of net rarely exceeds 25 m and each vessel's 'rig' differs slightly from that of its competitors.

b) Target species and by-catch: +60% rays, and other flatfish are targeted: sole, plaice, anglerfish, brill and turbot. Cod, pollack and red mullet are valuable by-catch, with dogfish, cuttlefish, squid and conger eel forming the bulk of the remainder of the catch.

c) Strategy: Stern trawling takes place all year round with the most intensive period from October to March, when most of the rays are caught. All vessels will adapt to fish a particular area when the target species are plentiful enough to warrant pursuit. All stern trawlers over 10 m are holders of Pressure Stock Licences, and there are 3 vessels under 10 m which pursue the same species but can fish tighter corners than the larger vessels. Fishing areas are on banks mainly around the Channel Islands.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: All Channel Islands stern trawlers operate from St Peter Port and St Helier.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 11.94 m, range 8.5 - 16.15 m
- gross tonnage: mean 17.67 t, range 8.29 - 32 t
- age: mean 14.8 years
- power: mean 156 kW, range 89 - 261 kW

Number of boats: 11 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 78 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- West of VIIe: 3 months

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Longlining (C7.1), dredging (C4.1), spider crab netting (C5.1), and potting (C6.1).

f) Regulation measures:

- i. EC MLS
- ii. Trawlers >18 m are excluded from 3-mile zone

g) Trends and comments: The number of full-time trawlers remained a constant 4-5 for many years until the late 1980s, when the fleet increased to its present size.

ILES ANGLO-NORMANDES - CHALUTAGE HAUTURIER OUEST (C1.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Chalut à panneaux, généralement à gréement léger, avec des funes de 27 à 55 m, une ouverture horizontale n'excédant pas 10 m et muni d'un léger chaînage racleur devant le bourrelet. Panneaux d'au maximum 150 kg. La longueur totale du filet dépasse rarement 25 m et le gréement diffère légèrement d'un navire à l'autre.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Plus de 60 % de raies ; d'autres espèces sont recherchées : sole, plie, baudroie, barbue et turbot. Le cabillaud, le lieu jaune et le rouget barbet sont des prises accessoires de valeur ; la roussette, la seiche, l'encornet et le congre constituent le gros du reste des captures.

c) Stratégie d'exploitation : Le chalutage arrière est pratiqué toute l'année avec un maximum d'activité d'octobre à mars durant la saison de la raie. Tous les bateaux ont pour stratégie d'exploiter une zone donnée tant que les rendements en espèces cibles sont suffisamment élevés pour poursuivre la pêche. Tous les chalutiers de plus de 10 m sont détenteurs de licences pour les espèces fortement exploitées (PSL) ; 3 navires de moins de 10 m recherchent les mêmes espèces et peuvent travailler plus à terre que les grosses unités. Les bancs autour des îles anglo-normandes sont les principales zones de pêche.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Tous les chalutiers pêche arrière anglo-normands sont basés à Saint-Peter Port et Saint-Helier.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	11,94 m	extrêmes	8,5 - 16,15 m
- jauge brute :	moyenne	17,67 t	extrêmes	8,29 - 32 t
- âge :	moyenne	14,8 ans		
- puissance :	moyenne	156 KW	extrêmes	89 - 261 KW

Nombre de bateaux : 11 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 78 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- à l'Ouest du VIIe : 3 mois

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Métiers de la palangre (C7.1), de la drague à coquille Saint-Jacques (C4.1), du filet à araignée (C5.1) et des casiers (C6.1).

f) Mesures de régulation : i) Tailles minimales CEE. ii) Exclusion des chalutiers de plus de 18 m de la zone des 3 milles.

g) Tendances et remarques : Le nombre de chalutiers permanent est resté constant à 4-5 pendant des années jusqu'à la fin des années 80, époque où la flottille s'est développée pour atteindre sa taille actuelle.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Days fished
 - effort/ICES Division 0
 - effort/rectangle 0

Landings : - weight/Division ++
 - weight/rectangle 0
 - value/Division ++
 - length/sex 0
 - age/sex 0
 - price/length class 0

Discards: - weight/Division 0
 - weight/rectangle 0
 - length 0
 - age 0

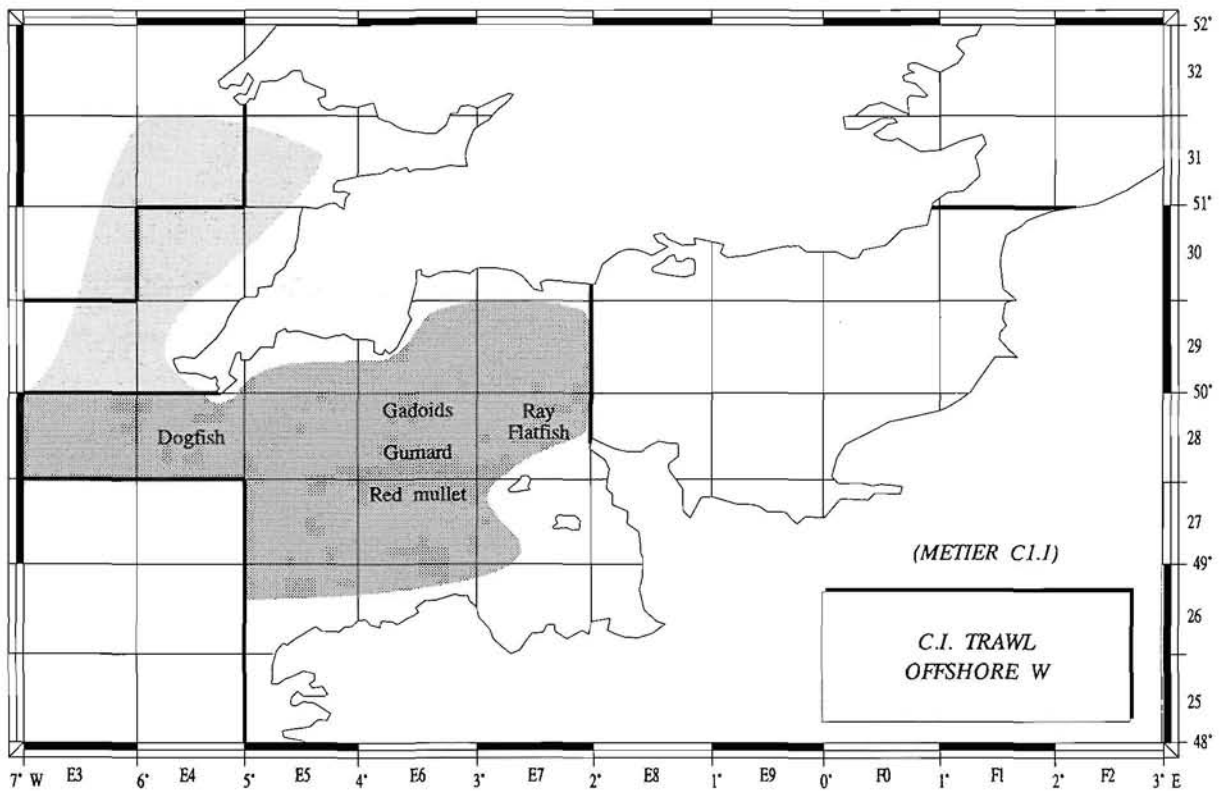


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)	
CI TR OFF W	C1.1	(YEARS 1989 - 1990)											
Boats	Months	Rays	Plaice	Bass	Ling	Sole							
Metier in VIIe	11	78	64	4	2	1	2						73
Total Internat. landings from VIIe			2 467	2 356	932	2218	1215						
Total Internat. landings from the Channel			3 645	11 101	1 297	2 332	4 680						

① MEAN ANNUAL LANDINGS												COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months									Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.1	FR TR OFF W	134	700	950			900									*	*	*
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	550	230		150	275								*	*	*
F3.1	FR MID W	40	139			230										*	*	*
C6.2	CI POT IN W	560	2675													*	*	*
F7.1	FR LL OFF	10	209	100			250									*	*	*
C7.1	CI LL OFF	3	30	+								1	4	*	*	*	*	*
F5.1	FR FIX OFF W	13	50															*
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100															*
F5.6	FR NET W spider	125	780															*
U6.1	UK POT OFF	25	250															*

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

FRENCH TRAWL OFFSHORE EAST (F1.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Bottom trawl using low and high opening otter trawl nets, able to work on various grounds and to catch mostly demersal species. The most efficient boats of Boulogne, Dieppe and Fécamp each have several gears ready to be used, often including midwater trawl net. Gear plans are available.

b) Target species and by-catch: Cod, whiting, plaice, mackerel, gurnards, cuttlefish. Main by-catch: pout whiting, dab, pollack, rays, sharks, squids.

c) Strategy: This métier is generally carried out throughout the year by boats large enough to stay at sea from 3 to 10 days and to work in various areas during the same trip.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Boulogne, Dieppe, Port-en-Bessin, Grandcamp.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 18.2 m, range 9 - 29 m
- gross tonnage: mean 55 t, range 7 - 190 t
- age: mean 11 years
- power: mean 326 kW, range 73 - 699 kW

Number of boats: 177 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 1162 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- inside Channel: 20 units for 75 months
- outside Channel: 70 units for 361 months, with about 80% in North Sea and 20% in

Western VIIe

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): This is mostly an exclusive métier for the main concerned fleets. Part-time boats alternate with dredging (F4.2) in October to February, midwater trawling (F3.2) and very little flatfish dredging (F4.4).

f) Regulation measures: Commonly used stretched meshsize has been 80 mm since 1 Jan 1989 in ICES divisions VIIId,e; this size is respected mostly by boats working along the English side of the Channel. This métier is banned inside the 3-mile zone along the coast, except for very special reasons which are carefully examined by Marine Affairs Service following IFREMER technical advice.

g) Trends and comments: This is the principal catching métier in Division VIIId, involving a dynamic and relatively young fleet with considerable competition for fishing grounds with inshore métiers.

FRANCE - CHALUTAGE HAUTURIER EST (F1.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Chalutage de fond à panneaux mettant en oeuvre des filets à faible ou grande ouverture, aptes à travailler sur des fonds variés et à capturer la plupart des espèces démersales. Les bateaux les plus performants de Boulogne, Dieppe et Fécamp ont chacun plusieurs chaluts prêts à être utilisés, y compris souvent un chalut pélagique. Les plans des engins sont disponibles.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Cabillaud, merlan, plie, maquereau, grondins, seiche. Principales prises accessoires : tcaud, limande, lieu jaune, raies, requins, encornets.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier est généralement pratiqué toute l'année par des bateaux assez grands pour rester en mer 3 à 10 jours et travailler dans différents secteurs durant la même marée.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Boulogne, Dieppe, Port-en-Bessin, Grandcamp.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	18,2 m	extrêmes	9 - 29 m
- jauge brute :	moyenne	55 t	extrêmes	7 - 190 t
- âge :	moyenne	11 ans		
- puissance :	moyenne	326 KW	extrêmes	73 - 699 KW

Nombre de bateaux : 177 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d : 1162 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Manche : 20 unités pour 75 mois.
- hors Manche : 70 unités pour 361 mois, dont 80 % en Mer du Nord et 20 % à l'ouest du VIIe.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Ce métier est généralement exclusif pour les principales flottes concernées. Les bateaux qui le pratiquent saisonnièrement alternent avec la drague à coquille St-Jacques (F4.2) d'octobre à février, le chalutage pélagique (F3.2) et plus rarement la drague à poissons plats (F4.4).

f) Mesures de régulation : Le maillage étiré communément utilisé en VII d,e est de 80 mm depuis le 1er janvier 1989 ; il est surtout respecté par les bateaux opérant le long des côtes anglaises de la Manche. Ce métier est interdit dans la bande côtière des 3 milles, sauf dans des cas très spécifiques qui sont examinés avec soin par l'Administration des Affaires Maritimes en fonction d'avis techniques d'IFREMER.

g) Tendances et remarques : Ce métier est le plus important de la division VII d quant aux captures. Il est exercé par une flotte dynamique et relativement jeune, qui se trouve confrontée à une forte compétition pour les lieux de pêche avec les métiers côtiers.

AVAILABLE DATA

Effort :	- unit	Hours fishing
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	+
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	++
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

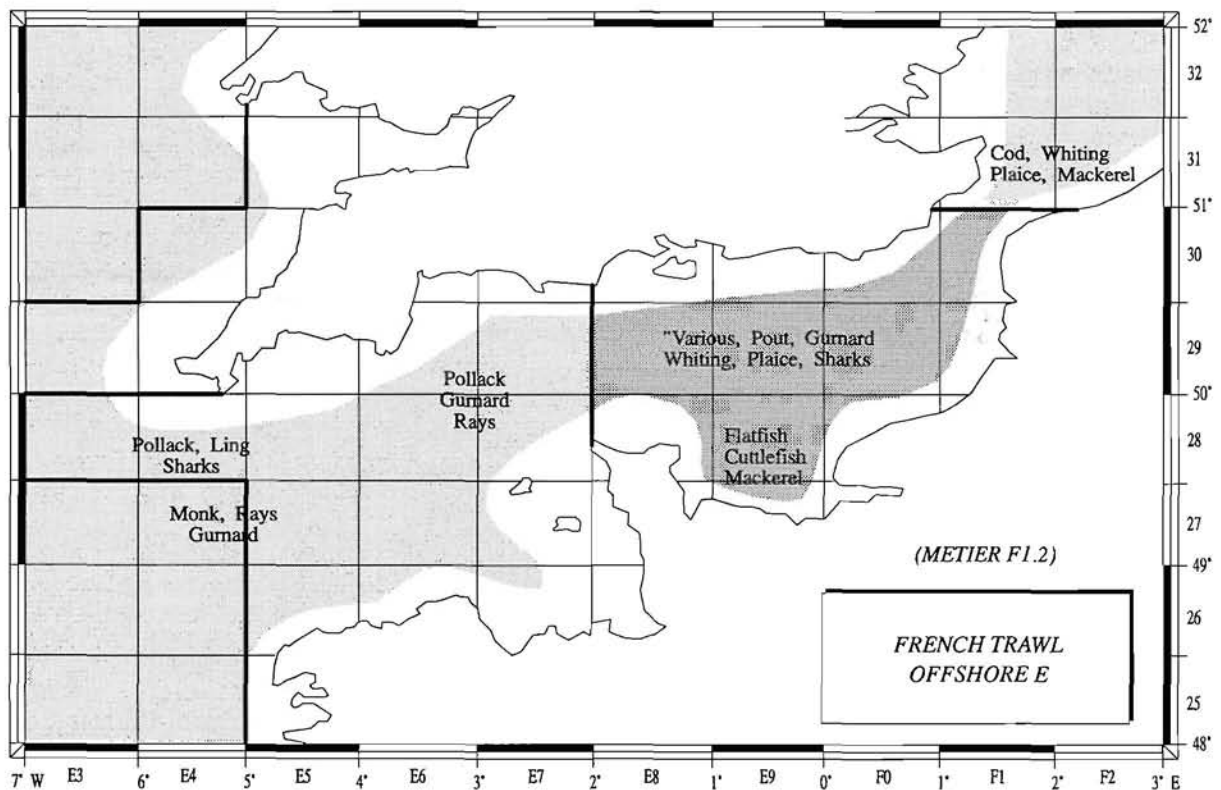


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)	
FR TR OFF E	F1.2	(YEARS 1989 - 1990)											
Boats	Months	Mackerel	Whiting	Cuttle	Plaice	Pout	Cod	Gurnard					
Metier in VIId	177	1 162	4 464	3 165	2 483	1 874	1 800	1 550	1 275				23 250
Total Internat. landings from VIId			9 810	4 000	4 290	9 183	2 414	4 029	1 622				
Total Internat. landings from the Channel			16 200	6 000	13 737	10 654	3 125	5 879	4 371				

① MEAN ANNUAL LANDINGS												COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months																
												Boats	Months	C	S	L	D	G	
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	1 412	202	878	1 666	190	250	76							**	*	
F2.1	FR BEAM OFF	26	158	3	5	43	437	11	23	25			1	10					*
F3.2	FR MID E	38	200	3 550	299	28	21	20	90	22			24	96	**	*	**	*	
F4.4	FR DR E flat	76	557	4	2	76	480	2	3				13	61	*	*	*	*	
F5.4	FR FIX IN E sole	340	2 314	6	3	456	623	35	64	3			8	43			*		
F5.5	FR FIX IN E cod	290	1 821	5	121	14	127	37	1 478	2			5	29			**		
U1.2	UK TR E	280	1 680	36	156	48	332	23	115	15							*	?	
U2.1	UK BEAM OFF E	8	48	3	20	126	536	116	25	27							**		
U5.5	UK FIX GILL E cod	200	1 200	2	8		11	2	255	1							**		
B2.1	B BEAM OFF E	45	100				1 870	170	118	173							*	?	
F1.1	FR TR OFF W	134	700										20	75	*	*			?
F4.2	FR DR E scallop	226	904										54	332	**	*			
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100																*
F6.1	FR POT OFF	24	190																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*
U6.1	UK POT OFF	25	250																*

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

BELGIUM TRAWL OFFSHORE EAST (B1.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: The metier is carried out by vessels, equipped with boards (so called otter boards), fixed between the warps and the wings of the net.

b) Target species and by-catch: Target species are cod, sole, whiting and plaice. Main by-catch are lemon sole, pout and rays.

c) Strategy: This metier is generally carried out all during the year, with the most activity in the third and fourth quarter, and working in various areas during a same cruise.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Zeebrugge, Oostende and Nieuwpoort.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 27.1 m, range 19.8 - 32.3 m
- gross tonnage: mean 107 t, range 89 - 336 t
- age: mean 25 years
- power: mean 275 kW, range 106 - 587 kW

Number of boats: 15 units

Estimated total activity in ICES division VIId: 16 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- mostly into the North Sea and division VIle.

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Main complementary metiers : none.

f) Regulation measures: The general meshsize is 80 mm.

g) Trends and comments: There has been no significant change during the last years.

BELGIQUE - CHALUTAGE HAUTURIER EST (B1.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Le métier est pratiqué par des navires équipés de panneaux fixés entre les funes et les ailes du filet (d'où le nom de chalutage à panneaux).

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les espèces cibles sont le cabillaud, la sole, le merlan et la plie. La limande sole, le tacaud et les raies sont les principales prises accessoires.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier est généralement pratiqué d'une part toute l'année, avec un maximum d'activité aux troisième et quatrième trimestres, et d'autre part dans plusieurs secteurs au cours d'une même marée.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Zeebrugge, Oostende et Nieuwpoort.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	27,1 m	extrêmes	19,8 - 32,3 m
- jauge brute :	moyenne	107 t	extrêmes	89 - 336 t
- âge :	moyenne	25 ans		
- puissance :	moyenne	275 KW	extrêmes	106 - 587 KW

Nombre de bateaux : 15 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIII d : 16 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : surtout en Mer du Nord et dans le VIIe.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Aucune

f) Mesures de régulation : Le maillage est de 80 mm.

g) Tendances et remarques : Il n'y a pas eu de changement notable durant les dernières années.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Hours fishing
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	+
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	++
	- length/sex	0
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

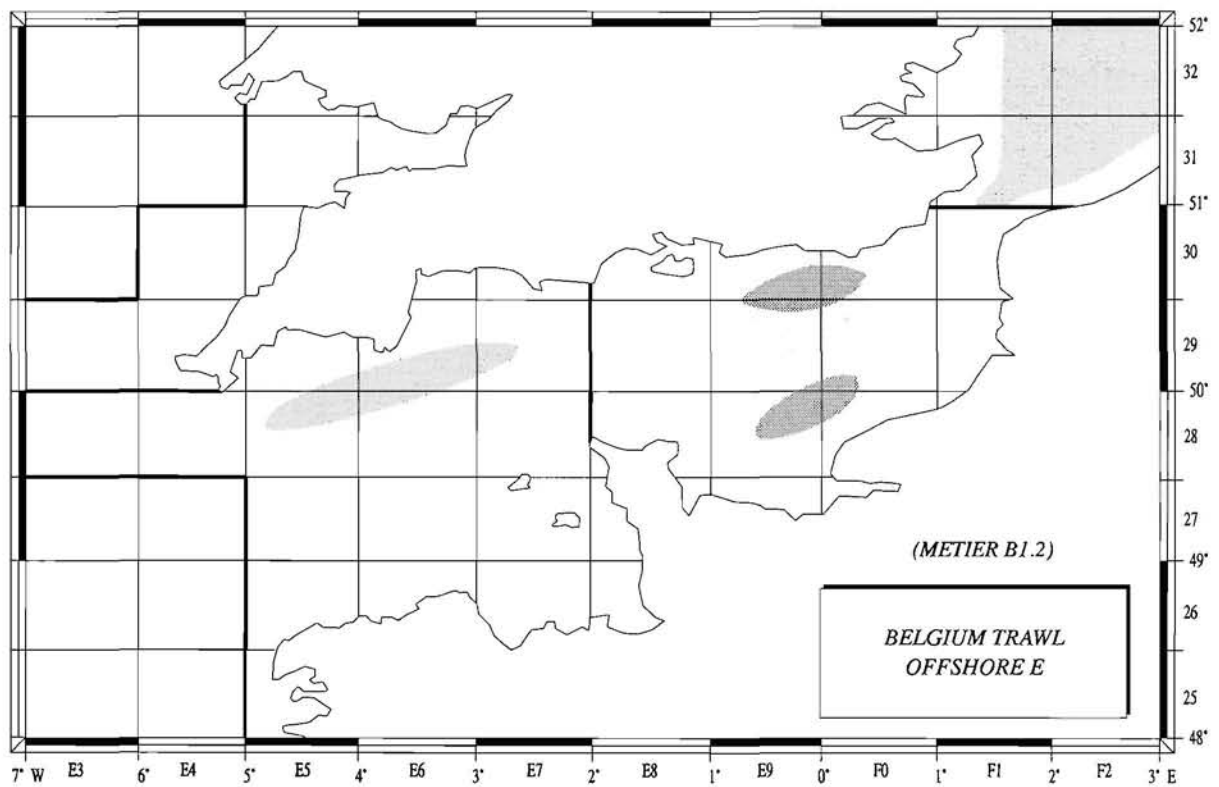


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME		CODE		MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)
B TR OFF E		B1.2		(YEARS 1989 - 1990)										
		Boats	Months	Sole	Cod	Whiting	Plaice	L sole	Pout	Rays	Brill	Gurnard	Dab	
Metier in VIId		15	16	22	40	11	16	8	6	4	1	2	2	129
Total Internat. landings from VIId				3 613	4 126	4 044	9 183	460	2 431	1 194	35	1 648	1 649	
Total Internat. landings from the Channel				4 680	5 954	6 103	11 101	1 232	3 129	3 645	204	4 373	1 769	

① MEAN ANNUAL LANDINGS														COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months											Boats	Months	C	S	L	D	G
U6.1	UK POT OFF	25	250																	*

① Data coding : **COMMENTS :** No complete interaction information available.

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS
D = DISCARDS
G = GROUND

FRENCH TRAWL INSHORE WEST (F1.3)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: The most common gear is the bottom otter trawl.

b) Target species and by-catch: The main target species are cuttlefish, queens, rays, anglerfish and pollack; the main by-catch are red gurnard, sole, plaice, cod and ling.

c) Strategy: Most of the boats involved in this métier are part-time, concentrated in the West-Cotentin and Saint-Brieuc bays. The main season is spring and summer and lasts for 7 months a year on average.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Granville, Saint-Malo and Saint-Brieuc.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 12 m, range 8 - 18 m
- gross tonnage: mean 16 t, range 5 - 50 t
- age: mean 13 years
- power: mean 130 kW, range 70 - 320 kW

Number of boats: 200 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 1400 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): An interaction for the resource exists between this métier and other french and english trawling métier (F1.1, U1.1, U2.2, U2.3). This métier has also a strong complementaryty with the dredge métier (F4.1, F4.3).

f) Regulation measures: EC regulation dictates an 80 mm MMS. The mesh size in use is lower (50 -60 mm). French regulations forbid trawling inside the 3-mile zone along the coast, but there are some local and seasonal derogations for cuttlefish.

g) Trends and comments: This métier is closely related to shellfish dredging, increasing when dredging decreases and vice versa.

FRANCE - CHALUTAGE COTIER OUEST (F1.3)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : L'engin le plus commun est le chalut de fond à panneaux.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les principales espèces cibles sont la seiche, les pétoncles, les raies, la baudroie et le lieu jaune. Les principales prises accessoires sont le grondin rouge, la sole, la plie, le cabillaud et la lingue.

c) Stratégie d'exploitation : La plupart des bateaux pratiquant ce métier le font saisonnièrement et surtout dans le golfe normano-breton et la baie de Saint-Brieuc. La principale saison de pêche se situe au printemps et en été et dure en moyenne 7 mois.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Granville, Saint-Malo et Saint-Brieuc.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	12 m	extrêmes	8 - 18 m
- jauge brute :	moyenne	16 t	extrêmes	5 - 50 t
- âge :	moyenne	13 ans		
- puissance :	moyenne	130 KW	extrêmes	70 - 320 KW

Nombre de bateaux : 200 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 1400 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Une interaction pour la ressource existe entre ce métier et les autres métiers français et anglais du chalutage (F1.1, U1.1, U2.2, U2.3). Ce métier a aussi une forte complémentarité avec ceux de la drague (F4.1, F4.3).

f) Mesures de régulation : La réglementation communautaire impose un maillage minimal de 80 mm. Le maillage utilisé est plus petit (50 à 60 mm). Au plan national, il est interdit de chaluter dans la bande côtière des 3 milles, mais il existe quelques dérogations locales et saisonnières pour la seiche.

g) Tendances et remarques : Ce métier est étroitement lié à ceux du dragage des coquillages, augmentant quand la drague diminue et vice versa.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Months fishing
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	0
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	++
	- length/sex	0 to ++
	- age/sex	0 to ++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	0
	- length	+
	- age	0

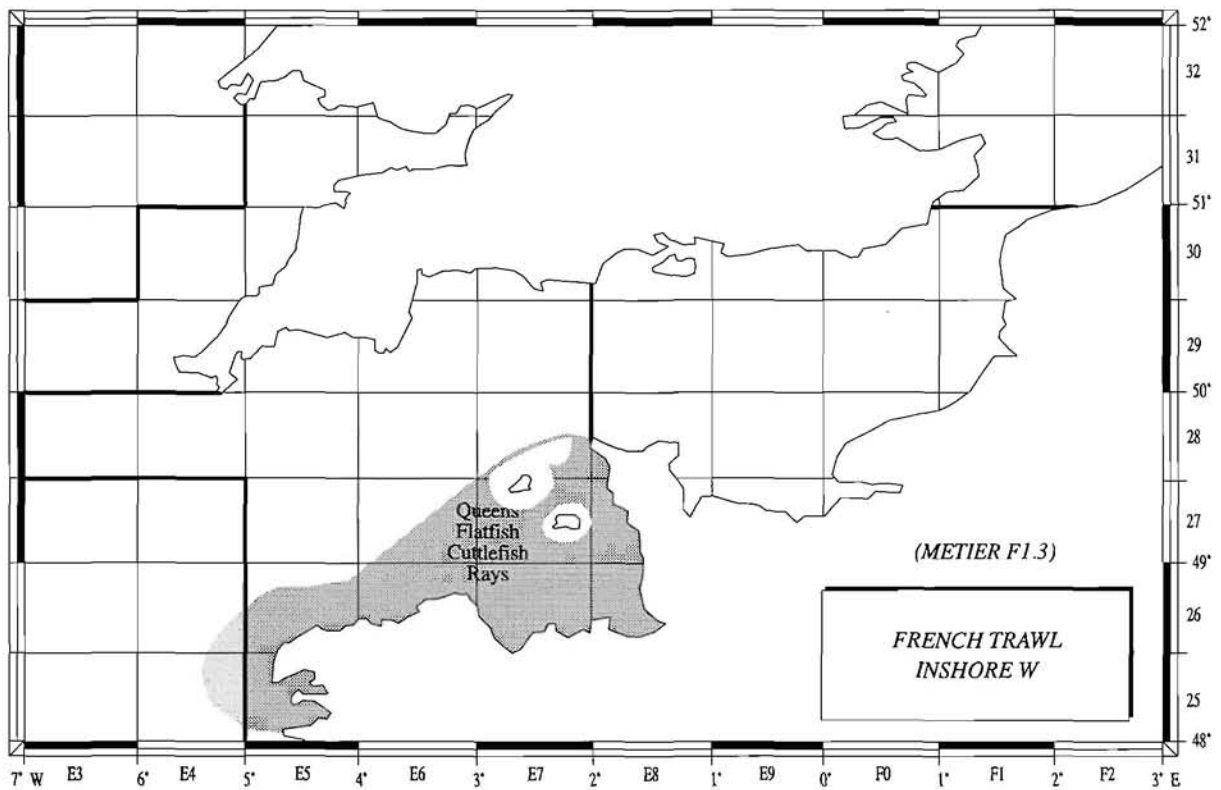


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER											TOTAL LANDINGS (all species)
FR TR IN W	F1.3	(YEARS 1989 - 1990)											
Metier in	Boats	Months	Cuttle	Queens	Gumard	Rays	Sole	Plaice	Pollack	Monk	Ling	Scallop	
VIIe	210	1 800	2 500	1 500	600	550	275	230	200	150	150	>300	>7 000
Total Internat. landings from VIIe			9 471	2 172	2 750	2 467	1 215	2 356	2 346	3 657	2 218	6 283	
Total Internat. landings from the Channel			13 808	2 172	4 373	3 645	4 680	11 101	3 004	3 883	2 332	1 855	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.1	FR TR OFF W	134	700	3 500		1 800	950	50	200	800	1 100	900	10	90			**	**	
F5.1	FR FIX OFF W	13	50							60		60							*
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500					>150		>250			6	44			*		*
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100				150				600	40	5	32			*		**
F7.2	FR LL IN	240	1 400				50			50		100	12	65					*
F8.1	FR HAND	200	1 400							150			4	19					
F6.5	FR POT cuttle	165	350	1500									5	33			*		
U1.1	UK TR W	190	2 280	878		300	297		775		488						*		
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360	551		36	49	242	539		190	34					*		
U2.3	UK BEAM IN W	43	516	452		102	192	271	416		667	85	123				*		
U5.1	UK FIX SMALL W	15	45				65		13	662	300	418					*		
F4.3	FR DR W clam	240	1 250										74	580	**	*			
F4.1	FR DR W scallop	400	1 450									2 500	135	1170	**	*			
F5.6	FR NET W spider	125	780																*
F6.2	FR POT IN	580	3 700																**
F6.4	FR POT whelk	90	700																**
F6.5	FR POT cuttle	165	350																*
C1.1	CI TR OFF W	11	78																*
C5.1	CI NET W spider	7	42																**
C6.1	CI POT OFF	24	258																*
C7.2	CI LL IN W	11	66																**

① Data coding :

COMMENTS : Illegal landings of scallops for this métier.

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK TRAWL WEST (U1.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Standard otter trawls. Rockhopper gear is used on rough grounds.

b) Target species and by-catch: The fishery tends to be opportunistic with target species in any period being determined by market conditions and stock availability. The main species prosecuted are whiting, cuttlefish, plaice, lemon sole, squid and anglerfish, plus smaller quantities of rays, pout whiting and cod.

c) Strategy: About 190 UK vessels are engaged in trawling in the centre and northern side of the western Channel. Much of the effort is within the 12 mile zone, the fishing areas for most vessels, particularly those <12 m in length being close to the home port. Trawling takes place all year round, but some species are caught seasonally: whiting are mainly taken in autumn, winter, and spring, cuttlefish in autumn, plaice and lemon sole in winter and spring, squid in summer and autumn, and anglerfish in spring, summer and autumn.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: The main ports for the >12 m vessels are Brixham and Newlyn, and for the <12 m vessels are Brixham, Looe and Plymouth.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 13.4 m, range 3-39 m
- gross tonnage: mean 20.7 t, range 1.3-114 t
- age: mean 20 years
- power: mean 238 kW, range 26-1211 kW

Number of boats: 190 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 2280 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- West of VIIe

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom and beam trawlers and fixed netters (U1.2, U2.1, U2.2, U2.3, U5.4). Ground interactions with beam trawlers, dredgers, fixed netters and potters (U2.3, U4.1, U5.1, U5.2, U6.1, U6.2).

f) Regulation measures:

- i. Gear - MMS of 80 mm.
- ii. MLS - depends on species.
- iii. Two-monthly quotas - depends on species and applies to non-Producer Organisation (PO) vessels only.

g) Trends and comments: Effective fishing effort by >10 m vessels has remained relatively stable over the last 20 years.

GRANDE BRETAGNE - CHALUTAGE OUEST (U1.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Chaluts standards à panneaux. Des diabolos sont utilisés sur les fonds accidentés.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'exploitation a tendance à être opportuniste avec des espèces cibles variant constamment en fonction des conditions de marché et de la disponibilité de la ressource. Les principales espèces recherchées sont le merlan, la seiche, la plie, la limande sole, l'encornet et la baudroie et à degré moindre les raies, le tacaud et le cabillaud.

c) Stratégie d'exploitation : Près de 190 navires anglais pratiquent le chalutage en Manche centrale et Ouest. Une grande part de l'effort est exercée dans les 12 milles qui correspond aux zones de pêche de la plupart des navires et en particulier de ceux de moins de 12 m de long qui restent près de leur port d'attache. Le chalutage se pratique toute l'année, mais certaines espèces sont capturées saisonnièrement : le merlan est pêché surtout en automne, en hiver et au printemps, la seiche en automne, la plie et la limande sole en hiver et au printemps, l'encornet en été et en automne, et la baudroie du printemps à l'automne.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Brixham et Newlyn sont les plus importants pour les navires de plus de 12 m, Brixham, Looe et Plymouth pour ceux de moins de 12 m.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	13,4 m	extrêmes	3 - 39 m
- jauge brute :	moyenne	20,7 t	extrêmes	1,3 - 114 t
- âge :	moyenne	20 ans		
- puissance :	moyenne	238 KW	extrêmes	26 - 1211 KW

Nombre de bateaux : 190 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 2280 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : à l'Ouest du VIIe

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutages de fond et à perche et avec les fileyeurs (U1.2, U2.1, U2.2, U2.3, U5.4). Interactions pour les lieux de pêche avec les chalutiers à perche, les dragueurs, les fileyeurs et les caseyeurs (U2.3, U4.1, U5.1, U5.2, U6.1, U6.2).

f) Mesures de régulation : i) Engin : maillage minimal de 80 mm, ii) Tailles minimales fonction des espèces, iii) Quotas bimestriels selon les espèces et applicables seulement aux navires non adhérents d'une Organisation de Producteurs (OP).

g) Tendances et remarques : L'effort de pêche effectif des navires de moins de 10 m est resté relativement stable depuis 20 ans.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Hours fishing
 - effort/ICES Division ++
 - effort/rectangle ++

Landings: -weight/Division ++
 - weight/rectangle ++
 - value/Division ++
 - length/sex ++
 - age/sex ++
 - price/length class ++

Discards: - weight/Division 0
 - weight/rectangle 0
 - length 0
 - age 0

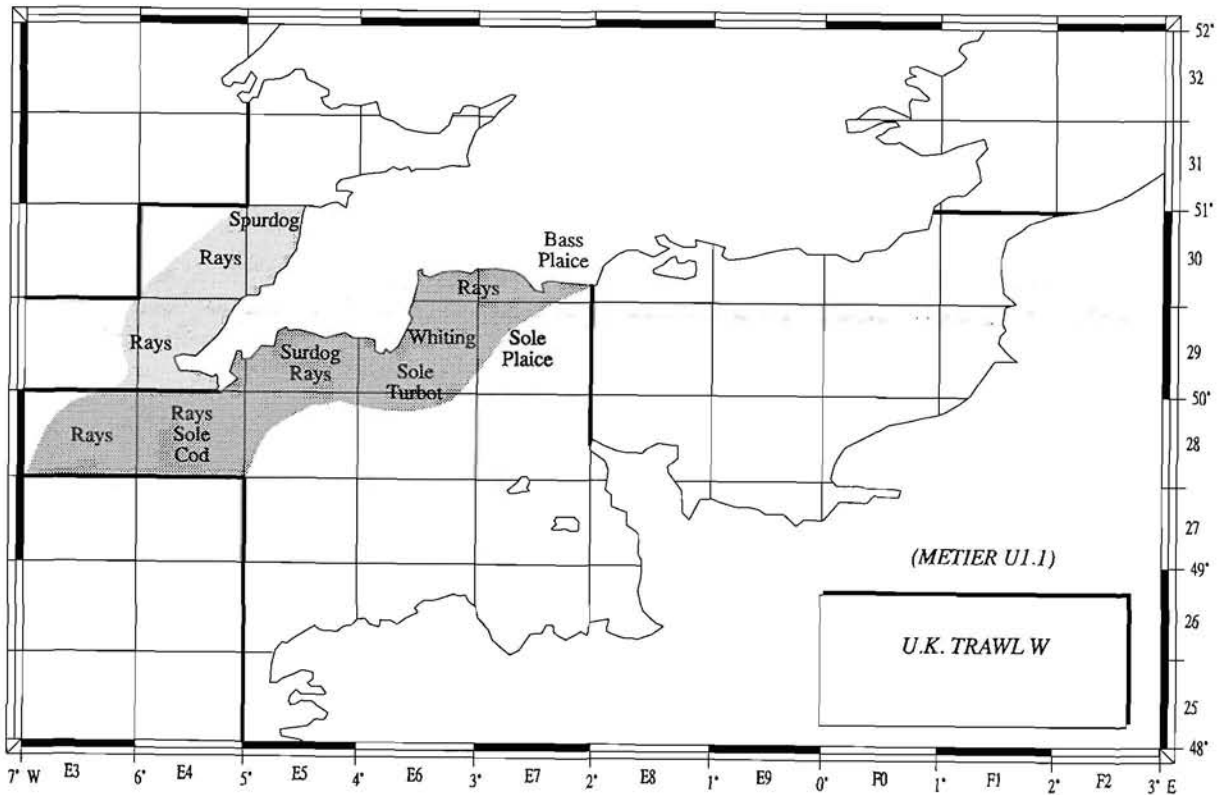


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)
UK TR W	U1.1	(YEARS 1989 - 1990)										
	Boats	Months	Whiting	Cuttle	Plaice	L sole	Squid	Monk	Rays	Pout	Cod	
Metier in VIIe	190	2 280	942	878	775	543	529	488	297	260	245	6743
Total Internat. landings from VIIe			2058	9 471	2356	785	1855	3657	2467	710	1 852	
Total Internat. landings from the Channel			6103	13808	11101	1232	2870	3883	3645	3129	5954	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.1	FR TR OFF W	134	700	850	3500			1200	1100	950		940					**		*
F1.3	FR TR IN W	210	1800		2500	230			150	550							*		
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360	33	551	539	50		190	49	176						*		**
U2.3	UK BEAM IN W	43	516	44	452	416	174		667	192	248						*		**
U4.1	UK DR W scallop	71	362		3	27	2		45	2									**
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45	26		13			300	65		325	15			P*	*		*
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100						600	150							*		
F6.1	FR POT OFF	24	190																*
F6.2	FR POT IN	580	3 700																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*
U5.2	UK FIX W bass	138	1 600																**
U5.3	UK FIX E bass	230	1 400																*
U5.7	UK FIX LARGE	330	400																**
U5.8	UK DRIFT bass	40	240																*
U6.1	UK POT OFF	25	250																*
U6.2	UK POT IN	250	1 500																*
U8.1	UK HAND	392	2 252																**
C6.1	CI POT OFF	24	258																*
C7.1	CI LL OFF	2	10																*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

FRENCH TRAWL INSHORE EAST (F1.4)

METIER DESCRIPTION

a) **Gear:** Small scale bottom trawl net for low-powered boats generally working in coastal waters.

b) **Target species and by-catch:** Target species are various flatfish, roundfish and cuttlefish. Except for Cherbourg, the flatfish landings contribute over 40%, gadoids (whiting, cod) providing under 30%. For Honfleur and Trouville (baie de Seine), mackerel reaches 40%.

c) **Strategy:** This typically coastal activity is carried out by small boats (8 to 15 m) and in most cases, trawling is the main activity in their annual calendar. This inshore métier, often called in France "petite pêche", is classified by the Administration as composed only of boats doing less than 24 hour trips.

d) **Concerned fleets and ports:**

Main ports : (very widespread métier) - Calais, Boulogne, Etaples, Baie de Somme, Le Tréport, Dieppe, Fécamp, Le Havre (85 units); Seine estuary, Grandcamp, Port en Bessin (156 units); Saint Vaast, Barfleur, Cherbourg (30 units).

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 10.8 m, range 6 - 17 m
- gross tonnage: mean 13 t, range 3 - 49 t
- age: mean 19 years
- power: mean 122 kW, range 29 - 368 kW

Number of boats: 271 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 2166 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- inside Channel: 4 units for 6 months
- outside Channel: None

e) **Complementary, substitution and main interactions (see table):** Alternates with scallop dredging (F4.2) for 121 units and 367 months; shrimp trawling (F1.5) for 52 units and 301 months; and flatfish dredging (F4.4) for 26 units and 144 months.

f) **Regulation measures:** EC regulation: 80 mm stretched meshsize. French regulations forbid trawling inside the 3-mile zone along the coast, but there are many local and seasonal derogations.

g) **Trends and comments:** There are strong interactions with fixed gears for fishing coastal grounds and for some species. This métier depends on few species and has limited geographical flexibility, being sensitive to the weather conditions. It is a stable métier, prosecuted by numerous boats. The fishermen are considered as opportunistic and are concerned by coastal water perturbations (e.g. pollution, aggregate extractions)

FRANCE - CHALUTAGE COTIER EST (F1.4)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Chaluts de fond de petite taille pour des bateaux peu puissants travaillant en zone côtière.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les espèces cibles sont divers poissons plats ou ronds et la seiche. Sauf pour Cherbourg, les poissons plats représentent plus de 40 % des apports et les gadidés (merlan, cabillaud) moins de 30 %. A Honfleur et Trouville (baie de Seine), le maquereau atteint 40 %.

c) Stratégie d'exploitation : Cette activité typiquement côtière est exercée par de petits bateaux (8 à 15 m). Le chalutage constitue le plus souvent la principale composante de leur calendrier annuel. Ce métier côtier, souvent appelé en France "petite pêche", correspond pour l'Administration à des navires effectuant des marées de moins de 24 heures.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Métier très dispersé le long du littoral - Calais, Boulogne, Etaples, Baie de Somme, Le Tréport, Dieppe, Fécamp et Le Havre (85 unités) ; Estuaire de la Seine, Grandcamp et Port en Bessin (156 unités) ; Saint-Vaast, Barfleur et Cherbourg (30 unités).

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	10,8 m	extrêmes	6 - 17 m
- jauge brute :	moyenne	13 t	extrême	3 - 49 t
- âge :	moyenne	19 ans		
- puissance :	moyenne	122 KW	extrême	29 - 368 KW

Nombre de bateaux : 271 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIII d : 2166 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Manche : 4 unités pour 6 mois.
- hors de la Manche : aucune.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Complémentarité avec les métiers de la drague à Coquille St-Jacques (F4.2) pour 121 unités et 367 mois, du chalut à crevette (F1.5) pour 52 unités et 301 mois, et de la drague à poissons plats (F4.4) pour 26 unités et 144 mois.

f) Mesures de régulation : La réglementation communautaire impose un maillage minimal de 80 mm. Sur le plan national, il est interdit de chaluter dans la bande côtière des 3 milles, mais de nombreuses dérogations locales et saisonnières sont accordées.

g) Tendances et remarques : Il existe de fortes interactions avec les arts dormants pour les lieux de pêche et pour quelques espèces cibles. Ce métier est axé sur peu d'espèces et présente une flexibilité géographique limitée car il est très dépendant des conditions météorologiques. C'est un métier stable, exercé par de nombreux bateaux. Les pêcheurs y sont considérés comme opportunistes et sont concernés par les perturbations affectant la bande côtière (pollution, extraction d'aggrégats).

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Days at sea
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	+
Landings:	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	+
	- age/sex	+
	- price/length class	+
Discards :	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

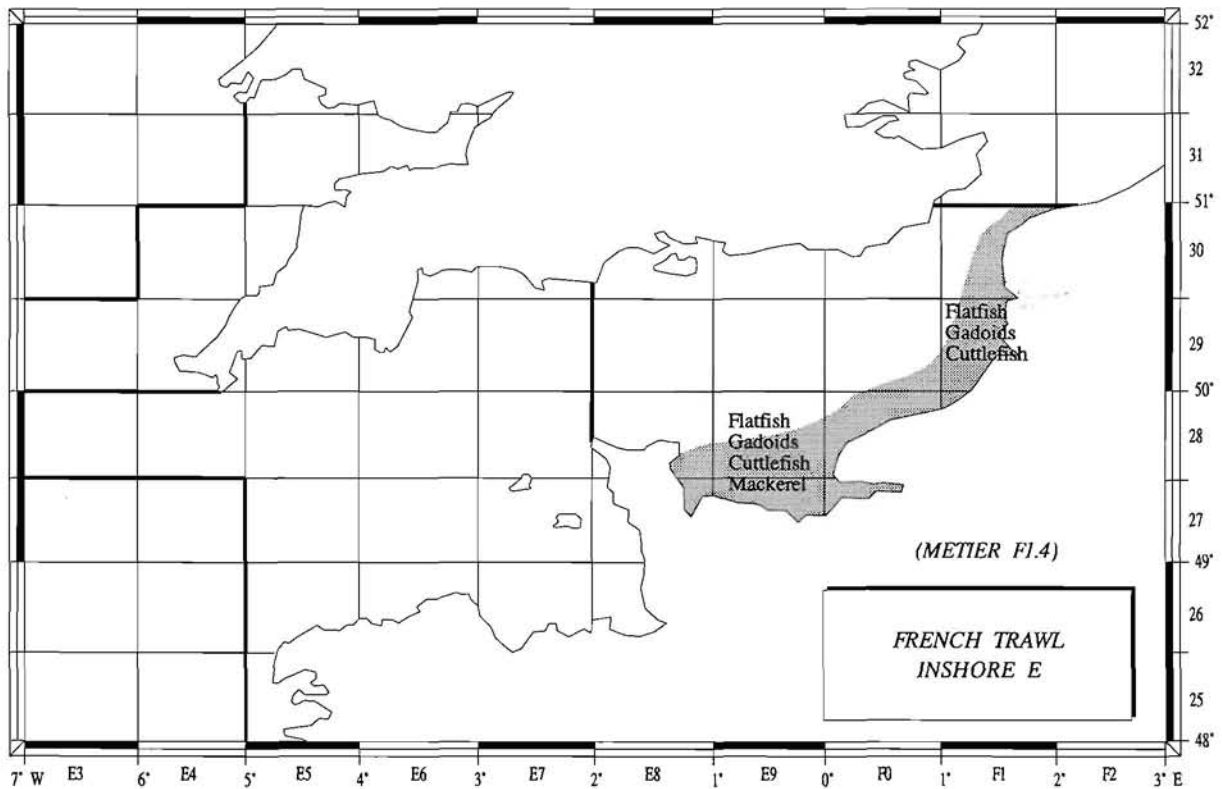


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)	
FR TR IN E	F1.4	(YEARS 1989 - 1990)											
Boats	Months	Plaice	Mackerel	Cuttle	Sole	Dab							
Metier in VIId	271	2 166	1 666	1 412	878	610	559						6 640
Total Internat. landings from VIId			9 183	9 810	4 381	3 613	1 649						
Total Internat. landings from the Channel			10 654	16 200	13 737	4 572	1 751						

① MEAN ANNUAL LANDINGS												COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Plaice	Mackerel	Cuttle	Sole	Dab					Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	1 874	4 464	2 483	94	738								*	**	*	
F2.1	FR BEAM OFF	26	158	437	3	43	148	40					13	60	**		*		*
F3.2	FR MID E	38	200	21	3 551	28	1	12					3	8			**	*	
F4.4	FR DR E flat	76	557	480	4	76	250	68					26	144	**	*	**	*	
F5.4	FR FIX E sole	340	2 314	623	6	456	843	101					21	93		*	**		**
F5.5	FR FIX E cod	290	1 821	127									26	76			*		**
U1.2	UK TR E	280	1 680	332	36	48	53	20									*	?	
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60	536	3	126	403	14									**		
U5.4	UK FIX TRAM E sole	225	1 575	95	1	6	160	2									*		
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	1 870			690										**		
F1.5	FR TR shrimp	118	825										52	301	**	*		*	
F4.2	FR DR E scallop	226	904										121	367	**	*			
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100																*
F6.5	FR POT cuttle	165	350																*
C6.2	CI POT IN W	560	2 675																*
C6.3	CI POT W whelk	4	8																*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK TRAWL EAST (U1.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Standard otter trawls. Rockhopper gear is used on rough grounds.

b) Target species and by-catch: The fishery tends to be opportunistic with the main species prosecuted being plaice, whiting, sprat and cod plus smaller quantities of sole, cuttlefish, mackerel, rays and bass.

c) Strategy: About 280 UK vessels are engaged in trawling in the centre and northern side of the eastern Channel. Much of the effort is between 3-12 miles from the coast. Trawlers prosecute a mixed fishery, looking for fish marks on their favourite and very local tows wherever the area is clear of fixed gear; therefore it is difficult to produce a meaningful chart of trawling. In general, fixed gear is concentrated in the region out to three miles from the shore between Dungeness and the Isle of Wight. Areas where trawlers can work more freely by local arrangement are off Rye, Newhaven and Brighton. In some areas such as Hastings, Brighton and Selsey, trawling takes place outside six miles from the shore because of the concentration of fixed nets inshore. Trawling takes place all year round but, apart from plaice, most species are caught seasonally. Cod and whiting are mainly taken in autumn and winter, there is a valuable fishery for sole in the summer (night fishing), and cuttlefish can be important in the spring.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: The main ports for the >12 m vessels are Newhaven and Rye, and for the <12 m vessels are Rye, Newhaven and Poole.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length:	mean 11 m,	range 5.5-13.8 m
- gross tonnage:	mean 12.4 t,	range 1.7-32 t
- age:	mean 15 years	
- power:	mean 119 kW,	range 10-309 kW

Number of boats: 280 units

Estimated total activity in ICES division VIId: 1680 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom, beam and midwater trawlers and fixed netters (U1.1, U2.1, U2.2, U2.3, U3.1, U3.2, U5.1, U5.4). Complementarity with anglers (U8.2 - 20 boats, 80 months). Ground interactions with beam trawlers and fixed netters (U2.1, U5.4, U5.5).

f) Regulation measures:

- i. Gear - MMS of 80 mm.
- ii. MLS - depends on species.
- iii. Quota - depends on species.

g) Trends and comments: Trawl effort has decreased quite markedly during the last 10 years.

GRANDE BRETAGNE - CHALUTAGE EST (U1.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) **Engin** : Chaluts standards à panneaux. Des diabolos sont utilisés sur les fonds accidentés.

b) **Espèces cibles et prises accessoires** : Le métier tend à être opportuniste avec pour espèces cibles essentiellement la plie, le merlan, le sprat, le cabillaud et à moindre degré la sole, la seiche, le maquereau, les raies et le bar.

c) **Stratégie d'exploitation** : 280 bateaux anglais environ exercent le chalutage en Manche centrale et dans le nord de la Manche-Est. Une grande part de l'effort a lieu dans la bande des 3 à 12 milles. Les chalutiers ont plusieurs espèces cibles, recherchant le poisson sur leurs traînes habituelles et très localisées partout où les engins fixes sont absents ; il est par conséquent difficile d'établir des cartes de chalutage significatives. En général, la plupart des fonds au delà des 3 milles entre Dungeness et l'île de Wight sont exploités par les arts dormants. Les chalutiers peuvent travailler plus librement au large de Rye, Newhaven et Brighton grâce à des accords locaux. Dans quelques secteurs comme Hastings, Brighton et Selsey, le chalutage n'est pratiqué qu'à plus de 6 milles, à cause de la concentration de filets plus à la côte. Le chalutage s'exerce toute l'année mais, mise à part la plie, la plupart des espèces se capturent saisonnièrement. Le cabillaud et le merlan se pêchent surtout en automne et hiver, la sole est intéressante en été (pêche de nuit), et la seiche peut être importante au printemps.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Newhaven et Rye sont les principaux pour les bateaux de plus de 12 m ; Rye, Newhaven et Poole pour ceux de moins de 12 m.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	11 m	extrêmes	5,5 - 13,8 m
- jauge brute :	moyenne	12,4 t	extrêmes	1,7 - 32 t
- âge :		15 ans		
- puissance :	moyenne	119 KW	extrêmes	10 - 309 KW

Nombre de bateaux : 280 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIId : 1680 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) **Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau)** : Compétition pour la ressource avec les chalutages de fond, à perche et pélagique et avec les fileyeurs (U1.2, U2.1, U2.2, U2.3, U3.1, U3.2, U5.1, U5.4). Complémentarité avec les lignes (U8.2 - 20 bateaux, 80 mois). Interactions pour les lieux de pêche avec les chalutiers à perche et les fileyeurs (U2.1, U5.4, U5.5).

f) **Mesures de régulation** : i) Engin : maillage minimal de 80 mm, ii) Tailles minimales fonction des espèces, iii) Quotas selon les espèces.

g) **Tendances et remarques** : L'effort de chalutage a très nettement diminué durant la dernière décennie.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Hours fishing (>10 m vessels), days fishing (<10 m)
 - effort/ICES Division +
 - effort/rectangle +

Landings: - weight/Division +
 - weight/rectangle +
 - value/Division +
 - length/sex +
 - age/sex +
 - price/length class 0

Discards: - weight/Division 0
 - weight/rectangle 0
 - length 0
 - age 0

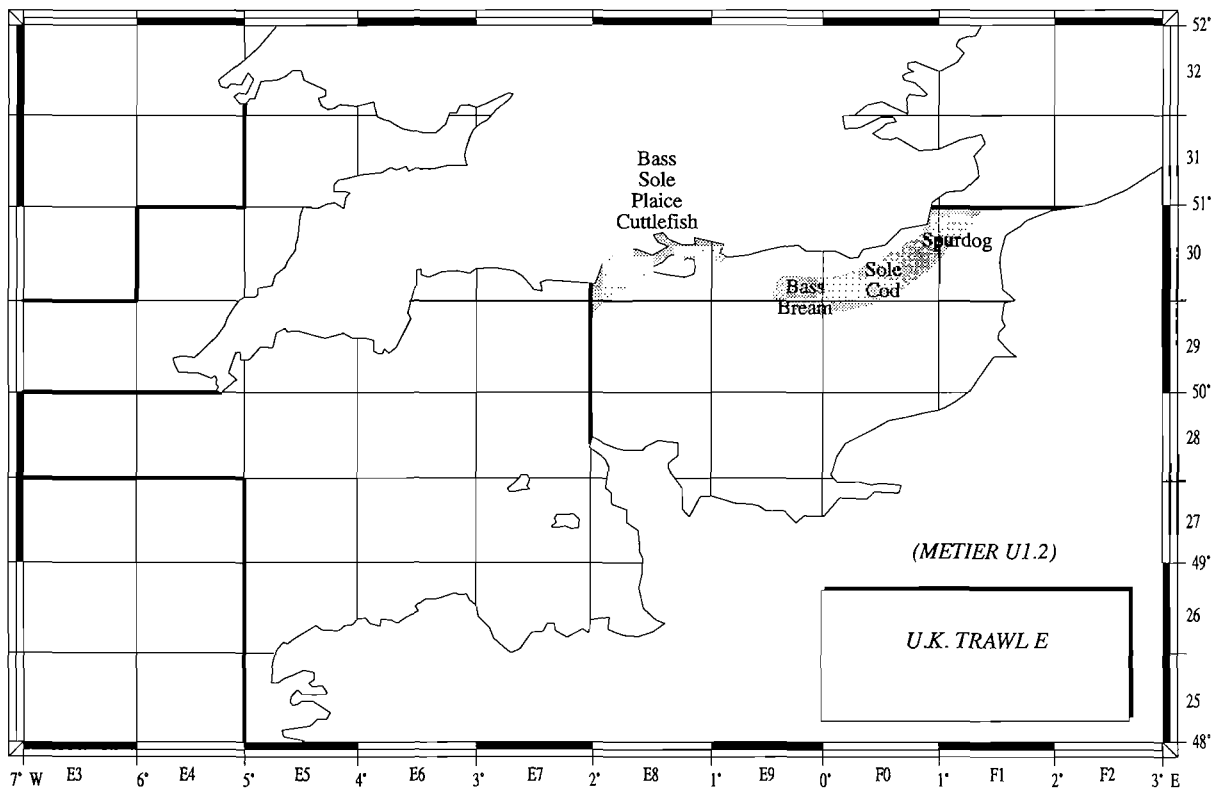


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)
UK TR E	U1.2	(YEARS 1989- 1990)										
Boats	Months	Plaice	Whiting	Sprat	Cod	Sole	Cuttle	Mackerel	Rays	Bass		
Metier in VIId	280	1 680	332	156	126	115	53	48	36	34	27	1 183
Total Internat. landings from VIId			9 183	4 049	193	4 126	3 613	4 381	9 818	1 194	365	
Total Internat. landings from the Channel			11 101	6 103	1 904	5 954	4 680	13 808	16 222	3 645	1 297	

① MEAN ANNUAL LANDINGS														COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Plaice	Whiting	Sprat	Cod	Sole	Cuttle	Mackerel	Rays	Bass	Boats	Months	C	S	L	D	G	
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60	536	20		25	403	126		41						*		*	
U5.4	UK FIX TRAM E sole	225	1 575	95	1		9	160	6			9							**	
U5.5	UK FIX GILL E cod	>200	~900	11	8		255	5		2		2							**	
U5.8	UK DRIFT bass	40	240									19							**	
U8.2	UK ROD	5000	?									92	20	80	*					
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	1 874	3 165		1 550		2 483	4 464									*	
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	1 666				610	271	1 412									*	
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	1 870			118	690	45										*	
F4.4	FR DR E flat	76	557	480				250											*	
F5.4	FR FIX E sole	340	2 314	623				843	456										*	
F5.5	FR FIX E cod	290	1 821	127			1 478				206								*	
F2.1	FR BEAM OFF	26	158	437				148											*	
U5.6	UK FIX W hake	50	300																*	
U6.1	UK POT OFF	25	250																*	
U6.2	UK POT IN	250	1 500																*	
U7.1	UK LL IN E	15	100																*	
C6.1	CI POT OFF	24	258																*	

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

FRENCH TRAWL EAST - SHRIMP (F1.5)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Small bottom trawl with small mesh size adapted to the target species, brown shrimp. This gear changes according to region, ie. otter trawl with a double codend (Dunkerque, Bay de Seine) and otter trawl or twin otter trawl with a separating panel (Devismes or Asselin selective trawl in the Bay de Somme).

b) Target species and by-catch: Brown shrimp, with a main by-catch of flatfish, sole and plaice.

c) Strategy: This métier mainly occurs on sandy or muddy grounds in coastal or estuarine waters. There is a spring season from April to June and an autumn season from August to December; in winter a more offshore fishery can take place.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports : Honfleur, Le Havre, Trouville, Baie de Somme

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 9 m, range 4 - 17 m
- gross tonnage: mean 7.8 t, range 2 - 49 t
- age: mean 22 years
- power: mean 78 kW, range 15 - 220 kW

Number of concerned boats: 118 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 825 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Inshore trawling (F1.4) for 52 boats and 360 months; scallop dredging (F4.2) for 14 units and 25 months; flatfish dredging (F4.4) for 12 units and 81 months. This métier has few direct interactions with other métiers, but influences many others through young fish catches.

f) Regulation measures: The EC regulation for brown shrimp is 20 mm stretched mesh size, but 22 mm is often used. In France, the MLS is 30 mm.

g) Trends and comments: This métier has dispensation to work in the 3-mile coastal zone and is subject to licences. It is very sensitive to brown shrimp abundance and has no real flexibility. The fleet is old (22 years) and slowly decreasing in numbers, with only some technically efficient fishermen likely to continue in future.

FRANCE - CHALUTAGE DE LA CREVETTE GRISE EST (F1.5)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Chalut de fond de faibles dimensions, avec un petit maillage adapté à l'espèce cible qu'est la crevette grise. L'engin varie selon les régions : chalut à panneaux avec un double cul (Dunkerque, baie de Seine), ou chalut à panneaux simple ou jumeau et sélectif car muni d'un voile séparateur (chaluts Devismes ou Asselin en baie de Somme).

b) Espèces cibles et prises accessoires : Crevette grise, avec des prises accessoires composées principalement de sole et de plie.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier se pratique surtout sur les fonds sableux ou vaseux côtiers et estuariens. Il y a une saison de pêche de printemps (d'avril à juin) et une d'automne (d'août à décembre). En hiver, l'exploitation se déplace plus au large.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Honfleur, Le Havre, Trouville, Baie de Somme.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes):

- longueur :	moyenne	9 m	extrêmes	4 - 17 m
- jauge brute :	moyenne	7,8 t	extrêmes	2 - 49 t
- âge :	moyenne	22 ans		
- puissance :	moyenne	78 KW	extrêmes	15 - 220 KW

Nombre de bateaux : 118 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIII d : 825 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Chalutage côtier (F1.4) pour 52 bateaux et 360 mois, drague à Coquille St-Jacques (F4.2) pour 14 unités et 25 mois, et drague à poissons plats (F4.4) pour 12 unités et 81 mois. Le chalutage crevettier présente peu d'interactions directes avec les autres métiers, mais il a un impact sur ceux-ci du fait des captures de juvéniles qu'il engendre.

f) Mesures de régulation : La réglementation CEE fixe à 20 mm étiré le maillage pour la crevette grise, mais celui de 22 mm est souvent usité. En France, la taille marchande minimale est de 3 cm de long.

g) Tendances et remarques : Ce métier est dérogatoire pour travailler dans la bande côtière des 3 milles et est soumis à l'octroi de licences. Il est très dépendant de l'abondance de la crevette grise et n'a pas de réelle flexibilité. La flottille est âgée (22 ans) et le nombre de navires décroît lentement. Seuls quelques pêcheurs techniquement efficaces devraient être à même de poursuivre ce métier à l'avenir.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Days at sea
	- effort/ICES Division	0
	- effort/rectangle	0
Landings:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- value/Division	0
	- length/sex	
	- age/sex	
	- price/length class	+
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

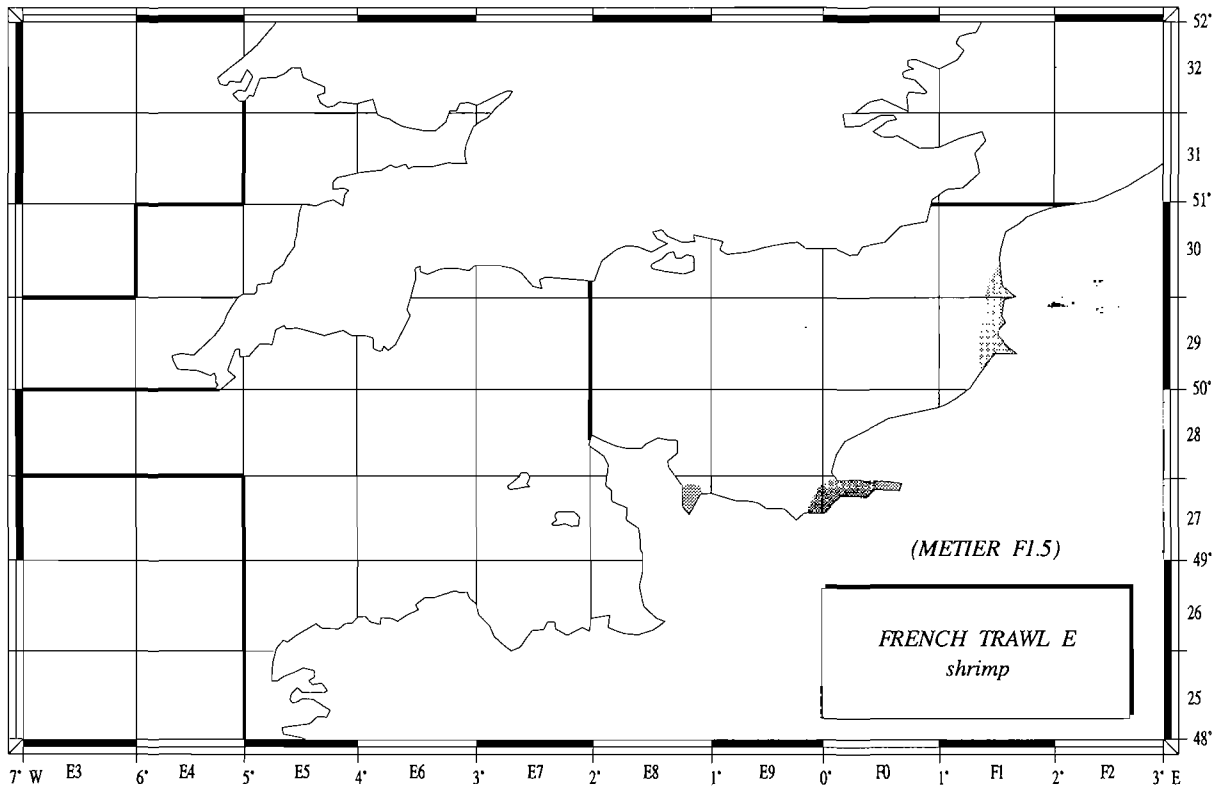


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER								TOTAL LANDINGS (all species)
FR TR shrimp	F1.5	(YEARS 1989 - 1990)								
		Boats	Months	Brown shrimp						
Metier in VIIId	118	825	300 ²							348
Total Internat. landings from VIIId				220						
Total Internat. landings from the Channel				273						

				① MEAN ANNUAL LANDINGS							COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months									Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.4	FR TR IN E	271	2 166									52	360	*				
F4.2	FR DR E scallop	226	904									14	25	*				
F4.4	FR DR E flat	76	557									12	81	*				
F5.4	FR FIX E sole	340	2 314															*
F5.5	FR FIX E cod	225	1 575															*

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

UK BEAM TRAWL OFFSHORE WEST (U2.2)

METIER DESCRIPTION

- a) Gear:** Nearly all vessels operate twin beam trawls fitted with heavy chain mats and 'flip-up' ropes.
- b) Target species and by-catch:** The main target species are sole and anglerfish (megrim and anglerfish for Newlyn beamers). Cuttlefish and plaice are also taken in large quantities, and the by-catch consists mainly of pout whiting, lemon sole, rays, gurnards and scallops.
- c) Strategy:** Fishing takes place throughout the year but is most intensive during July to September. The offshore area includes ICES rectangles where the average depth is >60 m.
- d) Concerned fleets and ports:**

Main ports: Vessels are based mainly at Brixham, Newlyn, and to a lesser extent Penzance and Plymouth.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 41 m, range 11-88 m
- gross tonnage: mean 87.6 t, range 11-276 t
- age: mean 22 years
- power: mean 798 kW, range 227-1711 kW

Number of boats: 30 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 360 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- West of VIIe: up to 20 units for 30 months

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom and beam trawlers, dredgers and fixed netters (U1.1, U1.2, U2.1, U2.3, U4.1, U5.4). Depending on season, catch rates and quota management regulations, the majority of vessels can change to fishing inshore (U2.3), or to using other types of gear, eg. scallop dredging (U4.1). Vessels may fish in other areas (IVc, VIIa, f & g) if quotas are restricted in VIIe.

f) Regulation measures:

- i. MMS of 80 mm.
- ii. MLS of 24 cm for sole.
- iii. Aggregate beam length restricted inside UK 12 mile limit to 9 m, and outside to 24 m.
- iv. Fishing inside 12 mile limit restricted to vessels of <221 kW (300 bhp).
- v. Since 1986 no new vessels >24 m in length allowed to operate inside 12 mile limit.
- vi. Sole is a pressure stock species and the number of UK licences issued for VIIe (inshore and offshore) is limited.
- vii. The uptake of the UK quota of VIIe sole is regulated by bi-monthly quotas, tonnage and by-catch regulations. Quota regulations apply to non-PO vessels. PO vessels are given a sectoral quota which they manage themselves.

g) Trends and comments: Beam trawling is the most frequent métier for UK vessels >10 m fishing in the western Channel. Since the 1970s the UK fleet has expanded in size, and fleet composition has changed in favour of larger vessels of greater power, capable of working fishing grounds further offshore. Offshore effort increased twentyfold during the 1970s and early 1980s, but the rate of increase has declined in recent years.

GRANDE BRETAGNE - CHALUTAGE A PERCHE HAUTURIER OUEST (U2.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Presque tous les bateaux opèrent avec deux chaluts à perche munis de lourds quadrillages de chaînes et de bourrelets permettant d'esquiver les obstacles.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les principales espèces cibles sont la sole et la baudroie (la cardine et la baudroie pour les chalutiers à perche de Newlyn). La seiche et la plie sont aussi capturées en grandes quantités. Les prises accessoires se composent surtout de tacaud, limande sole, raies, grondins et coquille Saint-Jacques.

c) Stratégie d'exploitation : Le métier est pratiqué toute l'année mais plus intensément de juillet à septembre. Les zones du large correspondent aux rectangles CIEM pour lesquels la profondeur moyenne dépasse 60 m.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Les bateaux sont surtout basés à Brixham, Newlyn, et à un degré moindre Penzance et Plymouth.

Caractéristiques des bateaux (moyenne et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	41 m	extrêmes	11 - 88 m
- jauge brute :	moyenne	87,6 t	extrêmes	11 - 276 t
- âge :	moyenne	22 ans		
- puissance :	moyenne	798 KW	extrêmes	227 - 1711 KW

Nombre de bateaux : 30 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 360 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- à l'Ouest du VIIe : plus de 20 unités pour 30 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers de fond et à perche, les dragueurs et les fileyeurs (U1.1, U1.2, U2.3, U4.1, U5.4). Selon la saison, les rendements et les réglementations des quotas, la plupart des navires peut se tourner vers une pêche côtière (U2.3) ou vers d'autres métiers comme le dragage de la coquille (U4.1). Les bateaux peuvent pêcher dans d'autres secteurs (IVc, VII a,f,g) si les quotas sont limités dans le VIIe.

f) Mesures de régulation : i) Maillage minimal de 80 mm. ii) Taille minimale de la sole de 24 cm iii) Somme des longueurs des perches limitée à 9 m dans la bande des 12 milles anglais et à 24 m en dehors des 12 milles. iv) Pêche à l'intérieur des 12 milles réservée aux bateaux de moins de 221 KW (300 CV). v) Depuis 1986, pas de nouveaux bateaux de plus de 24 m de long autorisés à pêcher dans les 12 milles. vi) La sole fait partie des espèces fortement exploitées et encadrées par un système de licences (PSL) ; le nombre de licences pour le VIIe (côte et large) est limité. vii) La consommation du quota anglais de sole du VIIe est régulée par des quotas bimestriels et des réglementations sur les tonnages et les prises accessoires. Réglementation par quotas pour les navires non organisés. Les bateaux membres d'une OP bénéficient d'un quota géographique dont ils assurent la gestion.

g) Tendances et remarques : Le chalutage à perche est le métier le plus fréquent pour les navires anglais de plus de 10 m travaillant en Manche-Ouest. Depuis les années 70, la flotte anglaise a augmenté et sa composition s'est modifiée au profit de bateaux plus gros et plus puissants, capables d'exploiter des zones de pêche encore plus au large. L'effort hauturier s'est ainsi multiplié par 20 durant les années 70 et le début des années 80, mais ce taux d'accroissement a diminué ces dernières années.

AVAILABLE DATA

Effort:

- unit Hours fishing
- effort/ICES Division ++
- effort/rectangle ++

Landings:

- weight/Division ++
- weight/rectangle ++
- value/Division ++
- length/sex ++
- age/sex ++
- price/length class ++

Discards:

- weight/Division 0
- weight/rectangle 0
- length 0
- age 0

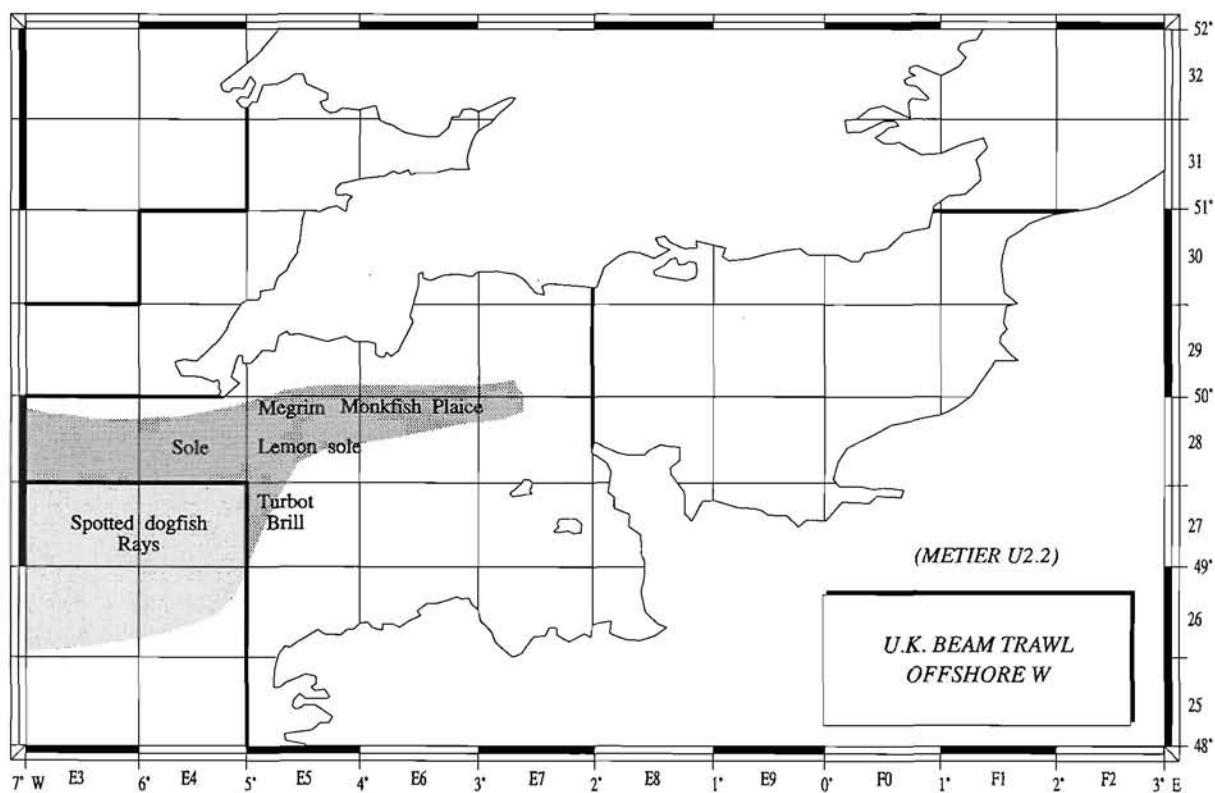


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989- 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
UK BEAM OFF W	U2.2	Boats	Months	Cuttle	Plaice	Sole	Monk	Pout	L sole	Rays	Gurnard		Scallop
Metier in VIIe		30	360	551	539	242	190	176	50	49	36	34	2 130
Total Internat. landings from VIIe				9 471	2 356	1 215	3 657	710	785	2 467	2 750	6 283	
Total Internat. landings from the Channel				13 808	11 101	4 680	3 883	3 129	1 232	3 645	4 373	8 964	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Cuttle	Plaice	Sole	Monk	Pout	L sole	Rays	Gurnard	Scallop	Boats	Months	C	S	L	D	G
U1.1	UK TR W	190	2 280	878	775	70	488	260	543	297	300						*		**
U2.3	UK BEAM IN W	43	516	452	416	271	667	248	174	192	102	123				*			
U4.1	UK DR W scallop	71	362	3	27	30	45		2	2		2 569				*			*
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45		13		300			65							*		**
F1.1	FR TR OFF W	134	700	3 500			1 100			950	1 800						**		
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	2 500	230	275	150			550	600	300					*		
F2.1	FR BEAM OFF	26	158		437	148											*		
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100				600			150							*		*
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500			150											*		
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*
U5.7	UK FIX LARGE	330	400																*
U5.8	UK DRIFT bass	40	240																*
U6.1	UK POT OFF	25	250																**
C6.1	CI POT OFF	24	258																**
C7.1	CI LL OFF	2	10																*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

BELGIUM BEAM TRAWL OFFSHORE WEST (B2.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: The metier is carried out by vessels, equipped with two beam trawls and mostly with chain mats. For beamtrawlers more powerful than 221 kW the length of the beam is between 6 and 12 m (mean 8 m) and less than 4 m for the others.

b) Target species and by-catch: Target species are sole, monk, plaice, brill and turbot. Main by-catch are lemon sole, red gurnard, cod, squid and scallops.

c) Strategy: This metier is generally carried out all during the year, with the most activity in the first and fourth quarter, and working in various areas during a same cruise.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Zeebrugge, Oostende and Nieuwpoort.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 32.0 m, range 27.1 - 37.1 m
- gross tonnage: mean 185t, range 80 - 366 t
- age: mean 15 years
- power: mean 627 kW, range 294 - 882 kW

Number of boats: 15 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 30 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- into the North Sea, division VIId, Celtic Sea and Irish Sea for beamtrawlers > 221 kW

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Main complementary metiers : none.

f) Regulation measures: The general meshsize is 80 mm..

g) Trends and comments: There has been no significant change during the last years.

BELGIQUE - CHALUTAGE A PERCHE HAUTURIER OUEST (B2.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Ce métier est pratiqué par des bateaux équipés de deux chaluts à perche et le plus souvent d'un quadrillage de chaînes. La longueur de la perche varie de 6 à 12 m (8 m en moyenne) pour les chalutiers de plus de 221 KW et n'excède pas 4 m pour les navires moins puissants.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les espèces cibles sont la sole, la baudroie, la plie, la barbue et le turbot. Les principales prises accessoires sont la limande sole, le grondin rouge, le cabillaud, l'encornet et la coquille Saint-Jacques.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier est généralement pratiqué d'une part toute l'année, avec un maximum d'activité aux premier et quatrième trimestres, et d'autre part dans plusieurs secteurs au cours d'une même marée.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Zeebrugge, Oostende et Nieuwpoort.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	32 m	extrêmes	27,1 - 37,1 m
- jauge brute :	moyenne	185 t	extrêmes	80 - 366 t
- âge :	moyenne	15 ans		
- puissance :	moyenne	627 KW	extrêmes	294 - 882 KW

Nombre de bateaux : 15 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 30 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : en Mer du Nord, dans la division VIId, en Mer Celtique et en Mer d'Irlande pour les chalutiers à perche de plus de 221 KW.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Aucune

f) Mesures de régulation : Le maillage est de 80 mm.

g) Tendances et remarques : Il n'y a pas eu de changement notable durant les dernières années.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Hours fishing
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	+
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	++
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

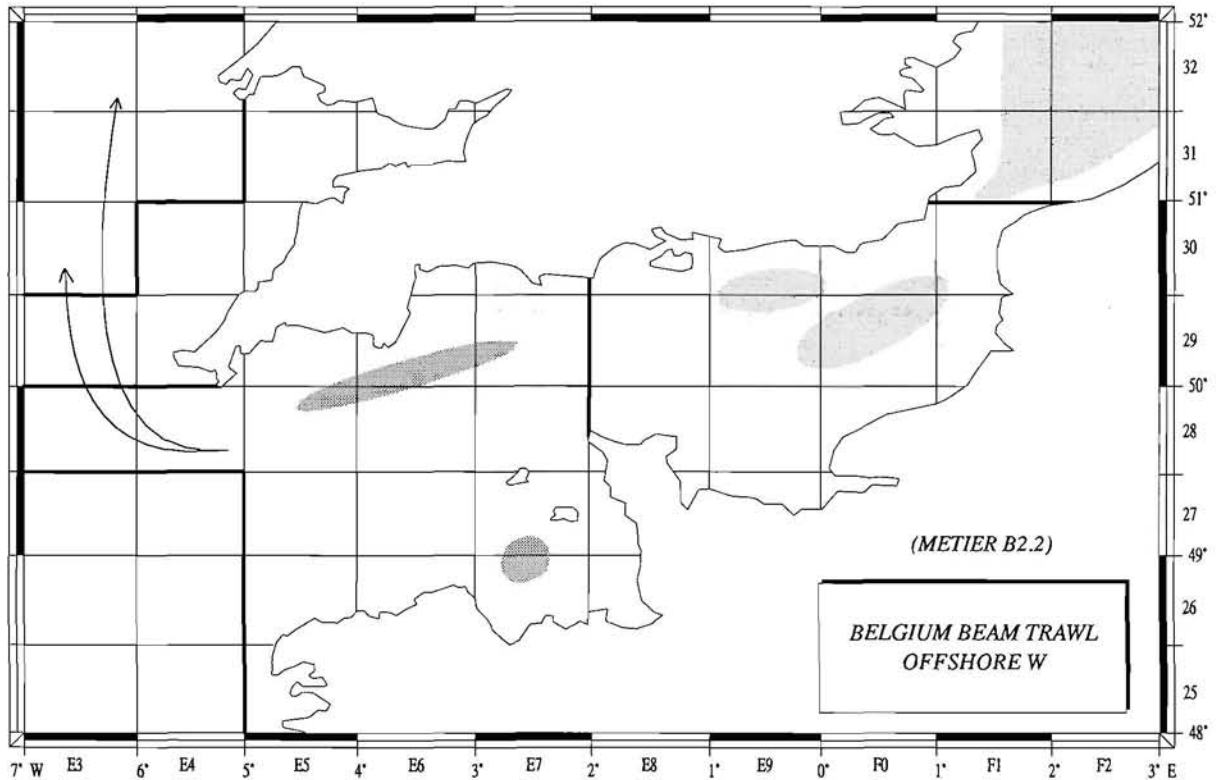


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME		CODE		MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)
B BEAM OFF W		B2.2		(YEARS 1989 - 1990)										
		Boats	Months	Sole	Monk	Plaice	Brill	Turbot	L sole	Gurnard	Cod	Squid	Scallop	
Metier in VIIe		15	30	50	35	81	6	4	6	5	8	18	1	347
Total Internat. landings from VIIe				1 215	3 657	2 356	169	256	785	2 750	1 852	1 855	6 283	
Total Internat. landings from the Channel				4 680	3 883	11 101	204	737	1 232	4 373	5 954	2 870	8 964	

				① MEAN ANNUAL LANDINGS								COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months									Boats	Months	C	S	L	D	G
U6.1	UK POT OFF	25	250															*

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS : No complete interaction information available.

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

FRENCH BEAM TRAWL OFFSHORE (F2.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: This métier is generally carried out by large vessels; the largest being similar to Belgian and Dutch boats, working from Dunkerque with two beamtrawls; the other, smaller boats work from Cotentin with a single beam.

b) Target species and by-catch: Sole, plaice, turbot, dab, with a main by-catch of scallop.

c) Strategy: This métier involves predominantly the very specialized fleet of Dunkerque (6 units of 27 m), which do short cruises of 1 to 3 days in the North Sea and the Eastern Channel. From Cherbourg, 17 smaller boats (mean length 14 m) have a more seasonal activity, mostly from January to August, working exclusively in the Eastern Channel.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Dunkerque, Saint-Vaast, Barfleur

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 16.8 m, range 10 - 29 m
- gross tonnage: mean 46 t, range 8 - 190 t
- age: mean 16 years
- power: mean 250 kW, range 101 - 662 kW

Number of boats: 26 units

Estimated total activity in ICES division VIIId&e :158 months

Other areas of activity for the same boats and gears :

- in North Sea: 6 units for 52 months

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Between January and May, some of the Dunkerque boats can also use otter trawl (F1.4) for 13 units and 51 months; and the smaller boats alternate with scallop dredging (F4.2) for 16 units and 43 months and mussel dredging (F4.5) for 8 units and 44 months.

f) Regulation measures: In the Channel, the general MMS is 80 mm.

g) Trends and comments: The Dunkerque fleet is robust with considerable geographical flexibility between North Sea and Channel. This métier, or its gear, is frequently criticized because of its catching efficiency and potential ground conflict. In France, this métier will probably not increase due to the catch/effort capacity limitation policy. Fleets from Normandy are less exclusive and have a better technical flexibility with various other métiers. Boats use this métier according to flatfish abundance.

FRANCE - CHALUTAGE A PERCHE HAUTURIER (F2.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Ce métier est généralement pratiqué par de gros bateaux. Les plus grands sont comparables aux navires belges et hollandais ; ils pêchent depuis Dunkerque avec deux chaluts à perche. Les autres, plus petits et basés dans le Cotentin, ne travaillent qu'avec une seule perche.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Sole, plie, turbot, limande, avec comme principale prise accessoire la coquille St-Jacques.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier concerne avant tout la flottille très spécialisée de Dunkerque (6 unités de 27 m), qui fait des marées de 1 à 3 jours en Mer du Nord et en Manche-Est. Dans le quartier de Cherbourg, 17 bateaux plus petits (14 m en moyenne) ont une activité plus saisonnière, surtout de janvier à août, et opèrent uniquement en Manche-Est.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Dunkerque, Saint-Vaast, Barfleur.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 16,8 m	extrêmes 10 - 29 m
- jauge brute :	moyenne 46 t	extrêmes 8 - 190 t
- âge :	moyenne 16 ans	
- puissance :	moyenne 250 KW	extrêmes 101 - 662 KW

Nombre de bateaux : 26 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d,e : 158 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Mer du Nord : 6 unités pour 52 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Entre janvier et mai, quelques bateaux de Dunkerque, à raison de 13 unités pour 51 mois, peuvent aussi pratiquer le chalutage pélagique en boeuf (F3.2). Les petits bateaux ont pour complément les métiers de la drague à coquille St-Jacques (F4.2, 16 unités et 43 mois) et de la drague à moule (F4.5, 8 unités et 44 mois).

f) Mesures de régulation : En Manche, le maillage réglementaire est 80 mm.

g) Tendances et remarques : La flotte de Dunkerque se maintient du fait de son importante flexibilité géographique entre la Mer du Nord et la Manche. Ce métier, ou l'engin qu'il représente, est fréquemment critiqué pour son efficacité et les risques de conflits pour les lieux de pêche. En France, le système de limitation des capacités de capture ne permettra probablement pas à ce métier de se développer. Les flottilles de Normandie sont moins dépendantes et présentent une plus grande flexibilité technique pour d'autres métiers ; les bateaux exercent le chalutage à perche en fonction de l'abondance en poissons plats.

AVAILABLE DATA

Effort :	- unit	Days at sea or hours fishing
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	+
Landings :	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	++
	- length/sex	++ (for Dunkerque fleet)
	- age/sex	++ (for Dunkerque fleet)
	- price/length class	++
Discards :	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

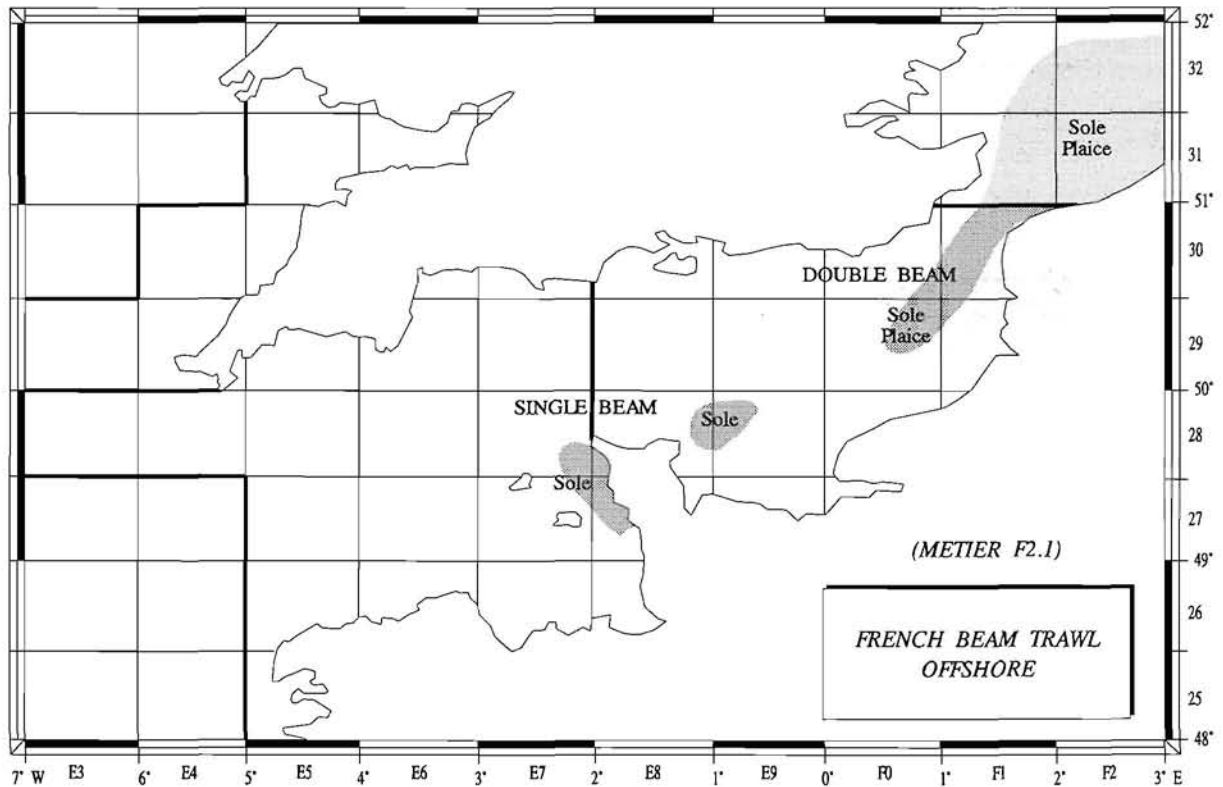


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)			
FR BEAM OFF	F2.1														
		Boats	Months	Plaice	Sole										
Metier in VIIId+e		26	158	437	148										829
Total Internat. landings from															
Total Internat. landings from the Channel				10 654	4 572										

① MEAN ANNUAL LANDINGS												COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months									Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	1 874	94							1	1			*	*	
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	1 666	610							13	51		*	**	*	
F4.4	FR DR E flat	76	557	480	250											*	*	
F5.4	FR FIX IN E sole	340	2 314	623	843											**		
U1.2	UK TR E	280	1 680	332	53												?	
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60	536	403											*		
U5.4	UK FIX TRAM E sole	225	1 575	95	160											*		
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	1 870	690											**		
F4.5	FR DR E mussel	19	117									8	44	**	*			

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

UK BEAM TRAWL OFFSHORE EAST (U2.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Beam trawls: Two x 4 m beams used with chain mat and 'flip-up' gear to allow fishing over rough ground. Cod-end mesh size is 80 mm.

b) Target species and by-catch: Sole is the main target species. Large quantities of plaice are also taken, with cuttlefish, pout whiting, anglerfish, rays, gurnards, lemon sole and cod as important by-catch.

c) Strategy: Five vessels from Shoreham and one from Portsmouth fish mainly in VIId. Only 10 vessels in total are included in this métier working from ports in the eastern Channel. Vessels fish all year round with few interruptions. Fishing trips are usually on a 7-day cycle with one or two days spent in harbour between trips.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Shoreham and Portsmouth. Beamers from Brixham and occasionally Newlyn also fish in VIId.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 22.9 m, range 14-28.4 m
- gross tonnage: mean 70.6 t, range 20-126.4 t
- age: mean 10 years
- power: mean 253 kW, range 132-492 kW

Number of boats: 10 units

Estimated total activity in ICES division (VIId): 60 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- in North Sea: 10 units for 45 months

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom and beam trawlers and fixed netters (U1.1, U1.2, U2.2, U2.3, U5.4). When sole catches are uneconomic, vessels turn to scallop dredging (U4.2).

f) Regulation measures:

EEC regulations for VIId: (EEC 3094/86 amended by 4193/88)

- i. No beam trawling within 12 miles of the coast except by vessels with engine capacity <221 kW.
- ii. Maximum length of each beam is 4 m measured between the outside edges of shoes.
- iii. MMS in cod-end of 80 mm.

National restrictions:

- i. No regulations relating specifically to beam trawling.
- ii. Monthly quota restrictions on sole, plaice, and cod.

g) Trends and comments: 30% increase in vessels since 1987.

GRANDE BRETAGNE - CHALUTAGE A PERCHE HAUTURIER EST (U2.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Chaluts à perche grées sur 2 perches de 4 m avec quadrillage de chaînes et dispositif d'évitement permettant de pêcher sur les fonds accidentés. Le maillage du cul est de 80 mm.

b) Espèces cibles et prises accessoires : La sole est la principale espèce cible. Les prises accessoires se composent d'importantes quantités de plie, ainsi que de seiche, de tacaud, de baudroie, de raies, de grondins, de limande sole et de cabillaud.

c) Stratégie d'exploitation : 5 bateaux de Shoreham et 1 de Portsmouth travaillent essentiellement dans le VIId. 10 navires seulement pratiquant ce métier sont basés dans des ports de Manche-Est. Les bateaux pêchent toute l'année avec peu d'interruptions. L'exploitation est habituellement fondée sur un cycle hebdomadaire, avec un ou deux jours d'arrêt à quai entre les marées.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Shoreham et Portsmouth ; par ailleurs des chalutiers à perche de Brixham et parfois de Newlyn viennent aussi travailler dans le VIId.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	22,9 m	extrêmes	14 - 28,4 m
- jauge brute :	moyenne	70,6 t	extrêmes	20 - 126,4 t
- âge :	moyenne	10 ans		
- puissance :	moyenne	253 KW	extrêmes	132 - 492 KW

Nombre de bateaux : 10 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIId : 60 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Mer du Nord : 10 unités pour 45 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers de fond et à perche ainsi qu'avec les fileyeurs (U1.1, U1.2, U2.2, U2.3, U5.4). Lorsque les rendements en sole ne sont pas rentables, les bateaux se tournent vers le dragage de la coquille Saint-Jacques (U4.2).

f) Mesures de régulation :

Réglementations CEE pour le VIId (CEE n°3094/86 amendé par le n°4193/88) : i) Pas de chalutage à perche dans les 12 milles sauf pour les bateaux de moins de 221 KW ; ii) Perche d'une longueur maximale de 4 m mesurée entre les faces externes des patins. iii) Maillage minimal de 80 mm dans le cul.

Restrictions nationales : i) Pas de régulation relevant spécifiquement du chalutage à perche ; ii) Limitations par quota mensuel pour la sole, la plie et le cabillaud.

g) Tendances et remarques : Le nombre de bateaux a augmenté de 30 % depuis 1987.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Hours fishing
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

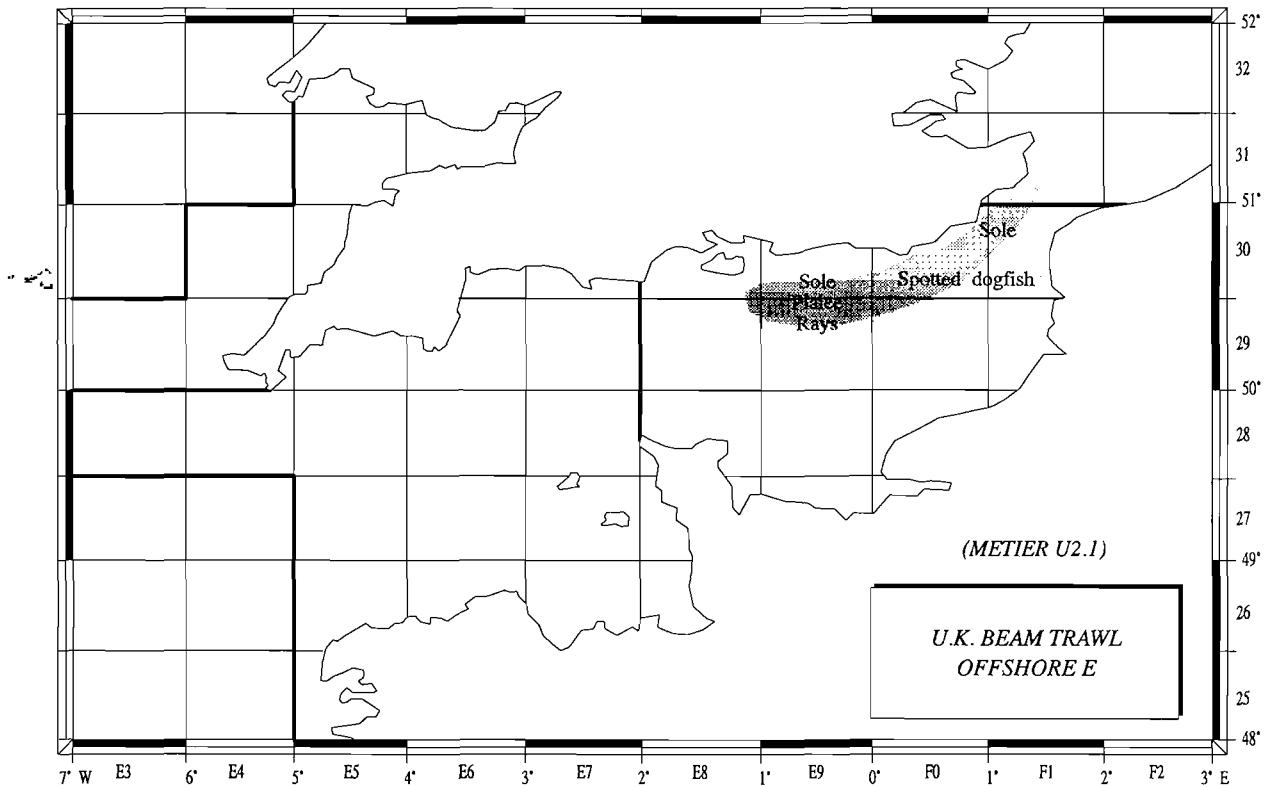


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
UK BEAM OFF E	U2.1	Boats	Months	Plaice	Sole	Cuttle	Pout	Monk	Rays	Gurnard	I sole		Cod
Metier in VIId		10	60	536	403	126	116	89	41	27	25	25	1 550
Total Internat. landings from VIId				9 183	3 613	4 381	2 431	227	1 194	1 648	460	4 126	
Total Internat. landings from the Channel				11 101	4 680	13 808	3 129	3 883	3 645	4 373	1 232	5 954	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Plaice	Sole	Cuttle	Pout	Monk	Rays	Gurnard	I sole	Cod	Boats	Months	C	S	L	D	G
U1.2	UK TR E	280	1 680	332	53	48	33		34			115					*		*
U5.4	UK FIX TRAM E sole	225	1 575	95	160	6					2	9					*		**
U4.2	UK DR E scallop	9	36	1	1														*
U5.5	UK FIX GILL E cod	200	900	11	5		2					255							**
U5.8	UK DRIFT bass	40	240																*
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	1 874		2 483	1 800			1 275		1 550					*		
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	1 666	610	878											**		
F2.1	FR BEAM OFF	26	158	437	148												*		
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	1 870	690		170	23		173	54	118					**		
F4.4	FR DR E flat	76	557	480	250												*		
F5.4	FR FIX E sole	340	2 314	623	843	456											*		
F5.5	FR FIX E cod	290	1 821	127					206			1 478					*		
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100					600	150								*		
U5.6	UK FIX W hake	50	300																**

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

BELGIUM BEAM TRAWL OFFSHORE EAST (B2.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: The metier is carried out by vessels, equipped with two beam trawls and mostly with chain mats. For beamtrawlers more powerful than 221 kW the length of the beam is between 6 and 12 m (mean 8 m) and less than 4 m for the others.

b) Target species and by-catch: Target species are sole, plaice, brill, turbot and cod. Main by-catch are scallops, monk, lemon sole, pout and gurnard.

c) Strategy: This metier is generally carried out all during the year, with the most activity in the first and fourth quarter, and working in various areas during a same cruise.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Zeebrugge, Oostende and Nieuwpoort.

Characteristics of the boats (mean and range)

According to the engine power they can be classified in two groups :

Beamtrawlers > 221 kW

- length: mean 31 m, range 27.1 - 37.1 m
- gross tonnage: mean 189 t, range 80 - 366 t
- age: mean 15 years
- power: mean 627 kW, range 294 - 882 kW

Beamtrawlers < 221 kW

- length: mean 22 m, range 14.5 - 37 m
- gross tonnage: mean 64 t, range 31 - 121 t
- age: mean 30 years
- power: mean 205 kW, range 143 - 219 kW

Number of boats: 45 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 100 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- into the North Sea, division VIle, Celtic Sea and Irish Sea for beamtrawlers > 221 kW

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Main complementary metiers : none.

f) Regulation measures: The general meshsize is 80 mm..

g) Trends and comments: There has been no significant change during the last years.

BELGIQUE - CHALUTAGE A PERCHE HAUTURIER EST (B2.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Ce métier est pratiqué par des bateaux équipés de deux chaluts à perche et le plus souvent de quadrillages de chaînes. La longueur de la perche varie de 6 à 12 m (8 m en moyenne) pour les chalutiers de plus de 221 KW et n'excède pas 4 m pour les navires moins puissants.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les espèces cibles sont la sole, la plie, la barbue, le turbot et le cabillaud. Les principales prises accessoires sont la coquille Saint-Jacques, la baudroie, la limande sole, le tacaud et le grondin.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier est généralement pratiqué d'une part toute l'année, avec un maximum d'activité aux premier et quatrième trimestres, et d'autre part dans plusieurs secteurs au cours d'une même marée.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Zeebrugge, Oostende et Nieuwpoort.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

Les navires peuvent être classés en deux groupes selon leur puissance :

Chalutiers à perche > 221 KW

- longueur :	moyenne	31 m	extrêmes	27,1 - 37,1 m
- jauge brute :	moyenne	189 t	extrêmes	80 - 366 t
- âge :	moyenne	15 ans		
- puissance :	moyenne	627 KW	extrêmes	294 - 882 KW

Chalutiers à perche < 221 KW

- longueur :	moyenne	22 m	extrêmes	14,5 - 37 m
- jauge brute :	moyenne	64 t	extrêmes	31 - 121 t
- âge :	moyenne	30 ans		
- puissance :	moyenne	205 KW	extrêmes	143 - 219 KW

Nombre de bateaux : 45 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d : 100 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : en Mer du Nord, dans la division VII e, en Mer Celtique et en Mer d'Irlande pour les chalutiers à perche de plus de 221 KW.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Aucune

f) Mesures de régulation : Le maillage est de 80 mm.

g) Tendances et remarques : Il n'y a pas eu de changement notable durant les dernières années.

AVAILABLE DATA

Effort:

- unit Hours fishing
- effort/ICES Division ++
- effort/rectangle +

Landings:

- weight/Division ++
- weight/rectangle +
- value/Division ++
- length/sex ++
- age/sex ++
- price/length class ++

Discards:

- weight/Division 0
- weight/rectangle 0
- length 0
- age 0

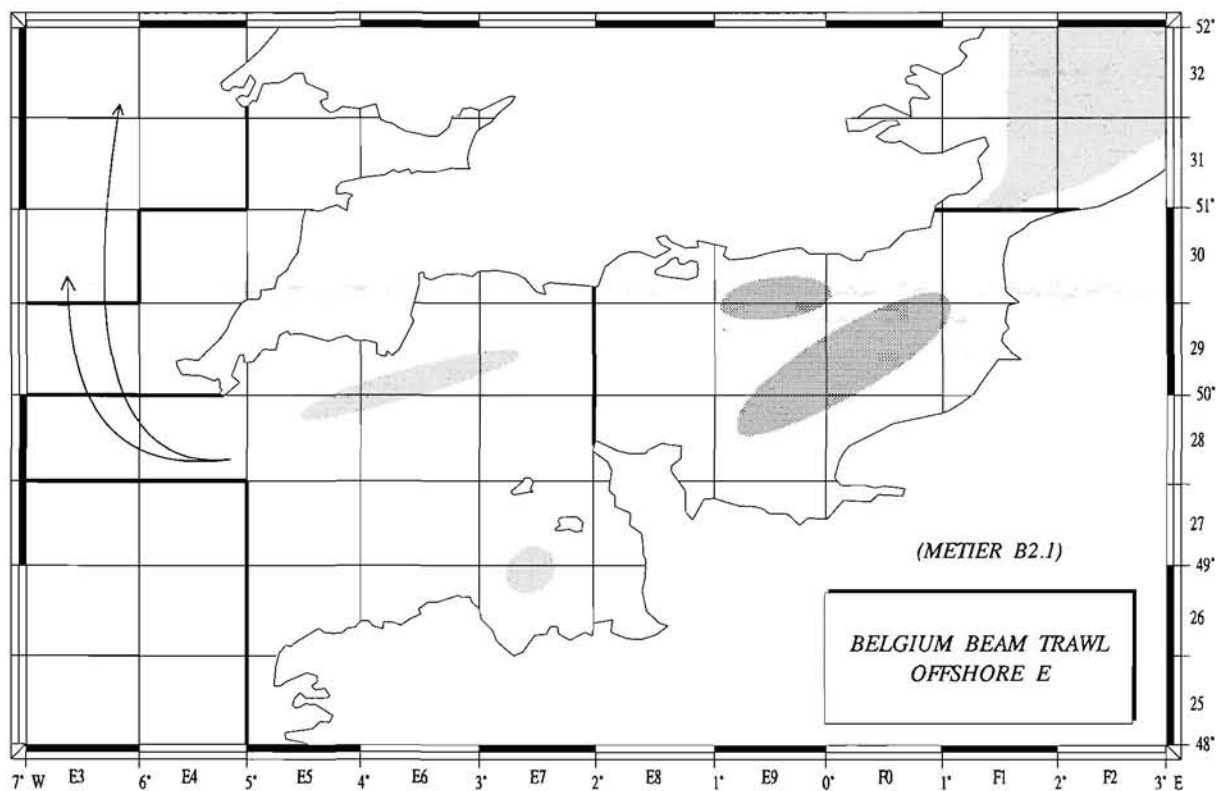


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)											TOTAL LANDINGS (all species)	
B BEAM OFF E	B2.1	Boats	Months	Plaice	Sole	Gurnard	Pout	Cod	Brill	Scallop	L sole	Turbot	Monk	
Metier in	VIId	45	100	1 870	690	173	170	118	81	75	54	45	23	3 998
Total Internat. landings from VIId				9 183	3 613	1 648	2 431	4 126	35	3 434	460	514	227	
Total Internat. landings from the Channel				11 101	4 680	4 373	3 129	5 954	204	8 964	1 232	737	3 883	

① MEAN ANNUAL LANDINGS														COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Plaice	Sole	Gurnard	Pout	Cod	Brill	Scallop	L sole	Turbot	Monk	Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	1 874		1 275	1 800	1 550										**		
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	1 666	610													**		
U1.2	UK TR E	280	1 680	332	53		33	115										*		
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60	536	403	27	116	25			25		89					*		
F4.4	FR DR E flat	76	557	480	250													*		
F5.4	FR FIX E sole	340	2 314	623	843													*		
U5.4	UK FIX TRAM E sole	225	1 575	95	160			9			2							*		
F5.5	FR FIX E cod	290	1 821	127				1 478										*		
F2.1	FR BEAM OFF	26	158	437	148													*		
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100						50			100	600					*		*
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																	*
U6.1	UL POT OFF	25	250																	*

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

UK BEAM TRAWL INSHORE WEST (U2.3)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Nearly all vessels operate twin beam trawls fitted with heavy chain mats and flip-up ropes.

b) Target species and by-catch: The main target species are sole and anglerfish, and the by-catch consists mainly of cuttlefish, plaice, pout whiting, rays, lemon sole, megrim and scallops.

c) Strategy: Fishing takes place throughout the year but is most intense during October to March. The inshore area includes all UK coastal waters where the average depth is <60 m. UK coastal waters of greater depth, eg. off Newlyn, are not fished.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Vessels are based mainly at Brixham, and to a lesser extent Newlyn, Penzance and Plymouth.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 33.3 m, range not known
- gross tonnage: mean 62.2 t, range 11-300 t
- age: mean 22 years
- power: mean 656 kW, range 113-2290 kW

Number of boats: 43 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 516 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- West of VIIe: up to 15 units for 22 months

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom and beam trawlers and fixed netters (U1.1, U1.2, U2.1, U2.2, U5.1, U5.4). Ground interaction with potters (U6.2). Depending on season, catch rates and quota management regulations, the majority of vessels can change to fishing offshore (U2.2), or to using other types of gear, eg. scallop dredging (U4.1). Vessels may fish in other areas (IVc, VIIa, f & g) if quotas are restricted in VIIe.

f) Regulation measures:

- i. MMS of 80 mm.
- ii. MLS of 24 cm for sole.
- iii. Aggregate beam length restricted inside UK 12 mile limit to 9 m, and outside to 24 m.
- iv. Fishing inside 12 mile limit restricted to vessels of <221 kW (300 bhp).
- v. Since 1986 no new vessels >24 m in length allowed to operate inside 12 mile limit.
- vi. The uptake of the UK quota of VIIe sole is regulated by bi-monthly quotas, tonnage and by-catch regulations. Quota regulations apply to non-PO vessels. PO vessels are given a sectoral quota which they manage themselves.

g) Trends and comments: Beam trawling is the most frequent métier for UK vessels >10 m fishing in the western Channel. Over the last 20 years the UK fleet has expanded in size, and fleet composition has changed in favour of larger vessels of greater power, capable of working fishing grounds further offshore. Inshore effort increased fourfold during the 1970s and early 1980s, but has been relatively stable since.

GRANDE BRETAGNE - CHALUTAGE A PERCHE COTIER OUEST (U2.3)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Presque tous les bateaux opèrent avec deux chaluts à perche munis de lourds quadrillages de chaînes et de bourrelets permettant d'esquiver les obstacles.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les principales espèces cibles sont la sole et la baudroie, et les prises accessoires se composent surtout de seiche, plie, tacaud, raies, limande sole, cardine et coquille Saint- Jacques.

c) Stratégie d'exploitation : Le métier est pratiqué toute l'année mais plus intensément d'octobre à mars. Les zones côtières incluent toute la bande côtière anglaise où la profondeur moyenne n'excède pas 60 m. Les fonds côtiers de plus de 60 m ne sont pas exploités ; c'est le cas au large de Newlyn.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Les bateaux sont surtout basés à Brixham et à un degré moindre Newlyn, Penzance et Plymouth.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	33,3 m	extrêmes	non connus
- jauge brute :	moyenne	62,2 t	extrêmes	11 - 300 t
- âge :	moyenne	22 ans		
- puissance :	moyenne	656 KW	extrêmes	113 - 2290 KW

Nombre de bateaux : 43 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 516 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- à l'Ouest du VIIe : plus de 15 unités pour 22 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers de fond et à perche ainsi qu'avec les fileyeurs (U1.1, U1.2, U2.1, U2.2, U5.1, U5.4). Interaction pour les lieux de pêche avec les caseyeurs (U6.2). Selon la saison, les rendements et les réglementations des quotas, la plupart des navires peut se tourner vers une pêche plus au large (U2.3) ou vers d'autres métiers comme le dragage de la coquille (U4.1). Les bateaux peuvent pêcher dans d'autres secteurs (IVc, VII a,f,g) si les quotas sont limités dans le VIIe.

f) Mesures de régulation : i) Maillage minimal de 80 mm. ii) Taille minimale de 24 cm pour la sole. iii) Somme des longueurs des perches limitée à 9 m dans la bande des 12 milles anglais et à 24 m en dehors des 12 milles. iv) Pêche à l'intérieur des 12 milles réservée aux bateaux de moins de 221 KW (300 CV). v) Depuis 1986, pas de nouveaux bateaux de plus de 24 m de long autorisés à pêcher dans les 12 milles. vi) La consommation du quota anglais de sole du VIIe est régulée par des quotas bimestriels et des réglementations sur les tonnages et les prises accessoires. Réglementation par quota pour les navires non organisés. Les navires membres d'une OP bénéficient d'un quota géographique dont ils assurent la gestion.

g) Tendances et remarques : Le chalutage à perche est le métier le plus fréquent pour les navires anglais de plus de 10 m travaillant en Manche-Ouest. Depuis 20 ans, la flotte anglaise s'est développée et sa composition s'est modifiée au profit de bateaux plus gros et plus puissants, capables d'exploiter des zones de pêche encore plus au large. L'effort côtier a quadruplé durant les années 70 et le début des années 80, mais est resté relativement stable depuis.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Hours fishing
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

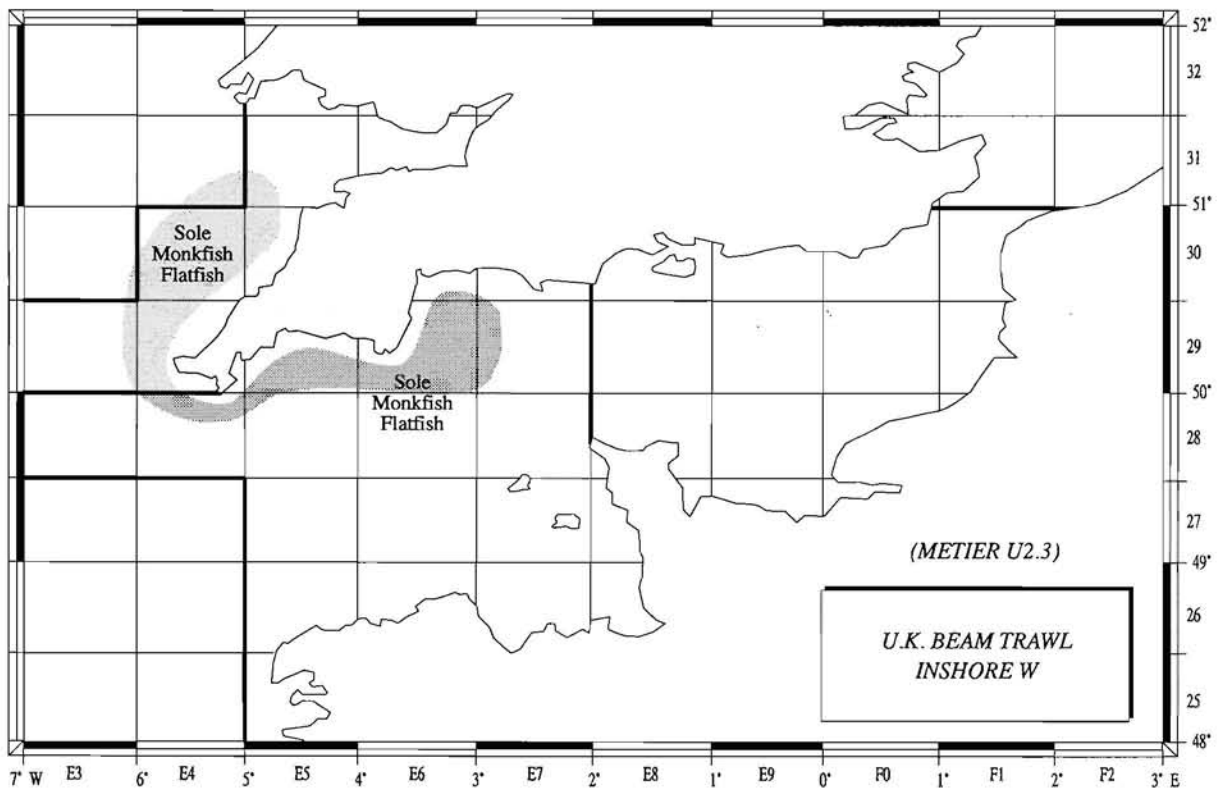


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME		CODE		MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)									TOTAL LANDINGS (all species)
UK BEAM IN W		U2.3		Monk	Cuttle	Plaice	Sole	Pout	Rays	L sole	Megrim	Scallop	
Metier in	VIIe	Boats	Months	667	452	416	271	248	192	174	153	123	3 236
Total Internat. landings from VIIe				3 657	9 471	2 356	1 215	710	2 467	785	289	6 283	
Total Internat. landings from the Channel				3 883	13 808	11 101	4 680	3 129	3 645	1 232	295	8 964	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G
U1.1	UK TR W	190	2 280	488	878	775	70	260	297	543							*		**
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360	190	551	539	242	176	49	50						*	*	**	
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45	300	1	15			65								*		**
U4.1	UK DR W scallop	71	362	45	3	27	30		2	2	1	2 569					*		**
F1.1	FR TR OFF W	134	700	1 100	3 500				950								**		
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	150	2 500	230	275		550			300					*		
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500				150										*		
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100	600					150								**		
F2.1	FR BEAM OFF	26	158			437	148										*		
U5.2	UK FIX W bass	138	1 600																**
U5.3	UK FIX E bass	230	1 400																*
U5.7	UK FIX LARGE	330	400																*
U5.8	UK DRIFT bass	40	240																*
U6.2	UK POT IN	250	1 500																*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

FRENCH MIDWATER TRAWL WEST (F3.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: A midwater trawl is towed by a single boat or a pair of boats. Two main meshsize exists : 80-90 mm for bass and bream and 50 mm for mackerel.

b) Target species and by-catch: The main target is bass and the by-catches are mackerel and bream.

c) Strategy: This part-time métier is aimed at bass and involves fleets from south Brittany which come in March-April to ICES Division VIIe. Boats from Cherbourg work with otter trawl at other times of the year.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: The fleet performing this métier comes from ports of ICES Division VIII; Audierne : 1 pair during 2 months; Lorient : 5 pairs during 1 to 2 months; Saint-Nazaire: 3 pairs during 1 to 2 months; Les Sables d'Olonnes : 1 pair during 2 months; Bayonne: 5 pairs during 1 month, and from Channel ports - Cherbourg : 1 pair during 5 months (part-time); Granville : 5 pairs during 5 months (part-time) and Saint Brieuc : 6 inshore boats during summer.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 21 m, range 17 - 26 m
- gross tonnage: mean 100 t, range 45 - 130 t
- age: mean 13 years
- power: mean 400 kW, range 290 - 550 kW

Number of boats: 40 units.

Estimated total activity in ICES Division VIIe: no more than 130 months.

Other areas of activity for the same boats and gears: VIIIa for boats from South Brittany.

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): This métier presents a low interaction with bottom trawls because it is composed of boats not resident in the Channel. The interaction for the resource is very strong for bass due to the existence of competing directed fishery.

f) Regulation measures:

Statutory MMS is 80 mm but the current meshsize is 80-90 mm except when fishing on small pelagic species like mackerel where regulation mesh size is 40 mm (50 mm most commonly in use, boats from Granville and Saint Brieuc).

Fishing inside the 9 miles limit from UK is forbidden.

g) Trends and comments: The activity on this métier has decreased since 1986.

FRANCE - CHALUTAGE PELAGIQUE OUEST (F3.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Chalut pélagique tracté par un ou deux navires. Il existe deux maillages principaux : 80-90 mm pour le bar et la dorade grise et 50 mm pour le maquereau.

b) Espèces cibles et prises accessoires : La cible principale est le bar, les prises accessoires étant le maquereau et la dorade grise.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier saisonnier est dirigé sur le bar et implique des flottilles de Bretagne-Sud qui viennent en mars-avril pêcher dans la division CIEM VIIe. Des bateaux de Cherbourg travaillent avec des chaluts à panneaux à d'autres périodes de l'année.

d) Flottilles et ports concernés :

Ports principaux : La flottille pratiquant ce métier provient de ports de la division CIEM VIII (Audierne : 1 paire durant 2 mois ; Lorient : 5 paires durant 1 à 2 mois ; Saint-Nazaire : 3 paires durant 1 à 2 mois ; Les Sables d'Olonnes : 1 paire durant 2 mois ; Bayonne , 5 paires durant 1 mois) et de ports de la Manche (Cherbourg : 1 paire à temps partiel pendant 5 mois ; Granville : 5 paires à temps partiel pendant 5 mois ; Saint-Brieuc : 6 navires côtiers en été).

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	21 m	extrêmes	17 - 26 m
- jauge brute :	moyenne	100 t	extrêmes	45 - 130 t
- âge :	moyenne	13 ans		
- puissance :	moyenne	400 KW	extrêmes	290 - 550 KW

Nombre de bateaux : 40 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : pas plus de 130 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- hors Manche : VIIIa pour les bateaux de Bretagne-Sud.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Ce métier interagit faiblement avec le chalutage de fond parce qu'il est le fait de navires non basés en Manche. L'interaction pour la ressource est très forte en ce qui concerne le bar, du fait de l'existence de pêcheries spécialisées concurrentes.

f) Mesures de régulation : Le maillage réglementaire est 80 mm mais le maillage le plus courant oscille entre 80 et 90 mm sauf en cas de pêche des petits pélagiques comme le maquereau où il est de 40 mm (50 mm est cependant le maillage le plus communément utilisé par les bateaux de Granville et Saint-Brieuc). La pêche à l'intérieur des 9 milles anglais est interdite.

g) Tendances et remarques : L'activité propre à ce métier est en déclin depuis 1986.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Days at sea
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	0
Landings :	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	0
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

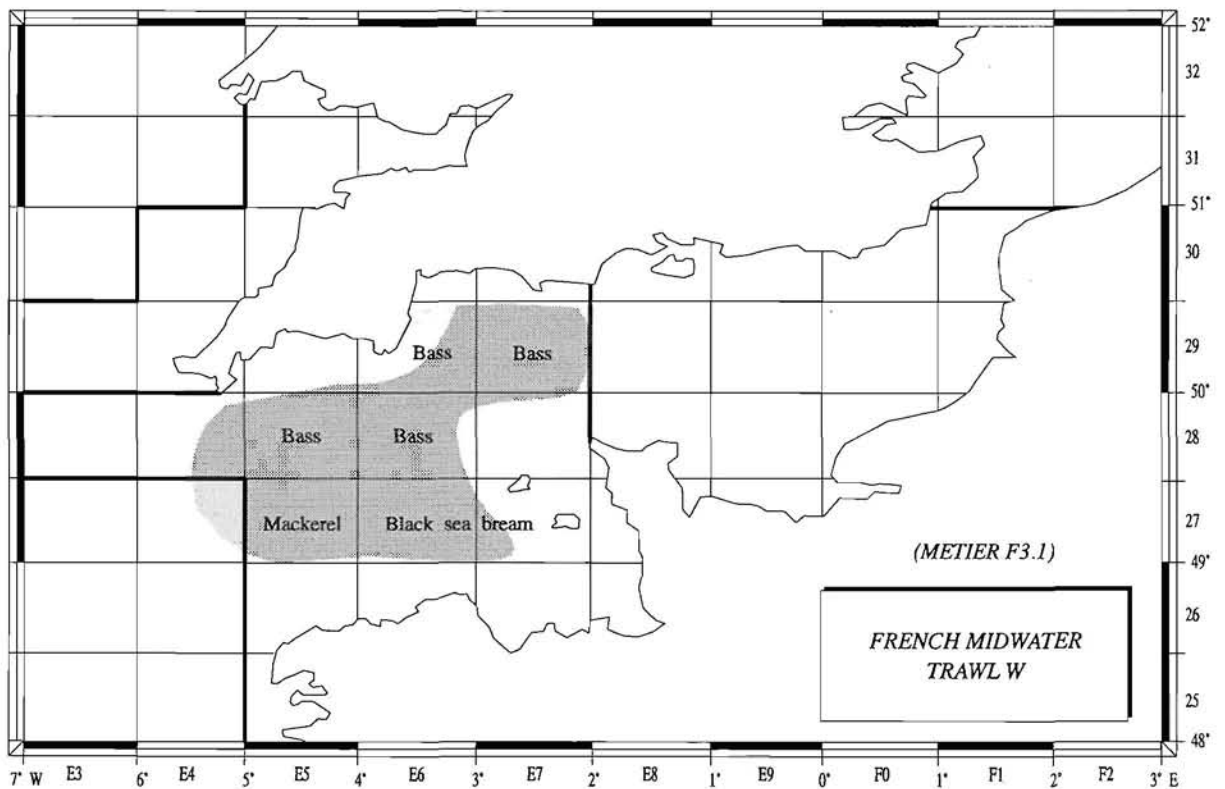


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)
FR MID W	F3.1											
		Boats	Months	Bass	Bream	Mackerel	Scad					
Metier in VIIe		40	130	230	200	200	110					740
Total Internat. landings from VIIe				932	583	6 411	1 789					
Total Internat. landings from the Channel				1 297	626	16 222	3 361					

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.1	FR TR OFF W	134	700	30	380	140	70						4	5	**		**	**	
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	50		100	30						4	20	*			*	
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500	150													**		*
F7.2	FR LL IN	240	1 400	200													**		
F8.1	FR HAND	200	1 400	100		200											*		
U3.1	UK MID W	25	125	32		4 819	1 385										**		
U3.3	UK PURSE	8	24			315	7										*		
U5.2	UK FIX W bass	138	1 600	18													*		
U5.8	UK DRIFT bass	40	240	19													*		
U8.1	UK HAND	392	2 252	12		456											*		
U8.2	UK ROD	5 000	?	92													*		
C6.1	CI POT OFF	24	258																**
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																*
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100																*
F5.6	FR NET W spider	125	780																*
F6.1	FR POT OFF	24	190																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45																*
U5.6	UK FIX W hake	50	300																*
U5.7	UK FIX LARGE	330	400																*
C1.1	CI TR OFF W	11	78																*
C7.1	CI LL OFF	2	10																*
C7.2	CI LL IN W	11	66																*

① Data coding :

COMMENTS : Two inclosed métiers (mackerel-scad and bass-bream) with different meshsize, the first is predominant.

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK MIDWATER TRAWL WEST (U3.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Various types of 4- and 2-panel pelagic trawls, dimensions and details of rigging vary according to size and power of vessels and their mode of operation (ie. single or pair).

b) Target species and by-catch: Mackerel, scad, sprat and pilchard, although scad is usually only taken as a by-catch. Mixed catches of mackerel, pilchard and herring are also often made when vessels are involved in directed fishing for mackerel or sprat.

c) Strategy: Pelagic trawls are used by both single- and pair-boats, in seasonal (October to March) fisheries for pelagic species. The number of vessels engaged in the métier varies, depending on abundance and availability of fish and marketing prospects. Some visiting Scottish vessels are also involved.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Visiting Scottish vessels are usually based at Falmouth and Plymouth. Larger local vessels (>10 m) at Falmouth, Plymouth, Brixham, Torquay and Teignmouth.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean not known, range 14-35 m plus 20 boats <12 m on sprat part-time
- gross tonnage: mean not known range 20-200 t
- age: mean 12 years
- power: mean not known range 50-800 kW

Number of boats: 25 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 125 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom trawlers and purse seiners (U1.1, F1.3, U3.3). Local vessels only operate on an opportunistic basis, substituting from a range of other métiers such as bottom and beam trawlers, fixed netters, potters and handliners (U1.1, U2.2, U2.3, U5.1, U5.6, U5.7, U6.1, U8.1). Most of the Scottish vessels are year-round pelagic fishing units, operating elsewhere outside the Channel season. About six non-sector midwater trawlers routinely work mackerel and pilchard during the period December-March.

f) Regulation measures:

- i. Local SFC by-laws do not allow vessels >18.3 m to operate within the 3 mile limit.
- ii. There are locally agreed fixed gear exclusion zones within six miles of the coast, extending from the Start Bay area to Bigbury Bay.
- iii. When fishing for mackerel, vessels are controlled by regulations applicable to the 'Mackerel Box', details outlined in UK Purse (U3.3).
- iv. MMS: sprat - 16 mm (up to 20 mm actually in use); herring, pilchard and mackerel - 40 mm (40-45 mm commonly in use).

g) Trends and comments: The effort directed at mackerel/pilchard and at sprat should essentially be considered as different métiers as these fisheries are quite distinct. However, retaining a single métier should not cause too many problems as long as catch rate information for separate species is obtained for specific vessels/ports/areas/seasons.

GRANDE BRETAGNE - CHALUTAGE PELAGIQUE OUEST (U3.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Divers types de chaluts pélagiques à 4 ou 2 panneaux, dont les dimensions et les caractéristiques de gréement varient avec la taille et la puissance des navires et leur mode d'utilisation (i.e. seul ou en boeuf).

b) Espèces cibles et prises accessoires : Maquereau, chinchard, sprat et sardine, bien que le chinchard soit généralement plutôt une prise accessoire. Des captures mélangées de maquereau, sardine et hareng ont souvent lieu quand les bateaux recherchent spécifiquement le maquereau ou le sprat.

c) Stratégie d'exploitation : Des bateaux travaillant seuls ou en paires utilisent les chaluts pélagiques, pour des exploitations saisonnières (d'octobre à mars) des espèces pélagiques. Le nombre de navires pratiquant ce métier varie selon l'abondance et la disponibilité de la ressource et les perspectives offertes par les marchés. Quelques bateaux venant d'Ecosse sont aussi concernés.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Les bateaux venant d'Ecosse sont habituellement basés à Falmouth et Plymouth. Les plus gros navires locaux (>10 m) se trouvent à Falmouth, Plymouth, Brixham, Torquay et Teignmouth.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur : ciblant	moyenne inconnue	extrêmes	14 - 35 m	plus 20 bateaux < 12 m	saisonnièrement le sprat
- jauge brute :	moyenne inconnue	extrêmes	20 - 200 t		
- âge :	moyenne 12 ans				
- puissance :	moyenne inconnue	extrêmes	50 - 800 KW		

Nombre de bateaux : 25 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 125 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers de fond et les senneurs (U1.1, F1.3, U3.3). Les bateaux locaux opèrent de manière opportuniste, en substitution de plusieurs métiers comme ceux du chalutage de fond ou à perche, des filets, des casiers et des lignes (U1.1, U2.2, U2.3, U5.1, U5.6, U5.7, U6.1, U8.1). Presque tous les navires écossais sont des unités pêchant au pélagique toute l'année, capables de travailler n'importe où en dehors de la saison en Manche. Environ six chalutiers pélagiques venant de l'extérieur travaillent régulièrement au maquereau et à la sardine durant la période de décembre à mars.

f) Mesures de régulation : i) Les arrêtés du "Sea Fisheries Committee" local ne permettent pas aux navires de plus de 18,3 m d'opérer à l'intérieur des 3 milles. ii) Il existe entre Start Bay et Bigbury Bay des accords locaux excluant ce métier de certaines zones à l'intérieur de la bande des 6 milles au profit des arts dormants. iii) Lorsqu'ils pêchent le maquereau, les bateaux sont soumis aux réglementations applicables au "box maquereau", qui sont détaillées dans le chapitre "seine" (U3.3). iv) Les maillages minimaux sont 16 mm pour le sprat (plus de 20 mm en usage actuellement), 40 mm pour le hareng, la sardine et le maquereau (40-45 mm est actuellement le maillage communément utilisé).

g) Tendances et remarques : Il est à signaler que l'effort dirigé sur le sprat et celui sur le maquereau et la sardine devraient induire l'identification de deux métiers séparés car les activités de pêche sont bien distinctes. Cependant n'en retenir qu'un seul ne devrait pas poser trop de problèmes tant que les données sur l'exploitation sont obtenues par espèces séparées et par types de bateaux/ports/zones/saisons.

AVAILABLE DATA

- Effort:**
- unit Hours fishing (including search time) or days at sea
 - effort/ICES Division ++
 - effort/rectangle ++
- Landings:**
- weight/Division ++
 - weight/rectangle ++
 - value/Division ++
 - length/sex ++
 - age/sex ++
 - price/length class ++
- Discards:**
- weight/Division 0
 - weight/rectangle 0
 - length 0
 - age 0

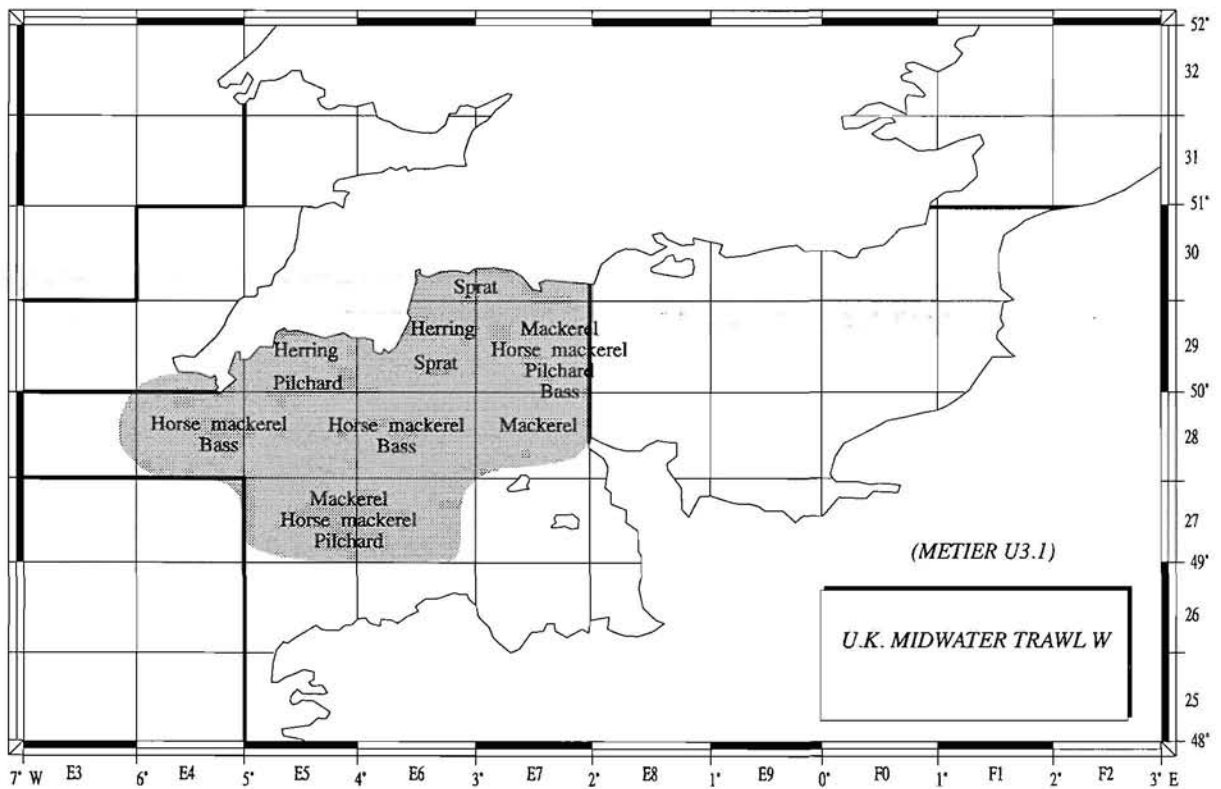


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
UK MID W	U3.1												
		Boats	Months	Mackerel	Scad	Sprat	Pilchard	Herring	Whiting	Bass	Cuttle	Squid	
Metier in VIIe		25	125	4 819	1 385	1 378	1 331	201	55	32	18	8	9 254
Total Internat. landings from VIIe				6 411	1 789	1 393	1 795	214	2 059	932	9 471	1 855	
Total Internat. landings from the Channel				16 222	3 361	1 586	1 904	4 561	6 103	1 297	13 808	2 870	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Mackerel	Scad	Sprat	Pilchard	Herring	Whiting	Bass	Cuttle	Squid	Boats	Months	C	S	L	D	G
U3.3	UK PURSE	8	24	315	7		360										*		
U8.1	UK HANDLINE	392	2 252	456					10	12		25				*	*	**	
F3.1	FR MID W	40	130	200	110					230							*		
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	4 464					3 165		2 483						*		
F3.2	FR MID E	38	200	3 551				3 108									*		
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	1 412							878						*		
U1.1	UK TR W	190	2 280	127	175	14	97		942		878	529	20	80		*			
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360						33		551					*			
U2.3	UK BEAM IN W	43	516						44		452					*			
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45	29					26		1					*			
U5.6	UK FIX W hake	50	300						4							*			
U5.7	UK FIX LARGE	330	400													*			
U6.1	UK POT OFF	25	250	1												*			*
F6.1	FR POT OFF	24	190																*
C6.1	CI POT OFF	24	258																*
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																*
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100																*
F5.6	FR NET W spider	125	780																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK PURSE SEINE (U3.3)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Purse seines of various dimensions depending on size of vessel. Catches held in refrigerated sea water tanks on board vessel after pumping from net.

b) Target species and by-catch: The target species is mackerel. Pilchard is also taken, with occasional catches of scad.

c) Strategy: The fishing area is governed by the extent of the 'Mackerel Box'; on 1 Jan 1989 the eastern limit was extended from 3°W to 2°W, the southern limit remaining at 49° 30'N. This resulted in more fishing in VIId, and south towards the French coast in VIIe. There are no locally registered purse-seiners; this métier mainly involves visiting Scottish vessels temporarily based in west Channel ports during the winter mackerel fishery. The main season has been January and February in recent years, although previously the season was October to March.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Falmouth and Plymouth.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean not known, range 25-40 m
- gross tonnage: not known
- age: mean 12 years
- power: mean 700 kW range not known

Number of boats: 8 units

Estimated total activity in ICES division VIIe&d : 24 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom and midwater trawlers and handliners (U1.1, U1.2, U3.1, U3.2, U8.1).

f) Regulation measures: 'Mackerel Box' - limits currently set at 7°W to 2°W and 49° 30'N to 52°N (extending to coastlines). Any catches taken by pelagic fishing gear within the box (except for handlines) are subject to a maximum limit of 15% by weight for mackerel content.

g) Trends and comments: In the period 1987-89 this métier accounted for 60% of the total mackerel landings and 17% of pilchard landings from VIIe/VIId, with up to 26 different vessels involved. Effort greatly reduced in recent years due to 'Mackerel Box' regulations, area quotas and limited 'klondyking' capacity.

GRANDE BRETAGNE - SENNE COULISSANTE (U3.3)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Sennes coulissantes de dimensions variées, fonction de la taille du navire. Les captures sont conservées à bord dans des cuves d'eau de mer réfrigérée, après avoir été pompées du filet.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible est le maquereau. La sardine est aussi capturée, de même qu'occasionnellement le chinchard.

c) Stratégie d'exploitation : La zone de pêche est régie par l'existence du "box maquereau". Sa limite orientale a été déplacée au 1/01/1989 de 3°W à 2°W, sa limite sud restant à 49°30'N. Cela a entraîné un accroissement de la pêche d'une part dans le VIIId et d'autre part au sud vers les côtes françaises dans le VIIe. Il n'y a pas de senneurs inscrits localement ; ce métier concerne principalement des bateaux écossais basés temporairement dans les ports de Manche-Ouest pendant la saison hivernale du maquereau. Janvier et février ont été les principaux mois d'activité ces dernières années, alors que la saison s'étalait auparavant d'octobre à mars.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Falmouth et Plymouth.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne inconnue	extrêmes	25 - 40 m
- jauge brute :	non connue		
- âge :	moyenne 12 ans		
- puissance :	moyenne 700 KW	extrêmes	non connus

Nombre de bateaux : 8 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 24 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

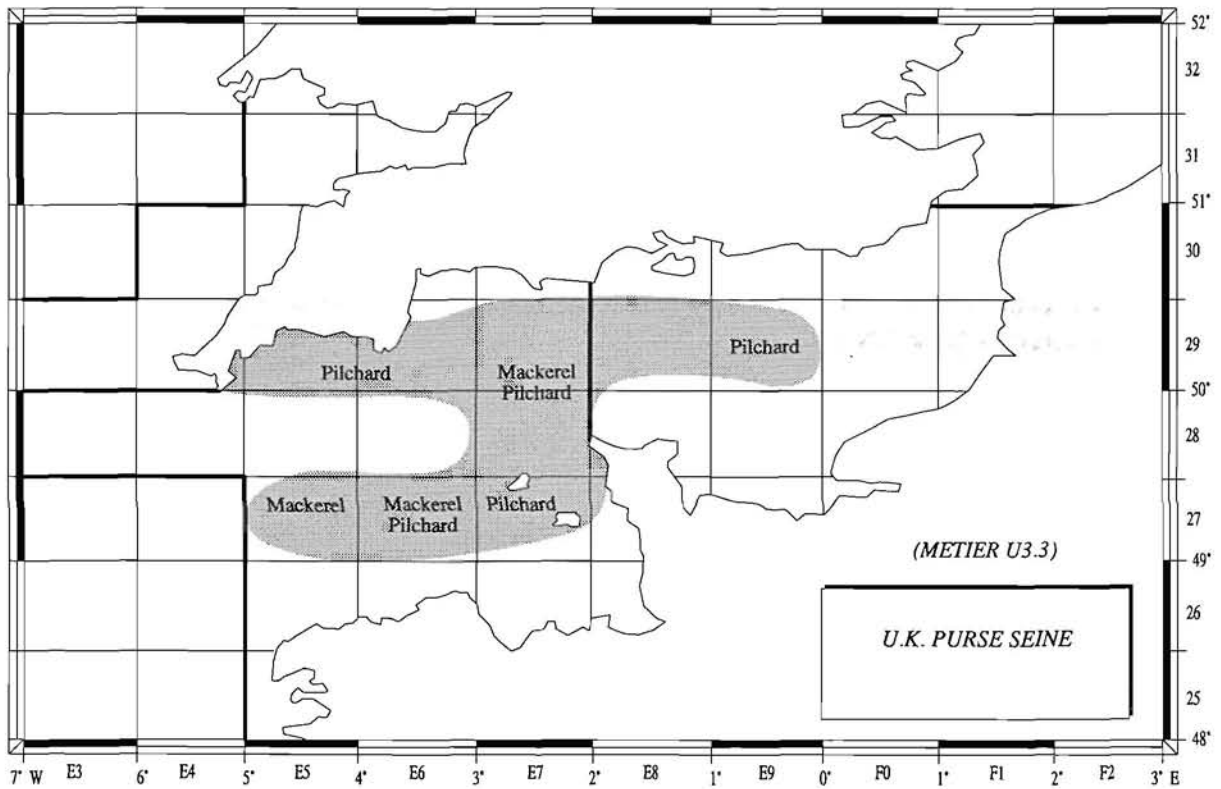
e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers de fond et pélagiques ainsi qu'avec les ligneurs à main (U1.1, U1.2, U3.1, U3.2, U8.1).

f) Mesures de régulation : "Box maquereau" dont les limites actuelles sont les méridiens 7°W et 2°W et les latitudes 49°30'N et 52°N (jusqu'à leur intersection avec la côte). Toute capture faite avec un engin de pêche pélagique à l'intérieur du cantonnement (excepté les lignes à main) ne doit pas comporter plus de 15 % en poids de maquereau.

g) Tendances et remarques : Pendant la période 1987-89, ce métier représentait 60 % des apports totaux en maquereau du VIIe/VIIId et 17 % de ceux de sardine. Jusqu'à 26 bateaux étaient concernés. L'effort a fortement diminué ces dernières années en raison des réglementations du "box maquereau", des quotas par zones et des possibilités limitées de transbordement sur les navires-usines.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Hours fishing, (including search time) or days at sea
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0



AVAILABLE DATA

Effort :

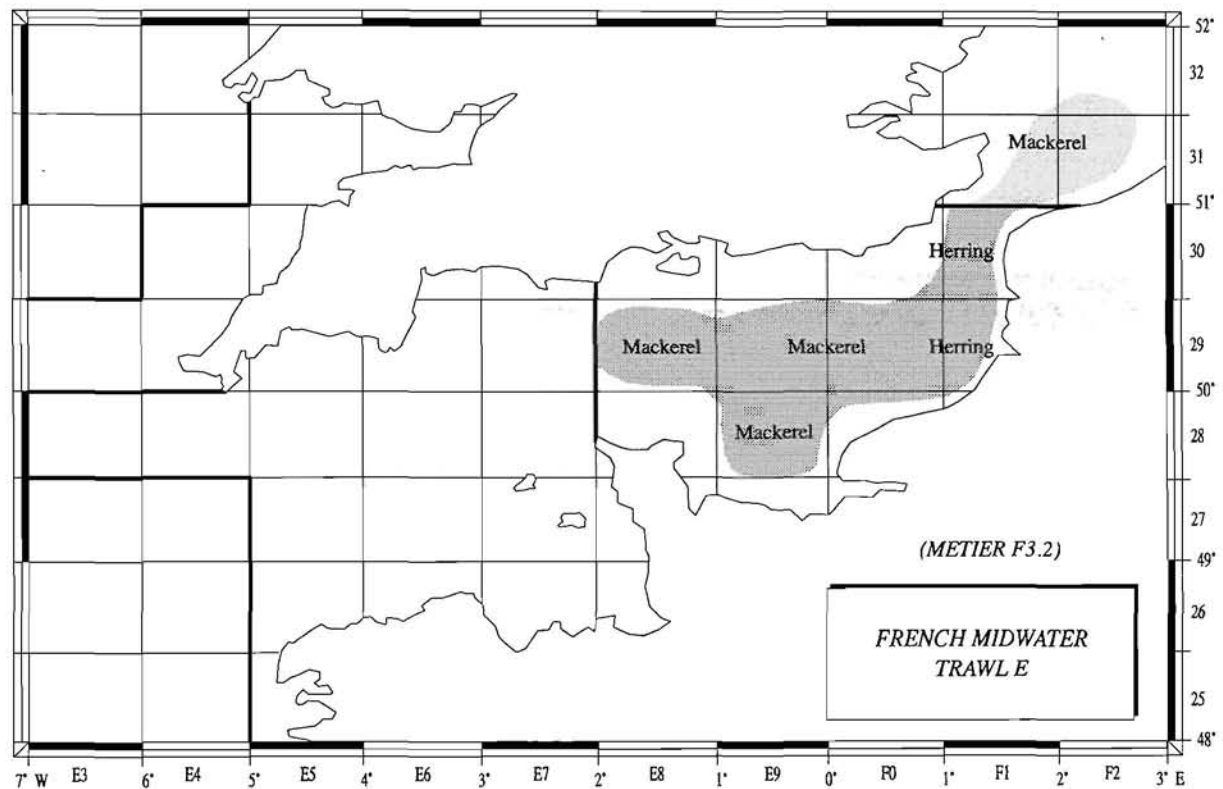
- unit Hours fishing
- effort/ICES Division ++
- effort/rectangle +

Landings :

- weight/Division ++
- weight/rectangle +
- value/Division ++
- length/sex ++
- age/sex ++
- price/length class ++

Discards :

- weight/Division 0
- weight/rectangle 0
- length 0
- age 0



FRANCE - CHALUTAGE PELAGIQUE EST (F3.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Chalut pélagique à un seul navire ou en boeuf.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Le maquereau et saisonnièrement le hareng sont les espèces cibles. Les captures accessoires sont surtout le chinchard et les autres petits pélagiques (sprat, sardine et anchois) et quelques espèces démersales (merlan, cabillaud et tcaud).

c) Stratégie d'exploitation : La plupart des bateaux pratiquent ce métier toute l'année en complément du chalutage au large. Quelques uns d'entre eux se consacrent exclusivement au chalutage pélagique pendant la saison du hareng (novembre-décembre). Le métier peut être aussi exclusif durant toute l'année pour quelques paires de très vieux navires.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Boulogne, Dieppe.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	20 m	extrêmes	10 - 28 m
- jauge brute :	moyenne	70 t	extrêmes	6 - 144 t
- âge :	moyenne	10 ans		
- puissance :	moyenne	377 KW	extrêmes	88 - 699 KW

Nombre de bateaux : 38 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d : 200 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Manche : 1 unité pour 2 mois.
- en Mer du Nord : 5 unités pour 14 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Chalutage hauturier (F1.2).

f) Mesures de régulation : Maillage minimal de 40 mm pour le hareng, la sardine et le maquereau. Les maillages utilisés par les pêcheurs sont de 40 à 45 mm.

g) Tendances et remarques : Ce métier génère des rejets de grandes quantités de chinchard.

FRENCH MIDWATER TRAWL EAST (F3.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Single or pair midwater trawl.

b) Target species and by-catch: Mackerel and, seasonally, herring are the target species, by-catch species are mainly scad and other small pelagic species (sprat, pilchard and anchovy) and some demersal species (whiting, cod and pout whiting).

c) Strategy: Most boats perform this métier all the year round as a complementary activity to offshore trawling. Some of them shift exclusively to midwater trawling during the herring season (November - December). Some pairs of quite old boats practise this métier exclusively all the year.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Boulogne, Dieppe.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 20 m, range 10 - 28 m
- gross tonnage: mean 70 t, range 6 - 144 t
- age: mean 10 years
- power: mean 377 kW, range 88 - 699 kW

Number of boats: 38 units

Estimated total activity in ICES Division VIId: 200 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- inside Channel: 1 unit for 2 months
- in North Sea: 5 units for 14 months

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Offshore trawling (F1.2)

f) Regulation measures: MMS of 40 mm for herring, pilchard and mackerel. The actual mesh sizes used by fishermen are 40 to 45 mm.

g) Trends and comments: This métier generates discarding of large quantities of scad.

TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
UK PURSE	U3.3												
		Boats	Months	Pilchard	Mackerel	Scad							
Metier in VIId+e		8	24	30	315	7							681
Total Internat. landings from													
Total Internat. landings from the Channel				1 904	16 222	3 361							

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G
U1.1	UK TR W	190	2 280	97	127												*		
U3.1	UK MID W	25	125	1 331	4 819												**		**
U3.2	UK MID E	10	35	48	320												*		
U8.1	UK HAND	392	2 252		456												*		
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162		4 464												**		
F1.4	FR TR IN E	271	2 166		1 412												*		
F3.2	FR MID E	38	200		3 551												*		
F8.1	FR HAND	200	1 400		200												*		
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																*
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100																*
F5.6	FR NET W spider	125	780																*
F6.1	FR POT OFF	24	190																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*

① Data coding :
Official statistics = no exponent
ICES WG = exponent 1
Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
D = DISCARDS
G = GROUND

UK MIDWATER TRAWL EAST (U3.2)

METIER DESCRIPTION

- a) **Gear:** As for U3.1. All are small vessels using trawls with headline height of 30 m maximum.
- b) **Target species and by-catch:** Mackerel, pilchard, sprat and herring. Scad and bass are taken as by-catch. Some grey mullet are targeted in spring.
- c) **Strategy:** The same general comments for U3.1 also apply to this métier. Most of the smaller boats operate on a daily basis when pelagic fishing.

d) **Concerned fleets and ports:**

Main ports: Poole, Portsmouth, Shoreham, Newhaven, Hastings and Rye.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean <14 m, range not known
- gross tonnage: not known
- age: mean 4 years
- power: not known

Number of boats: 10 units maximum, including 3 pair teams

Estimated total activity in ICES division VIIId: 30-40 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom and midwater trawlers and handliners (U1.1, U1.2, F1.2, U3.1, U3.3, F3.2, U8.1). The local pelagic trawlers are drawn from a range of alternative métiers such as bottom and beam trawling or fixed gear operations (U1.1, U2.2, U2.3, U5.1, U5.6, U5.7). Complementarity with U1.2 (10 boats, 30 months), fixed netters (U5.5 - 3 boats, 6 months, U5.8 - 2 boats, 4 months) and longliners (U7.1 - 2 boats, 4 months).

f) **Regulation measures:**

- i. Local SFC by-laws do not allow vessels >18.3 m to operate within the 3 mile limit.
- ii. MMS: sprat - 16 mm (up to 20 mm actually in use); herring, pilchard and mackerel - 40 mm (40-45 mm commonly in use).

g) Trends and comments: The 'Mackerel Box' extension in 1989 resulted in a shift of effort eastwards, so that many of the larger vessels operating from VIIe ports also fished in VIIId for mackerel and to some extent pilchard. Over the years 1987-89 up to 15 different locally based (VIIId) vessels worked on one or more of the pelagic species, with an additional effort of up to 11 vessels based in VIIe ports. There were also 4 large stern trawlers registered on Humberside fishing for herring on the eastern Channel spawning grounds, though they landed their catches in the Netherlands. This métier generates discarding of large quantities of scad.

TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

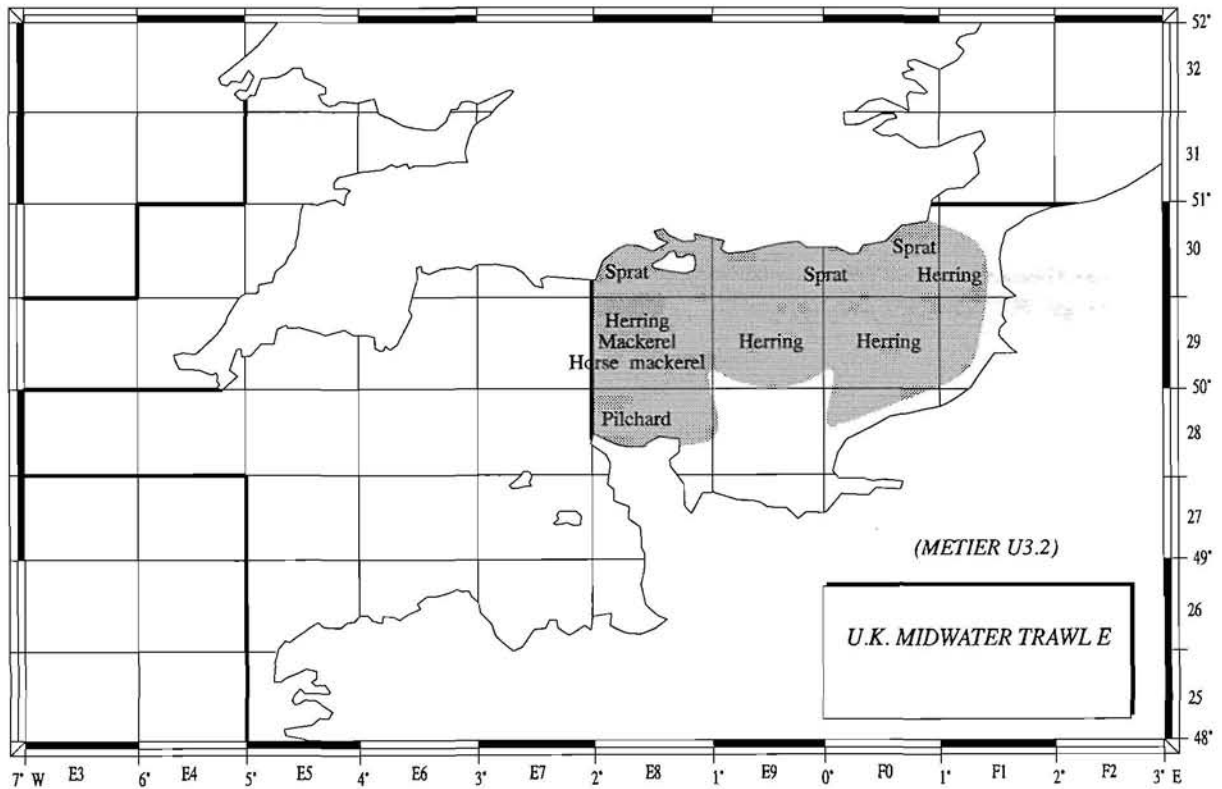
METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)
FR MID E	F3.2											
		Boats	Months	Mackerel	Herring							
Metier in VIId		38	200	3 551	3 108							7 735
Total Internat. landings from VIId				9 818	4 350							
Total Internat. landings from the Channel				16 200	4 535							

① MEAN ANNUAL LANDINGS												COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months									Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	4 464	1 180							24	172	*	*	**	*	
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	1 412	9							3	21			**	*	
U3.1	UK MID W	25	125	4 819	201											**		
U8.1	UK HAND	392	2 252	456												*		
F1.1	FR TR OFF W	134	700									4	32		*		*	
C6.1	CI POT OFF	24	258															*
C6.2	CI POT IN W	560	2 675															*

① Data coding : Official statistics = no exponent ICES WG = exponent 1 Estimate = exponent 2	COMMENTS :	L = LANDINGS D = DISCARDS G = GROUND
---	-------------------	--

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Hours fishing (including search time) or days at sea
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	0
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0



GRANDE BRETAGNE - CHALUTAGE PELAGIQUE EST (U3.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Comme pour le métier U3.1. Tous les navires sont de petite taille et utilisent des chaluts dont l'ouverture verticale n'excède pas 30 m.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Maquereau, sardine, sprat et hareng. Le chinchard et le bar constituent les prises accessoires. Le mullet est parfois recherché au printemps.

c) Stratégie d'exploitation : Les commentaires faits pour le Chalutage pélagique ouest (U3.1) sont aussi valables pour ce métier. Presque tous les petits bateaux opèrent sur une base journalière lorsqu'ils pêchent au pélagique.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Poole, Portsmouth, Shoreham, Newhaven, Hastings et Rye.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur : moyenne < 14 m extrêmes non connus
- jauge brute : non connue
- âge : moyenne 4 ans
- puissance : non connue

Nombre de bateaux : 10 unités au plus, dont 6 opèrent en boeuf.

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIId : 30-40 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers de fond et pélagiques ainsi qu'avec les ligneurs à main (U1.1, U1.2, F1.2, U3.1, U3.3, F3.2, U8.1). Les chalutiers pélagiques locaux proviennent en termes de substitution de divers métiers comme ceux du chalutage de fond ou à perche ou des arts dormants (U1.1, U2.2, U2.3, U5.1, U5.6, U5.7). Il existe une complémentarité avec le chalutage de fond (U1.2 - 10 bateaux, 30 mois), les filets fixes (U5.5 - 3 unités pour 6 mois, U5.8 - 2 unités pour 4 mois) et les palangres (U7.1 - 2 unités pour 4 mois).

f) Mesures de régulation : i) Les arrêtés du "Sea Fisheries Committee" local ne permettent pas aux navires de plus de 18,3 m d'opérer à l'intérieur des 3 milles. ii) Les maillages minimaux sont 16 mm pour le sprat (plus de 20 mm en usage actuellement), 40 mm pour le hareng, la sardine et le maquereau (40-45 mm est actuellement le maillage communément utilisé).

g) Tendances et remarques : L'extension du "box maquereau" en 1989 a eu pour conséquence un redéploiement de l'effort vers l'est, de telle sorte que beaucoup des gros navires basés dans les ports du VIIe sont venus pêcher également le maquereau et dans une certaine mesure la sardine en VIIId. Durant les années 1987-89, jusqu'à 15 navires basés dans les divers ports du VIIId travaillaient une ou plusieurs espèces pélagiques ; s'y ajoutaient jusqu'à 11 unités provenant du VIIe. Il y avait aussi 4 grands chalutiers arrière d'Humberside qui pêchaient le hareng sur les frayères de Manche-Est et débarquaient leurs captures aux Pays-Bas. Ce métier génère des rejets de grandes quantités de chinchard.

FRENCH MIDWATER TRAWL HIGH SEA EAST (F3.3)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Industrial pelagic trawl and GOV trawl.

b) Target species and by-catch: The target species is herring. There is no by-catch.

c) Strategy: This métier is a seasonal one (November and December) for industrial trawlers and freezer trawlers whose usual fishing areas are distant from the French coast. The area of this métier is eastern Channel and southern North Sea.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Boulogne and Dieppe

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 55 m
- gross tonnage: mean 600 t
- age: mean 13 years
- power: mean 1472 kW

Number of boats: 8 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 16 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- in North Sea: 8 units for 4 months

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): No métier taken into account by CFSG.

f) Regulation measures: MMS for herring is 40 mm, the actual mesh used by these trawlers is 40 to 45 mm. TAC regulation.

g) Trends and comments: This métier depends strictly on klondyking, so it can disappear for some years depending on the agreements between the French industry and Soviet klondykers. The catch depends largely on the processing capacity of the klondykers.

TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)
UK MID E	U3.2	(YEARS 1989- 1990)										
Boats	Months	Mackerel	Pilchard	Sprat	Scad	Bass	Whiting	Herring	Plaice	Dogfish		
Metier in VIId	10	35	320	48	19	15	15	7	4	1	1	439
Total Internat. landings from VIId			9 818	110	193	1 574	365	4 049	4 350	9 183	1 643	
Total Internat. landings from the Channel			16 222	1 904	1 586	3 361	1 297	6 103	4 561	11 101	2 408	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Mackerel	Pilchard	Sprat	Scad	Bass	Whiting	Herring	Plaice	Dogfish	Boats	Months	C	S	L	D	G
U1.2	UK TR E	280	1 680	36		126		27	156		332		10	30	*				
U3.1	UK MID W	25	125	4 819	1 331	1 378	1 385	32	55	201							**		
U3.3	UK PURSE	8	24	315	360		7										*		
U8.1	UK HAND	392	2 252	456				12	10								*		**
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	4 464	14				3 165	1 180	1 874						**	*	
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	1 412						9	1 666						*	*	
F3.2	FR MID E	38	200	3 551	47					3 108							*	*	
U1.1	UK TR W	127	2 280	127	97	14	175		942		775								*
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360						33		539								*
U2.3	UK BEAM IN W	43	516						44		416								*
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45	29					26		15								*
U5.5	UK FIX GILL E cod	200	900	2				2	8		11		3	6	*				*
U5.6	UK FIX W hake	50	300						4										*
U5.7	UK FIX LARGE	330	400																*
U5.8	UK DRIFT bass	40	240					19					2	4	*				*
U7.1	UK LL IN E	15	100					27	2				2	4	*				*
F6.1	FR POT OFF	24	190																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*
U8.2	UK ROD	5 000	?																*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

FRANCE - CHALUTAGE PELAGIQUE INDUSTRIEL EST (F3.3)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Chalut pélagique de type industriel et chalut GOV.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible est le hareng. Il n'y a pas de prises accessoires.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier est saisonnier (novembre et décembre) pour les chalutiers industriels et les congélateurs dont les secteurs de pêche habituels sont éloignés des côtes françaises. La zone d'exercice de ce métier est la Manche-Est et le sud de la Mer du Nord.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Boulogne et Dieppe.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	55 m
- jauge brute :	moyenne	600 t
- âge :	moyenne	13 ans
- puissance :	moyenne	1472 KW

Nombre de bateaux : 8 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIId : 16 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Mer du Nord : 8 unités pour 4 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Métiers non pris en compte par le CFSG.

f) Mesures de régulation : Le maillage minimal pour le hareng est 40 mm, mais celui utilisé par ces chalutiers est de 40 à 45 mm. Existence d'une régulation par TAC.

g) Tendances et remarques : Ce métier dépend uniquement des possibilités de transbordement entre les industriels français et les navires-usines soviétiques ; il peut donc disparaître pendant quelques années en cas de non accord entre les partenaires. Le volume des captures varie largement en fonction des capacités de traitement des navires-usines.

AVAILABLE DATA

Effort : - unit Hours fishing
 - effort/ICES Division +
 - effort/rectangle 0

Landings: - weight/Division ++
 - weight/rectangle +
 - value/Division ++
 - length/sex ++
 - age/sex ++
 - price/length class ++

Discards : - weight/Division 0
 - weight/rectangle 0
 - length ++
 - age ++

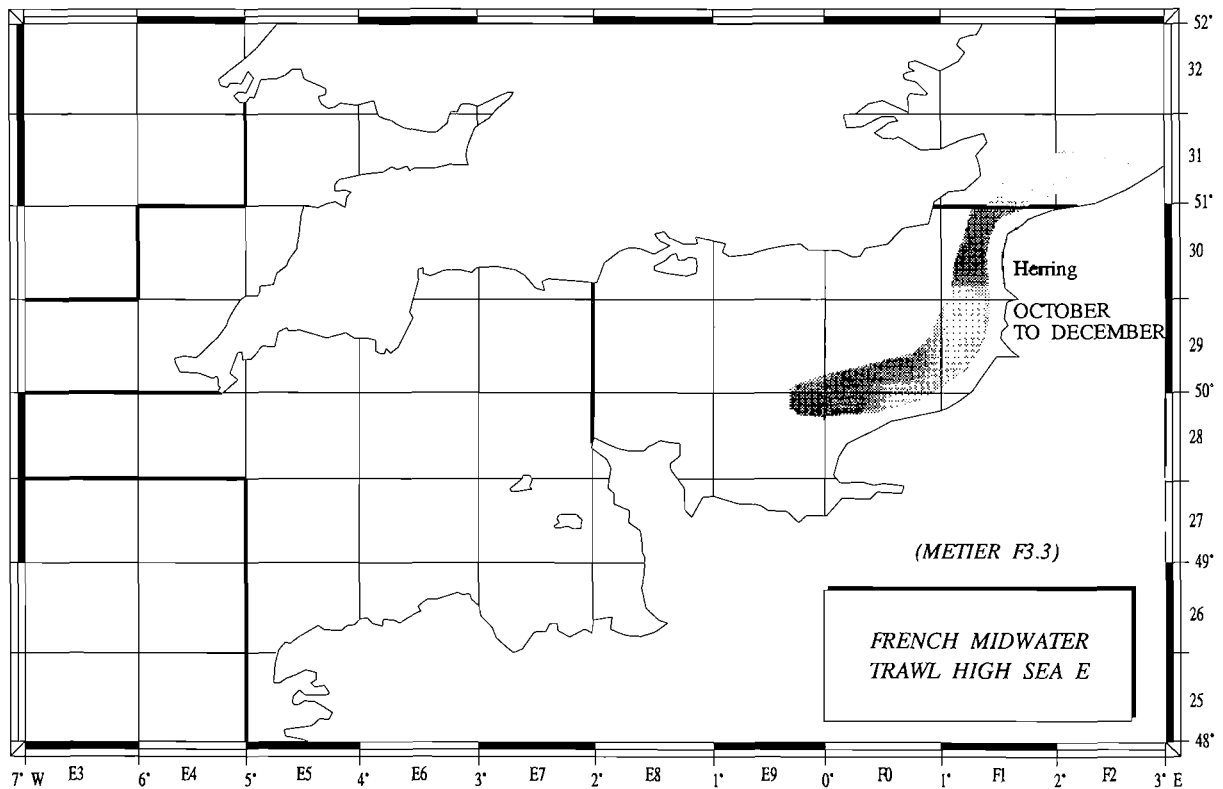


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE
FR MID HIGH SEA E	F3.3

MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER
(YEARS 1989 -1990)

TOTAL LANDINGS (all species)

Boats	Months	Herring									
Metier in VIId	8	16	+								
Total Internat. landings from VIId			4 347								
Total Internat. landings from the Channel			4 561								

① MEAN ANNUAL LANDINGS												COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months									Boats	Months	C	S	L	D	G
F3.2	FR MID E	38	200	3 108												**		
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	1 180												*		

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

3. DREDGING

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

FRENCH DREDGE WEST - SCALLOP (F4.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gears: The standard gear used on the inshore beds is a 2 m wide toothed dredge with a minimum ring size limit of 72 mm. In the Bay of Saint-Brieuc, the metal rings are 85 mm internal diameter and the dredge is fitted with a diving plate. A spring-loaded dredge is locally and sporadically used in the offshore areas.

b) Target species and by-catch: Scallop is the target species. There are by-catches of flatfish and spider crab.

c) Strategy: The activity is concentrated in the Bays of St Brieuc, Morlaix and Brest. Fishing is allowed only in winter, less than 4 months in average, for 2 or 3 days a week and a few hours per day.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Granville , Saint-Malo , Saint-Brieuc , Paimpol , Morlaix , Brest and Camaret .

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 10 m, range 7 - 16 m
- gross tonnage: mean 10 t, range 5 - 35 t
- age: mean 18 years
- power: mean 84 kW, range 25 - 300 kW

Number of boats: 400 units

Estimated total activity in ICES Division VIIe: 1400 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- inside Channel : 20 months
- outside Channel : none

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): In resource terms, this métier interacts with FR TR IN W (F1.3). In activity terms it is basic métier complemented by either inshore trawling (F1.3), clam dredging (F4.3) and crustacean métiers (F6.2 and F5.6).

f) Regulation measures: National regulations (closed season 16 May-30 September, legal size 100 mm, ring size limit 72mm) are strengthened by local regulations covering designated inshore beds. By decision of the "Comité Interprofessionnel de la Coquille Saint-Jacques", every boat fishing scallops on the listed beds must own an annual non-transferable licence, which stipulates the characteristics of the boat and the gear. The number of licences and duration of the season are fixed annually for each bed. In the Bay of Saint-Brieuc, biological advice is given for an annual quota, sub-divided into enterprise allocations. Minimum legal size is 10.2 cm in length on the listed beds. Two dredges - maximum 2m width opening - are allowed.

g) Trends and comments: Recently, the scallop stocks of the French part of the west Channel have been depleted and fishermen have increased their complementary activities, especially the inshore trawling in the Bay of Saint-Brieuc. Because of the high catch rate on the listed beds, the annual landings are directly related to recruitment.

FRANCE - DRAGUE A COQUILLE SAINT-JACQUES OUEST (F4.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : L'engin standard utilisé sur les bancs côtiers est une drague à dents, large de 2 m et ayant des anneaux d'au moins 72 mm d'ouverture. En baie de Saint-Brieuc, les anneaux métalliques ont un diamètre intérieur de 85 mm et la drague est munie d'un volet. La drague à ressorts dite "anglaise" est employée localement et sporadiquement dans les zones du large.

b) Espèces cibles et prises accessoires : La coquille Saint-Jacques est l'espèce cible. Les prises accessoires se composent de poissons plats et d'araignées.

c) Stratégie d'exploitation : L'activité est concentrée dans les baies de Saint-Brieuc, Morlaix et Brest. La pêche n'est autorisée qu'en hiver, en moyenne moins de 4 mois, 2 à 3 jours par semaine et quelques heures par sortie.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Granville, Saint-Malo, Saint-Brieuc, Paimpol, Morlaix, Brest et Camaret

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	10 m	extrêmes	7 - 16 m
- jauge brute :	moyenne	10 t	extrêmes	5 - 35 t
- âge :	moyenne	18 ans		
- puissance :	moyenne	84 KW	extrêmes	25 - 300 KW

Nombre de bateaux : 400 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 1400 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Manche : 20 mois.
- hors de la Manche : aucune.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Au plan de la ressource, ce métier interagit avec le Chalutage Côtier Ouest (F1.3). En termes d'activité, c'est un métier de base dont les compléments sont le chalutage côtier (F1.3), le dragage d'autres bivalves (F4.3) et les métiers des crustacés (F6.2 et F5.6).

f) Mesures de régulation : Les réglementations nationales (période de fermeture du 16 mai au 30 septembre, taille minimale de 100 mm, maille des anneaux de 72 mm) sont renforcées par des mesures locales couvrant des gisements côtiers précis. Par décision du Comité Interprofessionnel de la Coquille Saint-Jacques, chaque bateau pêchant la coquille sur les bancs classés doit posséder une licence annuelle non transférable, qui stipule les caractéristiques du navire et de l'engin. Le nombre de licences et la durée de la saison sont fixées annuellement pour chaque banc. En baie de Saint-Brieuc, un avis biologique est donné pour le quota annuel. Pour les bancs classés, la taille marchande est de 10,2 cm de long et deux dragues, ayant une ouverture horizontale de 2 m maximum, sont tolérées par navire.

g) Tendances et remarques : Les stocks de coquille Saint-Jacques de la Manche-Ouest française ont récemment diminué et les pêcheurs ont accru leurs activités complémentaires, notamment le chalutage côtier en baie de Saint-Brieuc. Du fait du taux d'exploitation élevé des bancs classés, les apports annuels sont directement conditionnés par le niveau du recrutement.

AVAILABLE DATA

- | | | |
|-------------------|------------------------|--|
| Effort: | - unit | Hours fishing |
| | - effort/ICES Division | ++ |
| | - effort/rectangle | ++ |
| Landings : | - weight/Division | ++ |
| | - weight/rectangle | ++ |
| | - value/Division | ++ |
| | - length/sex | |
| | - age/sex | |
| | - price/length class | |
| Discards: | - weight/Division | + (forecast from discards recorded at sea) |
| | - weight/rectangle | + (forecast from discards recorded at sea) |
| | - length | + (forecast from discards recorded at sea) |
| | - age | + (forecast from discards recorded at sea) |

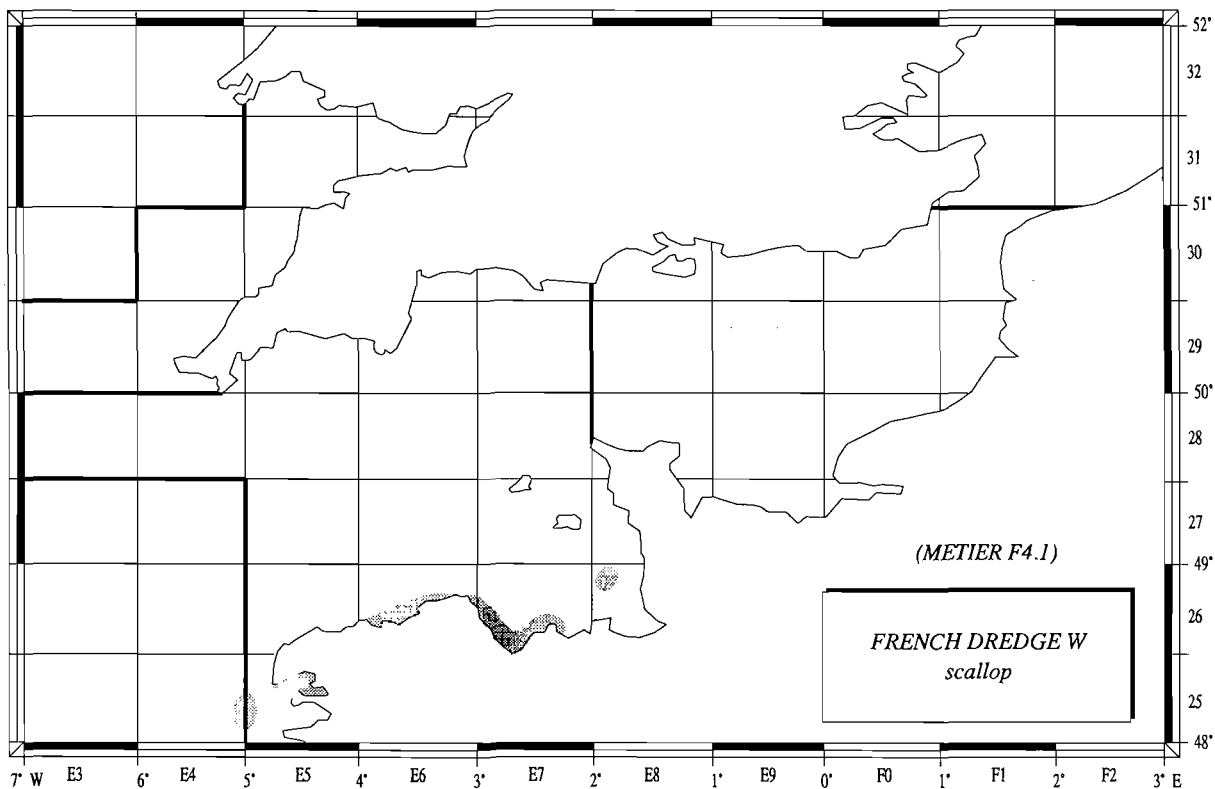


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)					
FR DR W scallop	F4.1																
		Boats	Months	Scallop													
Metier in VIIe		400	1 400	2 500													2 500
Total Internat. landings from VIIe				6 283													
Total Internat. landings from the Channel				9 713													

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	>300									Boats	Months	C	S	L	D	G	
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	>300									135	447	**		*	*		
U4.1	UK DR W scallop	71	362	2 569														**		
F9.3	FR SEAWEED W	75	360										34	142						
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500										54	190					*	
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100										33	122						
F6.2	FR POT IN	580	3 760										106	383	*					
F7.2	FR LL IN	240	1 400										76	269	*					
F4.3	FR DR W clam	240	1 250										140	465	**					
F5.6	FR NET spider	125	780										77	289	*				*	
F6.2	FR POT IN	580	3 700																*	
F6.4	FR POT whelk	90	700																*	
F6.5	FR POT cuttle	165	350																*	
C4.1	CI DR W scallop	4	30																*	

① Data coding :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

COMMENTS :

In term of ressource this métier interact with inshore trawling (illegal captures and discards).

In term of activity, this métier is often a basic activity completed with inshore trawling , venus and clams dredging and also crustacean métiers (potting and spider netting).

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK DREGGE WEST - SCALLOP (U4.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: i. 'English' dredge - about 0.75 m width opening, fitted with a spring-loaded toothbar having 9 teeth; the metal rings of the belly are about 75 mm internal diameter. This is the 'traditional' gear for all small boats and for many larger vessels. Up to 24 dredges are worked on large boats. ii. The standard 'French' dredge (see F4.1) is worked only by some of the medium-sized boats (4 dredges per boat) and large beamers (up to 10 dredges per boat), and mainly on smoother grounds.

b) Target species and by-catch: The target species is scallop (*Pecten maximus*), and the main by-catch are anglerfish, sole and plaice.

c) Strategy: Dredging tends to be most widespread and intensive during the spring and summer, particularly on the most distant grounds. Six large vessels without PSLs fish for scallops year-round, and some smaller boats operate inshore all year. The fishery now covers grounds both close inshore and out to mid-Channel. The larger vessels operate everywhere in the western Channel (outside three miles), while the smaller boats tend to work close to their home ports.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: The large and medium size offshore vessels operate from Portsmouth, Brixham, Plymouth and Newlyn, while Weymouth, Exmouth, Teignmouth, Mevagissey, Looe, Fowey and Falmouth are used mainly by small and medium size inshore dredgers.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 15.5 m, range 8-30 m
- gross tonnage: mean 53 t, range 12-202 t
- age: mean 25 years
- power: mean 250 kW, range 60-600 kW

Number of boats: 71 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 362 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- West of VIIe: 4 units for 8 months

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Boats with scallop dredging as a secondary activity usually have inshore and/or offshore trawling (U1.1) as their main métier. Scalping by large beamers is likely to increase when finfish quotas are exhausted, irrespective of season, and even when beaming, substantial quantities of scallops can be landed as by-catch, especially from the offshore westernmost grounds.

f) Regulation measures:

- i. MLS for scallops of 10 cm shell length (EC).
- ii. Vessels >20 m are excluded from the 3-mile zone in most districts (local by-law).
- iii. Since 1987, the by-catch of protected fish species by scallop dredgers has been limited to not more than 10% by weight of the total scallop/fish catch per trip (EC).

g) Trends and comments: Before 1974, scallops were a small by-catch from trawling, but since then scallop dredging has become a 'traditional' métier for many smaller boats and an intermittent /opportunistic activity for many large beam trawlers in VIIe. At the peaks of the fishery in the mid 1970s and late 1980s about 80 boats were involved.

GRANDE BRETAGNE - DRAGUE A COQUILLE SAINT-JACQUES OUEST (U4.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : i) Drague "anglaise" large d'environ 0,75 m et munie d'une barre dentée escamotable à ressorts avec 9 dents ; les anneaux métalliques de la poche ont un diamètre intérieur d'environ 75 mm. C'est l'engin "traditionnel" de tous les petits bateaux et de beaucoup d'unités beaucoup plus grandes. Les gros navires utilisent jusqu'à 24 dragues. ii) La drague standard "française" (voir métier F4.1) est utilisée seulement par quelques bateaux de taille moyenne (4 dragues par bateau) et par les grosses unités à perche (jusqu'à 10 dragues par bateau), et plutôt sur les fonds meubles.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible est la coquille Saint-Jacques (*Pecten maximus*), et les principales prises accessoires sont la baudroie, la sole et la plie.

c) Stratégie d'exploitation : Le métier de la drague devient très répandu et très intensif au printemps et en été, notamment dans les secteurs les plus éloignés. Quelques gros bateaux n'ayant pas de PSL pêchent la coquille toute l'année ainsi que quelques navires plus petits à la côte. La pêche couvre aujourd'hui à la fois les bancs très côtiers et ceux s'étendant jusqu'au milieu de la Manche. Les unités les plus grosses travaillent sur toute la Manche-Ouest (en dehors des 3 milles), alors que les plus petites ont tendance à opérer près de leur port d'attache.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Brixham, Plymouth et Newlyn sont les ports à partir desquels opèrent les bateaux hauturiers de moyenne et grande taille, tandis que Weymouth, Exmouth, Teignmouth, Mevagissey, Looe, Fowey et Falmouth sont les bases des dragueurs côtiers de petite et moyenne taille.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	15,5 m	extrêmes	8 - 30 m
- jauge brute :	moyenne	53 t	extrêmes	12 - 202 t
- âge :	moyenne	25 ans		
- puissance :	moyenne	250 KW	extrêmes	60 - 600 KW

Nombre de bateaux : 71 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 362 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- à l'Ouest du VIIe : 4 unités pour 8 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Les navires faisant la drague à coquille Saint-Jacques comme activité secondaire ont généralement le chalutage côtier ou/et hauturier (U1.1) comme métier principal. Le dragage de la coquille par les grands chalutiers à perche a tendance à s'accroître quand les quotas pour les poissons sont épuisés et quelle que soit la saison. Des quantités substantielles de coquilles Saint-Jacques peuvent être débarquées comme prises accessoires même au chalutage à perche et en particulier si les navires exploitent les zones de pêche les plus à l'ouest.

f) Mesures de régulation : i) Taille minimale de la coquille Saint-Jacques de 10 cm (CEE). ii) Les navires de plus de 20 m sont exclus de la zone des 3 milles dans la plupart des régions (arrêtés locaux). iii) Depuis 1987, les prises accessoires d'espèces protégées faites par les dragueurs doivent être inférieures, sur la marée, à 10 % en poids de la capture totale coquille plus poisson (CEE).

g) Tendances et remarques : Avant 1974 la coquille Saint-Jacques était une prise accessoire peu prisée du chalutage. Toutefois la drague à coquille est devenue depuis un métier "traditionnel" pour beaucoup des petits bateaux et une activité intermittente/opportuniste de bon nombre de gros chalutiers à perche du VIIe. Aux apogées de la pêche, au milieu des années 70 et vers la fin des années 80, près de 80 navires étaient impliqués.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Metre days (width of dredge × days fished)
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	++
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

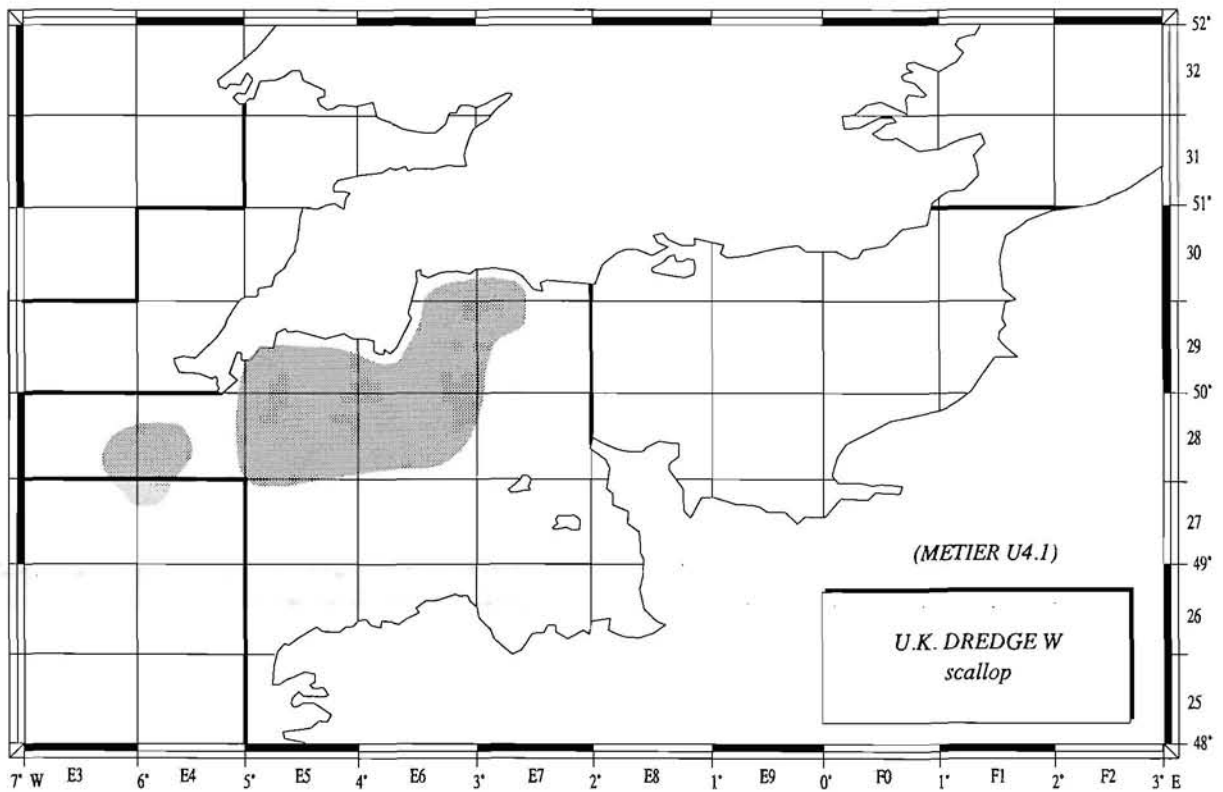


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)	
UK DR W scallop U4.1		(YEARS 1989 - 1990)											
		Boats	Months	Scallop	Monk	Sole	Plaice	Crab	Cuttle	L sole	Rays		Megrim
Metier in VIIe		71	362	2 569	45	30	27	8	3	2	2	1	2 701
Total Internat. landings from VIIe				6 283	3 657	1 215	2 356	8 107	9 471	785	2 467	289	
Total Internat. landings from the Channel				9 713	3 883	4 680	11 101	8 754	13 808	1 232	3 645	295	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Scallop	Monk	Sole	Plaice	Crab	Cuttle	L sole	Rays	Megrim	Boats	Months	C	S	L	D	G	
F4.1	FR DR W scallop	400	140	2 500														**		
F1.1	FR TR OFF W	134	700		1 100				3 500		950								*	
U1.1	UK TR W	190	2 280		488	70	775		878	543	297				*	*		*	*	
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	300	150	275	230		2 500		550							*		
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360	34	190	242	539		551	50	49							*		
U2.3	UK BEAM IN W	43	516	123	667	271	416		452	174	192	153						*		
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45		300		15		1		65									**
F6.1	FR POT OFF	24	190					1 500												*
U6.1	UK POT OFF	25	250					1 892												**
C6.1	CI POT OFF	24	258					400												*
U6.2	UK POT IN	250	1 500					2 363												**
F7.1	FR LL OFF	20	209								100									*
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																	*
U5.2	UK FIX W bass	138	1 600																	**
U5.3	UK FIX E bass	230	1 400																	**
U5.7	UK FIX LARGE	330	400																	**
U5.8	UK DRIFT bass	40	240																	*
C4.1	CI DR W scallop	4	30																	*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

CHANNEL ISLANDS DREDGE WEST - SCALLOP (C4.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: i. Spring loaded dredge with an 0.75 x 0.1 m opening, fitted with a spring loaded toothbar having 9 teeth 10 cm long and 8 cm apart; the metal rings of the belly are 75 mm internal diameter. A maximum of 8 dredges are worked on local boats. ii. French dredge, 2 m wide, fitted with a fixed tooth bar and diving plate. Rarely used now.

b) Target species and by-catch: Scallop; by-catch consists of prime flatfish - plaice, sole, brill, turbot and anglerfish.

c) Strategy: Dredging takes place all year round with the most intensive period being from March to October. Of the 2 dredgers, 1 will work almost exclusively very close inshore (0-3 miles) whilst the other will pursue more distant grounds (3-12 miles). Both will alternate between dredging and trawling in the winter months when demand for scallops decreases, and rays are more plentiful.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: St Peter Port and St Helier

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 8.34 m, range 7.86 - 9.9 m
- gross tonnage: mean 9.57 t, range 8.62 - 10.52 t
- age: mean 10 years
- power: mean 112 kW, range 89 - 134 kW

Number of boats: 2 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 15 months.

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Offshore trawling (C1.1).

f) Regulation measures:

- i. Scallop MLS of 10 cm.
- ii. Dredgers >18 m are excluded from 3-mile zone.
- iii. No dredging allowed inside Island Bays.

g) Trends and comments: Although scallops are prolific around the Islands, they tend to congregate in relatively small areas. This together with the very rocky bottom, tends to limit the size of vessel and number of dredges that can be worked.

ILES ANGLO-NORMANDES - DRAGUE A COQUILLE SAINT-JACQUES OUEST (C4.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : i) Drague "anglaise" avec une ouverture de 0,75 x 0,1 m, équipée d'une barre dentée à ressorts ayant 9 dents de 10 cm de long et distantes de 8 cm. Les anneaux métalliques de la poche ont un diamètre intérieur de 75 mm. Les bateaux locaux travaillent au maximum avec 8 dragues. ii) Drague "française" large de 2 m et munie d'une barre dentée fixe et d'un volet. Rarement utilisée aujourd'hui.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Coquille Saint-Jacques ; les prises accessoires sont constituées de poissons nobles : plie, sole, barbue, turbot et baudroie.

c) Stratégie d'exploitation : Le métier de la drague est pratiqué toute l'année avec un maximum d'activité de mars à octobre. Sur les 2 dragueurs, l'un travaille presque exclusivement très près des côtes (0-3 milles) alors que l'autre exploite des fonds plus au large (3-12 milles). Les deux alternent le dragage avec le chalutage durant les mois d'hiver, lorsque la demande en coquille Saint-Jacques diminue et que les raies sont les plus abondantes.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Saint-Peter Port et Saint-Helier.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	8,34 m	extrêmes	7,86 - 9,9 m
- jauge brute :	moyenne	9,57 t	extrêmes	8,62 - 10,52t
- âge :	moyenne	10 ans		
- puissance :	moyenne	112 KW	extrêmes	89 - 134 KW

Nombre de bateaux : 2 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 15 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Chalutage au large (C1.1).

f) Mesures de régulation : i) La taille minimale de la coquille Saint-Jacques est de 10 cm. ii) Les dragueurs de plus de 18 m sont exclus de la zone des 3 milles. iii) Interdiction de draguer à l'intérieur des baies.

g) Tendances et remarques : Bien que la coquille Saint-Jacques soit abondante autour des îles, elle ne forme des bancs que dans des secteurs relativement restreints. Cela ajouté à l'importance des fonds très rocheux a entraîné une limitation de la taille des navires et du nombre des dragues qu'ils pouvaient mettre en oeuvre.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Days at sea
	- effort/ICES Division	0
	- effort/rectangle	0
Landings :	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	+ unsexed
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

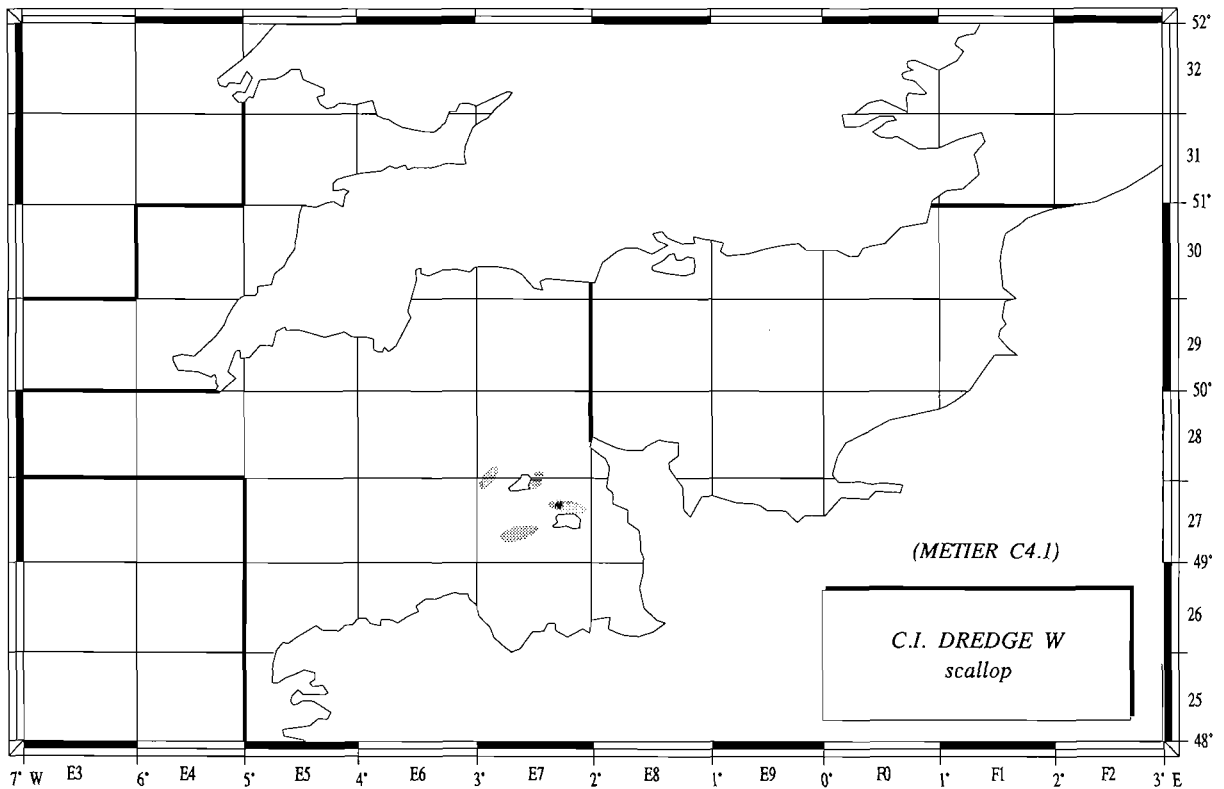


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)		
CI DR W scallop	C4.1													
		Boats	Months	Scallop										
Metier in VIIe		4	30	160									160	
Total Internat. landings from VIIe				6 283										
Total Internat. landings from the Channel				9 713										

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G	
U4.1	UK DR W scallop	71	362	2 569													**		*	
F4.1	FR DR W scallop	400	1 400	2 500													**		*	
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360	34														*		
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	300														*		
C9.2	CI DIVING IN W	4	40	25																**
C6.2	CI POT IN W	560	2 675																	*

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

FRENCH DREDGE EAST - SCALLOP (F4.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: i. Standard scallop dredge composed of a fixed toothed bar to lift out the recessed scallop and a metal ring bag to retain the catch; this gear is mainly used on smooth substrata; ii. spring load dredge fitted with a spring-loaded toothed bar which "gives" when obstacles are encountered, thus reducing damage. This gear has largely supplanted the standard one on rougher grounds.

b) Target species and by-catch: Scallop (*Pecten maximus*); main by-catch is valuable flatfish (sole, turbot, brill)

c) Strategy: In the last few years, just under 200 boats, small and large, were involved in the scallop fishery, which takes place in the center and south side of the Eastern Channel. The boats for which scallop dredging is the main métier (about 50 units) are able to operate everywhere over the Eastern Channel during the season (traditionally from 1 October to 15 May). The smaller more numerous units are mostly concerned in the Baie de Seine fishery, where the dredging season is more restricted (December to February) according to the fluctuations in scallop abundance from year to year.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports : Nearly all the French ports of the Eastern Channel are involved in scallop dredging. The main ones are: Boulogne, Dieppe, Fécamp; all the ports of the Seine estuary (Le Havre, Honfleur, Trouville, Ouistreham); Port en Bessin, Grandcamp, Saint Vaast la Hougue, Cherbourg. The most traditional ports are Dieppe and the ports of Baie de Seine, particularly Grandcamp.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length:	mean 12.7 m,	range 8 - 25 m
- gross tonnage:	mean 22 t,	range 4 - 123 t
- age:	mean 17 years	
- power:	mean 168 kW,	range 26 - 479 kW

Number of boats: 226 units

Estimated total activity in ICES Division VIId: 904 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interaction table (see table) : The small boats work all year in the coastal area and alternate this métier with inshore bottom trawling (F1.4) for 121 units and 910 months, longlining (F7.2) or potting (F6.2). The largest fleets alternate dredging with offshore bottom trawling (F1.2) for 54 units and 257 months. Other complementary métiers are sole fixed nets (F5.4) for 22 units and 129 months, mussel dredge (F4.5), and cod fixed nets (F5.5).

f) Regulation measures:

The main technical measures in ICES division VIId are :

- minimum size of scallop: 11 cm (proposal for an EC regulation)
- working period: 1 October to 15 May
- gears: standard dredge has a maximum width of 2 m and maximum weight of 80 kg without the bag and the toothed bar,
- maximum tooth length: 12 cm
- distance between teeth: 9 cm
- minimum diameter of metal ring : 72 mm

Special technical measures for Baie de Seine (applied in 1990) :

- maximum number of dredges per boat is 16 standard or the equivalent in width for the spring-loaded dredges.
- licences to fish scallop in Baie de Seine are issued each year. In the last few years, no more than 281 licences could be issued with limit of maximum length of boat (19 m) and power (330 kW)
- daily quota : 150 kg / fisherman and limit of 900 kg/boat/day
- working period : generally a period of two months, usually including December and January, with only 4 fishing days a week.

g) Trends and comments: Scallop dredging is the most traditional métier for many French boats in VIId. In the seventies, about 300 boats were involved in this activity, but a decrease in fishing effort occurred following over-exploitation of the Eastern Channel scallop stocks. Cooperation between fishermen and scientists for a pragmatic management of this important resource gives hope for progress in its exploitation, though annual landings are directly related to recruitment.

FRANCE - DRAGUE A COQUILLE SAINT-JACQUES EST (F4.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : i) Drague à coquille Saint-Jacques classique équipée d'une barre fixe dentée pour extraire les individus enfouis et d'une poche en d'anneaux métalliques pour retenir les captures ; cet engin est surtout utilisé sur les fonds meubles. ii) Drague "anglaise" munie d'une barre dentée à ressorts qui s'esquive quand des obstacles sont rencontrés, diminuant ainsi les avaries ; cet engin a largement supplanté la drague classique sur les fonds durs.

b) Espèces cibles et prises accessoires : La coquille Saint-Jacques (*Pecten maximus*) ; les principales prises accessoires sont les poissons plats nobles (sole, turbot, barbue).

c) Stratégie d'exploitation : Ces dernières années, un peu moins de 200 bateaux, petits et gros, étaient concernés par l'exploitation de la coquille St-Jacques, dont les zones de pêche se trouvent au centre et au sud de la Manche-Est. Les navires pour lesquels la coquille est le métier principal (environ 50 unités) sont capables d'opérer partout en Manche-Est durant la saison (traditionnellement du 1er octobre au 15 mai). Les bateaux plus petits, les plus nombreux, sont surtout concernés par la pêche de Baie de Seine, où la saison de la coquille est plus courte (décembre à février) et fonction des fluctuations d'abondance de l'espèce d'une année sur l'autre.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Presque tous les ports français de Manche-Est sont concernés par ce métier. Les principaux sont : Boulogne, Dieppe, Fécamp, tous les ports de l'estuaire de la Seine (Le Havre, Honfleur, Trouville, Ouistreham), Port en Bessin, Grandcamp, Saint-Vaast-la-Hougue et Cherbourg. Les plus traditionnels sont Dieppe et ceux de baie de Seine, surtout Grandcamp.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	12,7 m	extrêmes	8 - 25 m
- jauge brute :	moyenne	22 t	extrêmes	4 - 123 t
- âge :	moyenne	17 ans		
- puissance :	moyenne	168 KW	extrêmes	26 - 479 KW

Nombre de bateaux : 226 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIII d : 904 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Les petits bateaux travaillent toute l'année dans la bande côtière et alternent ce métier avec le chalutage de fond côtier (F1.4) pour 121 unités et 910 mois, la palangre (F7.2) et les casiers (F6.2). Les navires les plus gros complètent la drague à coquille avec le chalutage de fond hauturier (F1.2) pour 54 unités et 257 mois. Les autres métiers complémentaires sont les trémails à sole (F5.4) pour 22 unités et 129 mois, la drague à moule (F4.5), et les filets à cabillaud (F5.5).

f) Mesures de régulation : Les principales mesures techniques dans la division VIII d sont : taille minimale de 11 cm (proposition pour une réglementation CEE), période de pêche du 1er octobre au 15 mai, drague classique d'au plus 2m de large et 80 kg sans le sac et la barre dentée, longueur maximale des dents de 12 cm et distance entre deux dents de 9 cm, diamètre minimal des anneaux métalliques de 72 mm. Des mesures spéciales existent pour la Baie de Seine ; celles appliquées en 1990 étaient : 16 dragues classiques au maximum par bateau ou son équivalent en largeur pour les dragues "anglaises", licences délivrées chaque année (ces dernières années, leur nombre ne pouvait excéder 281 et elles ne pouvaient être délivrées aux navires de plus de 19 m et 330 KW), quota journalier de 150 kg/homme embarqué et de 900 kg/navire/jour maximum, ouverture de 2 mois en général (incluant habituellement décembre et janvier) avec seulement 4 jours de pêche par semaine.

g) Tendances et remarques : La drague à coquille St-Jacques est le métier le plus traditionnel pour beaucoup de bateaux français du VIII d. Dans les années 70, environ 300 navires étaient concernés par cette activité, mais l'effort de pêche a diminué suite à une surexploitation des stocks de coquille de la Manche-Est. La coopération entre pêcheurs et scientifiques pour une gestion pragmatique de cette importante ressource laisse espérer des améliorations de l'exploitation, bien que les captures annuelles soient très dépendantes du recrutement.

AVAILABLE DATA

Effort : - unit Hours fishing or days at sea
 - effort/ICES Division ++
 - effort/rectangle +

Landings : - weight/Division ++
 - weight/rectangle +
 - value/Division ++
 - length/sex
 - age/sex
 - price/length class 0

Discards : - weight/Division 0
 - weight/rectangle 0
 - length 0
 - age 0

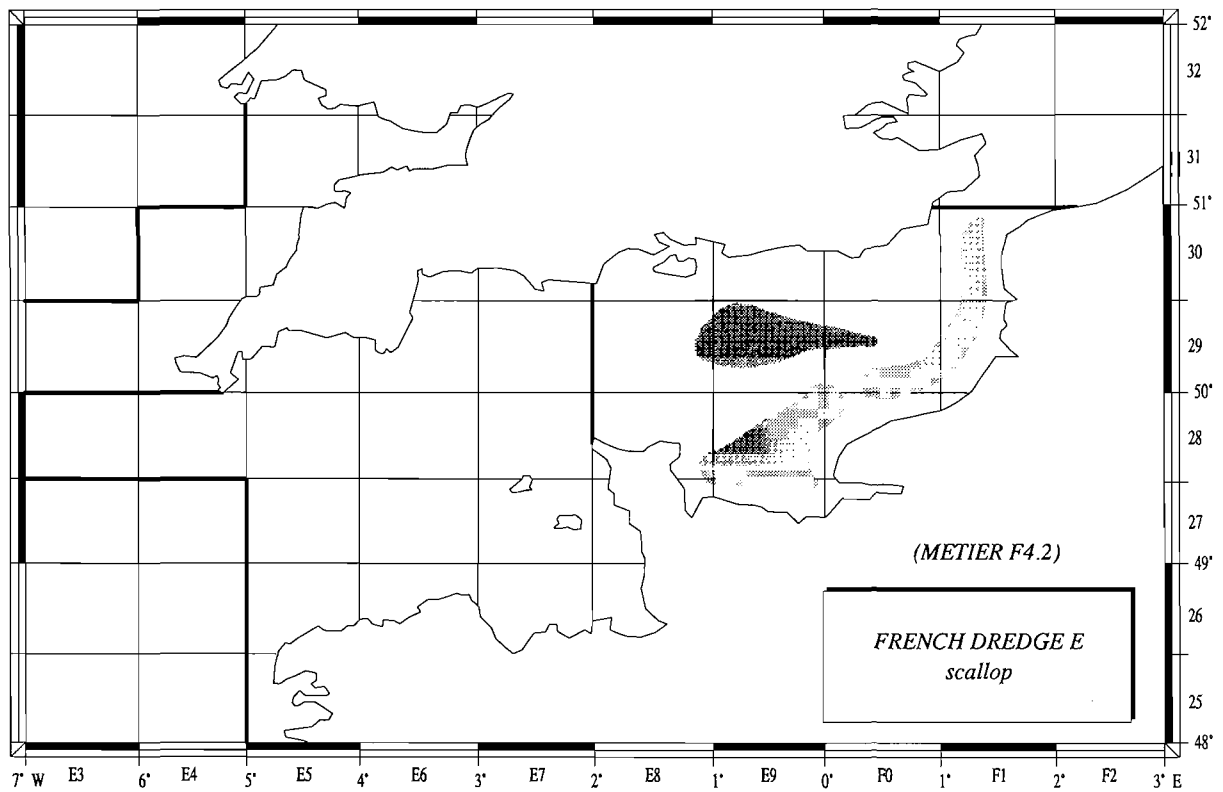


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)								TOTAL LANDINGS (all species)
FR DR E scallop	F4.2									
Metier in VIId		Boats	Months	Scallop						3 640
Total Internat. landings from VIId				3 430						
Total Internat. landings from the Channel				9 713						

CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	① MEAN ANNUAL LANDINGS								COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION				
				Scallop	Sole	Cod	Haddock	Whiting	Nephrops	Shrimp	Crab	Mussel	Other	Boats	Months	C	S	L	D	G
U4.2	UK DR W scallop	9	36	112													(*)			
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	75														*		
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60															*		
F2.1	FR BEAM OFF	26	158															*		
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162								54	257	*	*						
F1.4	FR TR IN E	271	2 166								121	910	**	*			*			
F5.4	FR FIX E sole	225	1 575																*	
F5.5	FR FIX E cod	290	1 821																*	
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100																*	
U6.1	UK POT OFF	25	250																*	

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK DREDGE EAST - SCALLOP (U4.2)

METIER DESCRIPTION

- a) Gear:** 'English' dredge; fitted with a toothed bar having 9 teeth (10 cm long, 7.5 cm spacing) and a width of about 0.75 m. The internal diameter of metal belly rings is about 75 mm.
- b) Target species and by-catch:** The target species is scallop (*Pecten maximus*). The main by-catch are valuable flatfish (sole and plaice).
- c) Strategy:** The fishing grounds are all fairly close to the ports, mostly within 35 km of the coast, and a few near to the middle of the Channel. Fishing is concentrated mainly between December and April, when roes are in best condition.
- d) Concerned fleets and ports:**

Main ports: The main ports involved in scallop dredging in the eastern Channel are Portsmouth, Newhaven, Rye and Brighton.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 19 m, range 10-30 m
- gross tonnage: mean 24 t, range 15-30 t
- age: mean 25 years
- power: mean 300 kW, range 60-450 kW

Number of boats: 9 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 36 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with beam trawlers and scallop dredgers (U2.1, U2.2, U2.3, U4.1). Complementarity with bottom and beam trawlers and scallop dredgers (U1.2, U2.1, U4.1) - four x 10m vessels spend about 10% of their time dredging and 90% inshore trawling (U1.2) and two x 25m dredgers spend about 15% of their time in VIIId and 85% in VIIe (U4.1). There have been no boats with scallop dredging as main activity since 1986.

f) Regulation measures:

- i. MLS for scallop of 10 cm shell length.
- ii. 10% by-catch as for U4.1.

g) Trends and comments: Scallop dredging has been an intermittent activity for small and medium size boats since 1970. Originally, about 32 boats were involved, but fishing effort fell greatly in the 1980s with a sharp decline in stocks in the eastern Channel. Since 1987 only 9 boats have occasionally worked the fishery, mainly between Selsey Bill and Dungeness and out to the centre of the Channel.

GRANDE BRETAGNE - DRAGUE A COUILLE SAINT-JACQUES EST (U4.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Drague "anglaise" munie d'une barre dentée à 9 dents (10 cm de long, distantes de 7,5 cm) et large d'environ 0,75 m. Les anneaux métalliques de la poche ont un diamètre intérieur d'environ 75 mm.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible est la coquille Saint-Jacques (*Pecten maximus*), et les principales prises accessoires sont les poissons plats nobles (sole et plie).

c) Stratégie d'exploitation : Les zones de pêche sont toutes assez proches des ports, la plupart se trouvant à moins de 35 km de la côte ; quelques autres se situent cependant au milieu de la Manche. L'exploitation est concentrée surtout entre décembre et avril, quand les coquilles sont bien coraillées.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Les principaux ports concernés par la drague à coquille Saint-Jacques en Manche-Est sont Portsmouth, Newhaven, Rye et Brighton.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	19 m	extrêmes	10 - 30 m
- jauge brute :	moyenne	24 t	extrêmes	15 - 30 t
- âge :	moyenne	25 ans		
- puissance :	moyenne	300 KW	extrêmes	60 - 450 KW

Nombre de bateaux : 9 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIId : 36 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers à perche et les dragueurs de coquille Saint-Jacques (U2.1, U2.2, U2.3, U4.1). Complémentarité avec les chalutages de fond et à perche et le dragage de la coquille (U1.2, U2.1, U4.1). 4 bateaux de 10 m consacrent environ 10 % de leur activité à la drague et 90 % au chalutage côtier (U1.2) ; 2 dragueurs de 25 m passent quant à eux 15 % de leur temps dans le VIId et 85 % dans le VIIe (U4.1). Depuis 1986, aucun bateau n'exerce le métier de la drague à coquille Saint-Jacques en tant qu'activité principale.

f) Mesures de régulation : i) Taille minimale de 10 cm pour la coquille. ii) 10 % de prises accessoires comme pour le métier U4.1.

g) Tendances et remarques : Le métier de la drague à coquille Saint-Jacques a été une activité intermittente des bateaux petits et moyens du VIId depuis 1970. Au début, près de 32 navires l'exerçaient, mais l'effort de pêche diminua fortement durant les années 80 du fait de l'amenuisement important des stocks de Manche-Est. Depuis 1987, 9 unités seulement ont pratiqué occasionnellement cette pêche, principalement entre Selsey Bill et Dungeness et vers le large jusqu'au milieu de la Manche.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Metre days
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	0
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

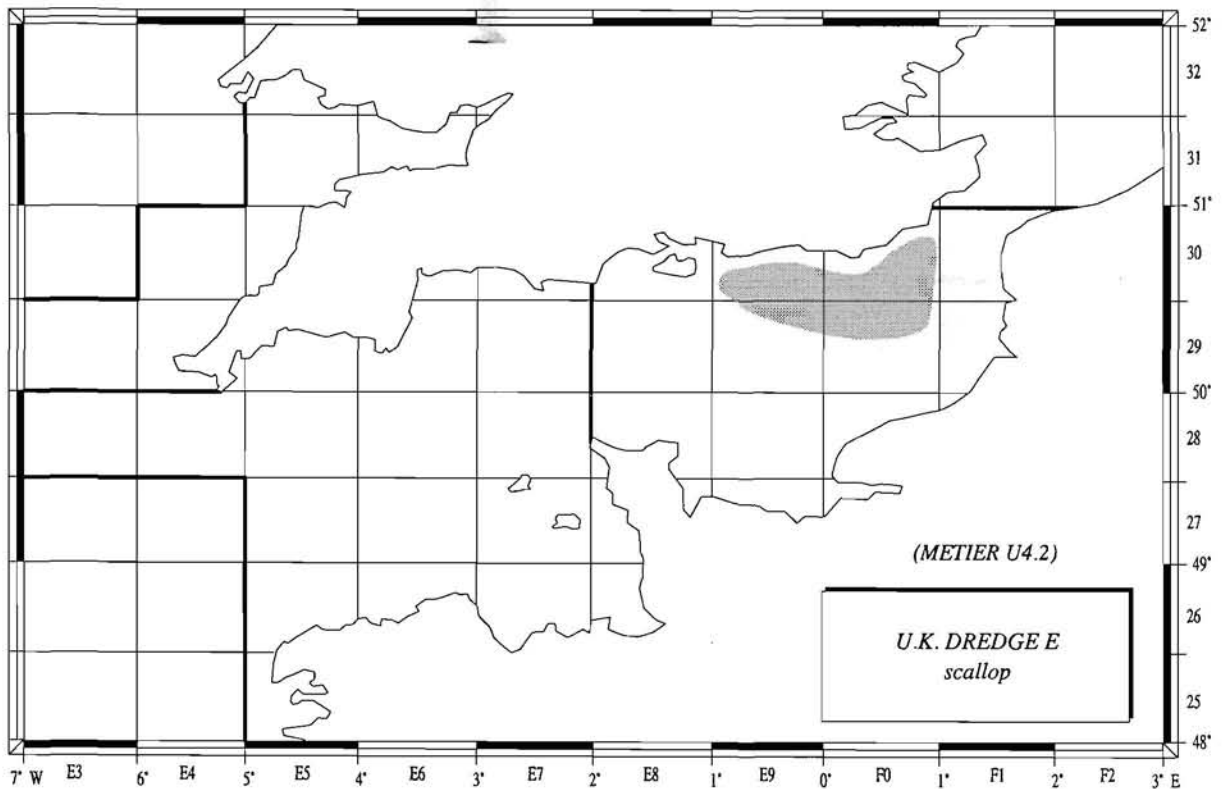


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)		
UK DR E scallop	U4.2													
		Boats	Months	Scallop	Sole	Plaice								
Metier in VIIId		9	36	112	1	1								115
Total Internat. landings from VIIId				3 430										
Total Internat. landings from the Channel				9 713										

① MEAN ANNUAL LANDINGS														COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Scallop	Sole	Plaice								Boats	Months	C	S	L	D	G
F4.2	FR DR E scallop	226	904	3 182														**		
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60	14												*			*	
F1.4	FR TR IN E	271	2 166																*	
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	75															*	
U1.2	UK TR E	280	1 680																**	
U4.1	UK DR W scallop	71	362	2 569															*	
U5.4	UK FIX TRAM E sole	225	1 575																	**
U5.5	UK FIX GILL E cod	200	900																	**
U6.1	UK POT OFF	25	250																	**
U6.2	UK POT IN	250	1 500																	**
U5.6	UK FIX W hake	50	300																	*

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

UK DREDGE EAST - OYSTER (U4.3)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Many boats use two power operated oyster dredges, maximum 1.2 m wide blade with 5 cm square mesh rigging.

b) Target species and by-catch: The target species is the native oyster (*Ostrea edulis*), with a negligible by-catch of flatfish (sole, plaice).

c) Strategy: Dredging is mainly carried out within the confines of the Solent, particularly on the shallow banks (<10 m depth), and in limited areas within the Harbours, particularly Langstone. The national season for public oyster fishing is from September to April, but due to heavy exploitation this is now a Regulated Fishery with fishing limited to 3-10 weeks per year in recent seasons. Licensed oyster dredging boats may allow their licence to lapse for one season in two depending on stock availability. Most licencees are also members of one of the three Co-operatives.

d) Concerned fleets and ports

Main ports: All harbours surrounding the Solent, from Poole in the west to Chichester in the east are bases for oyster dredgers. The major ports are Lymington and Portsmouth on the mainland and Cowes and Yarmouth on the Isle of Wight.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length:	mean 10 m,	range 8-15 m
- gross tonnage:	mean 20 t,	range 15-30 t
- age:	not known	
- power:	mean 80 kW,	range 40-200 kW

Number of boats: 80 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 160 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Complementary to most small boat métiers working the Solent area, including trawling for bass, sole, plaice, or cuttlefish, dredging for clams, netting for a variety of species - mainly roundfish, or potting for crab, lobster and whelk (U1.2, U4.4, U5.3, U6.2, U6.3). A few boats occasionally fish for scallops off the Dorset, Devon and Cornish coasts (U4.1).

f) Regulation measures:

- i. Regulated Fishery for much of the main area with restricted season and licence entry.
- ii. Exclusive rights (Several Orders) granted to three Co-operatives of fishermen on other (private) grounds.

g) Trends and comments: From 1972 onwards a substantial fishery for the flat oyster (*Ostrea edulis*) developed in the Solent and its adjoining harbours of Portsmouth, Langstone and Chichester, resulting in an upsurge of the small fishing boat fleet in this area.

GRANDE BRETAGNE - DRAGUE A HUITRE EST (U4.3)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Beaucoup de bateaux utilisent 2 dragues à huître mécaniques, avec couteau de 1,2 m de large et maillage carré de 5 cm.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible est l'huître indigène (*Ostrea edulis*). Les prises accessoires consistent en d'infimes captures de poissons plats (sole, plie).

c) Stratégie d'exploitation : La drague à huître se pratique surtout aux confins du Solent, notamment sur les bancs peu profonds (moins de 10 m), et dans des secteurs limités à l'intérieur des rades, notamment à Langstone. La saison officielle de pêche publique des huîtres s'étend de septembre à avril mais, en raison du fort taux d'exploitation, c'est aujourd'hui une pêcherie à accès encadré, avec une période d'ouverture limitée ces dernières années à 3 à 10 semaines par an. Les bateaux ayant une licence pour le dragage des huîtres ont le droit de ne pas l'utiliser pendant une à deux saisons en fonction de l'abondance des stocks. La plupart des licenciés sont aussi membres d'une des trois coopératives.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Tous les ports des environs du Solent, de Poole à l'ouest jusqu'à Chichester à l'est, servent de bases aux dragueurs à huîtres. Les ports les plus importants sont Lymington et Portsmouth sur le continent, Cowes et Yarmouth sur l'île de Wight.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 10 m	extrêmes 8 - 15 m
- jauge brute :	moyenne 20 t	extrêmes 15 - 30 t
- âge :	moyenne inconnue	
- puissance :	moyenne 80 KW	extrêmes 40 - 200 KW

Nombre de bateaux : 80 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIII d : 160 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Complémentarité avec presque tous les petits métiers pratiqués dans la région du Solent, comme le chalutage du bar, de la sole, de la plie ou de la seiche, le dragage des clams, les filets à diverses espèces (surtout à poissons ronds), les casiers à crabe, homard et buccin (U1.2, U4.4, U5.3, U6.2, U6.3). Quelques bateaux exercent occasionnellement la drague à coquille St-Jacques au large des côtes du Dorset, du Devon et de la Cornouaille (U4.1).

f) Mesures de régulation : i) Pêcherie encadrée dans la plus grande partie de sa zone d'extension par une saison de pêche limitée et des entrées sujettes à licences. ii) Droits exclusifs ("Several Orders") concédés aux trois coopératives de pêcheurs pour les bancs privés.

g) Tendances et remarques : A partir de 1972 s'est développée une importante exploitation de l'huître plate (*Ostrea edulis*) dans le Solent et les rades voisines de Portsmouth, Langstone et Chichester, consécutive à un regain d'activité des flottilles de petits navires de pêche de cette région.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Dredge days fishing
	- effort/ICES Division	0
	- effort/rectangle	0
Landings:	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	+
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

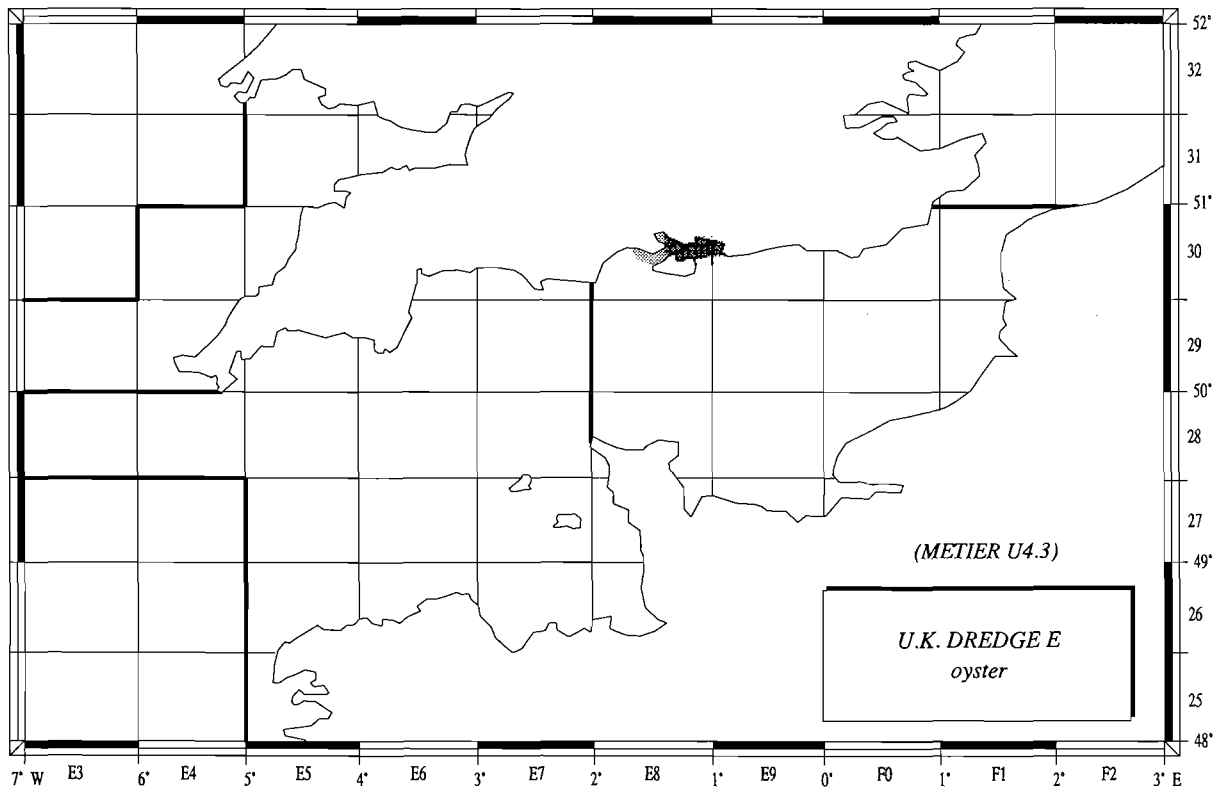


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS <small>(all species)</small>		
UK DR E oyster		U4.3		(YEARS 1989 - 1990)										
	Boats	Months	Oyster											
Metier in VIId	80	160	586										587	
Total Internat. landings from VIId			641											
Total Internat. landings from the Channel			678											

① MEAN ANNUAL LANDINGS												COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION				
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months											Boats	Months	C	S	L	D	G
U1.2	UK TR E	280	1 680													*				
U4.1	UK DR W scallop	71	362														*			
U4.4	UK DR E clam	20	100	6												*				
U5.3	UK FIX E bass	230	1 400													*				**
U6.2	UK POT IN	250	1 500													*				
U6.3	UK POT E whelk	15	30													*				

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

FRENCH DREDGE WEST - CLAM (F4.3)

METIER DESCRIPTION

Under this definition are grouped different métiers with different target bivalve species.

a) Gear: The boats use specialised dredges for each target species.

Warty venus (*Venus verrucosa*), and dog cockle (*Glycymeris glycymeris*): one, but more usually, two box-type constructions, 60 cm wide dredges fitted with a blade. The space between the screen bars is 21 to 25 mm.

Spisula sp, palourid (*Tapes rhomboïdes*): mostly box-type construction with an average width of 60 cm. Spaces between bars are about 15 mm for *Spisula* and 18 mm for palourid. The dredges are sometimes fitted with a wire netting bag. One or two dredges are used.

Chlamys sp: this kind of dredge is very similar to the scallop dredge (see F4.1) but without teeth.

b) Target species and by-catch: The target species are warty venus, *Chlamys sp*, *Spisula sp*, palourid and dog cockle. By-catch of other clams, rare by-catch of flatfishes.

c) Strategy: The boats work by day trips mainly within 6 miles of the coastline. It is either a part-time or full-time métier. The main seasons are September-April for warty venus, November-March for *Chlamys sp*, and most of the year for *Spisula sp*, palourid and dog cockle. When this is a part-time activity, these boats switch to scallop or warty venus dredging in summertime.

d) Concerned fleets and ports: - 210 boats dredge warty venus, mainly in the Golfe Normand Breton between Paimpol and Carteret. The main concerned ports are : Saint-Brieuc , Granville , Saint-Malo , Paimpol and Brest. - 50 boats dredge *Chlamys varia* and *opercularis* in or at the entrance to Rade de Brest. The ports are Brest and Camaret. - 50 boats dredge one or several species of small clam - *Spisula sp* : Granville , Camaret ; palourid : Saint-Brieuc , Paimpol, Granville ; dog cockle : Granville , Saint-Brieuc , Camaret (a given boat can be involved in several métiers dedicated to clams).

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 10 m, range 5 - 17 m
- gross tonnage: mean 11 t, range 2 - 40 t
- age: mean 16 years
- power: mean 106 kW, range 20 - 300 kW

Number of boats: 240 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 1250 months (warty venus 920 months, *Chlamys sp* 160 months and other Clams 320 months).

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): In resource terms this métier has few interactions. In activity terms it is complementary to FR TR IN W (F1.3), FR DR W scallop (F4.1), crustacean métiers (F6.2 and F5.6) and bass longline (F7.2).

f) Regulation measures: The "Comité Interprofessionnel de la Praire et autres Coquillages de Pêche" had decreed that every boat fishing bivalves on the designated beds must have an annual, specific and non transferable licence, which specifies the characteristics of the boat and the gear. The number of licences, the duration of the season and sometimes the total and individual annual quota are more or less closely assigned to each bed. Legal minimum shell lengths are : warty venus = 40 mm, *Spisula sp* = 28 mm, palourid = 38 mm and dog cockle = 40 mm.

g) Trends and comments: The stock of Warty venus has been very depleted since 1980 and fishermen have increased their complementary activities, especially inshore trawling. The recruitment forecast is bad. On the other hand, *Spisula sp*, palourid and dog cockle are under-exploited in the Channel but there are at the moment technological and commercial problems in increasing this fishery.

FRANCE - DRAGUE A BIVALVES OUEST (F4.3)

Cette dénomination regroupe plusieurs métiers ayant diverses espèces de bivalves pour cibles..

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Les bateaux utilisent des dragues spécifiques à chaque espèce.

Praires et amandes : une mais plus souvent deux dragues de type cage, de 60 cm de large et équipée d'un couteau. L'espace entre les barres de la grille est de 21 à 25 mm.

Spisules et palourdes : en général drague de type cage et d'une largeur moyenne de 60 cm ; l'espace entre les barreaux est d'environ 15 mm pour les spisules et 18 mm pour la palourde. Les dragues sont parfois munies d'un sac grillagé. Une ou deux dragues sont utilisées.

Pétoncles : drague très comparable à celle de la coquille St-Jacques (cf. F4.1) mais sans dents.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les espèces cibles sont la praire (*Venus verrucosa*), les pétoncles (*Chlamys varia* et *opercularis*), les spisules (*Spisula sp.*), la palourde (*Tapes rhomboïdes*) et l'amande (*Glycymeris glycymeris*). Les prises annexes sont constituées des autres bivalves et plus rarement de poissons plats.

c) Stratégie d'exploitation : Les bateaux opèrent par sorties journalières le plus souvent à moins de 6 milles des côtes. Le métier est soit saisonnier soit pratiqué à temps complet. Les principales périodes sont septembre-avril pour la praire, novembre-mars pour les pétoncles, et presque toute l'année pour les spisules, la palourde et l'amande. Les navires exerçant saisonnièrement font la drague à coquille St-Jacques ou à praire en été.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : 210 navires draguent la praire, surtout dans le golfe normano-breton ; les ports principaux sont Saint-Brieuc, Granville, Saint-Malo, Paimpol et Brest. 50 bateaux pêchent les pétoncles dans ou à l'entrée de la rade de Brest ; ils viennent de Brest et Camaret. 50 bateaux draguent une ou plusieurs espèces de petits bivalves à partir de Granville et Camaret (spisules), de Saint-Brieuc, Paimpol et Granville (palourde); de Granville, Saint-Brieuc et Camaret (amande). Un bateau donné peut être impliqué dans plusieurs métiers ciblant les bivalves.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	10 m	extrêmes	5 - 17 m
- jauge brute :	moyenne	11 t	extrêmes	2 - 40 t
- âge :	moyenne	16 ans		
- puissance :	moyenne	106 KW	extrêmes	20 - 300 KW

Nombre de bateaux : 240 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 1250 mois (praire 920 mois, pétoncles 160 mois, autres bivalves 320 mois).

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : En termes de ressource ce métier présente peu d'interactions. En termes d'activité, il est complémentaire du chalutage côtier (F1.3), du dragage de la coquille (F4.1), des métiers des crustacés (F6.2 et F5.6) et de la palangre à bar (F7.2).

f) Mesures de régulation : Le "Comité Interprofessionnel de la Praire et autres Coquillages de Pêche" a décrété que chaque bateau pêchant les bivalves sur les bancs concernés devait posséder une licence annuelle, spécifique et non transférable, qui précise les caractéristiques du navire et de l'engin. Le nombre de licences, la durée de la saison de pêche et parfois les quotas annuels totaux et individuels dépendent plus ou moins de chaque gisement. Les tailles minimales des coquillages sont pour la praire et l'amande 40 mm, pour les spisules 28 mm, et pour la palourde 38 mm.

g) Tendances et remarques : Le stock de praire est à un niveau très bas depuis 1980 et les pêcheurs ont accru leurs activités de complément, notamment le chalutage côtier. Les prédictions de recrutement sont mauvaises. Les stocks de spisules, palourdes et amandes sont eux sous-exploités en Manche, mais le développement de leurs pêches rencontre pour l'heure des problèmes techniques et commerciaux.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Hours fishing
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	0
	- age/sex	+
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

The quality of the available data are variable in fonction of the metier grouped in this section.

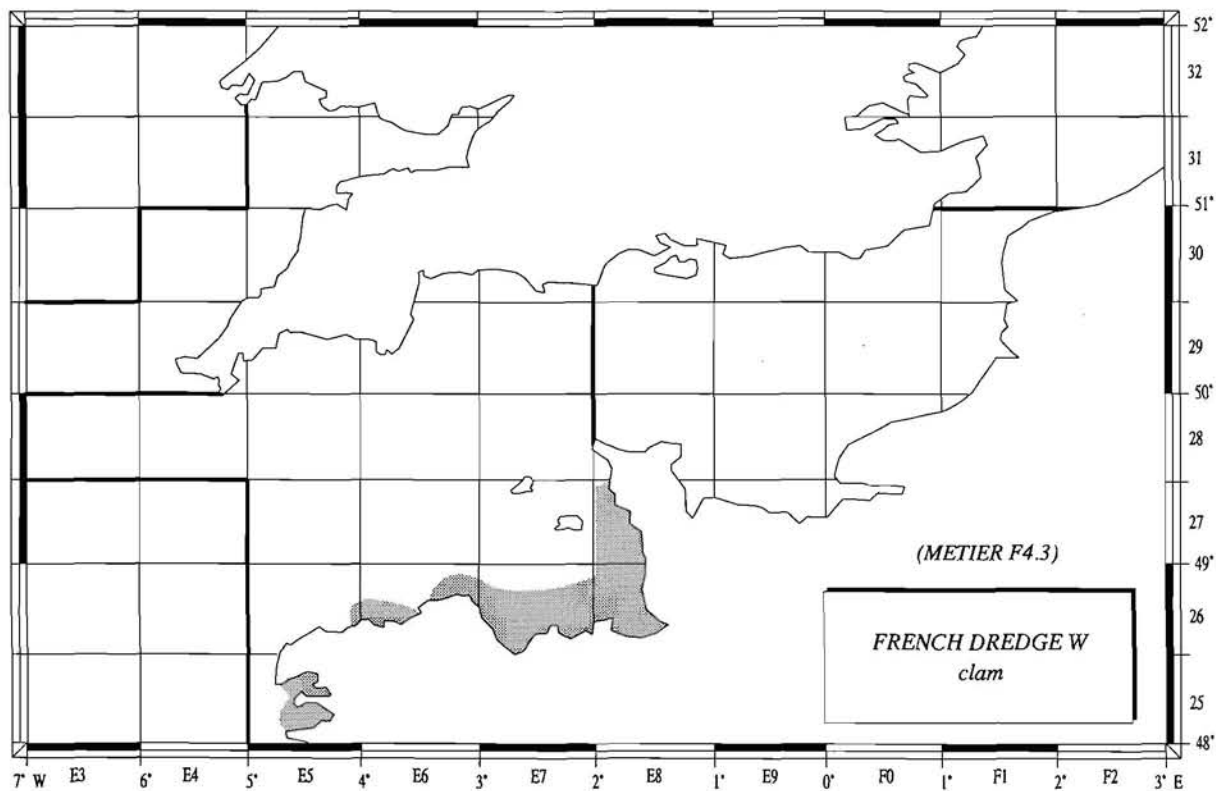


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
FR DR W clam	F4.3												
		Boats	Months	Spisula Tapes r. Glycine	Venus verruc.	Queens	Chlam varia						
Metier in VIIe		240	1 250	6 000	1 500	600	200						8 500
Total Internat. landings from													
Total Internat. landings from the Channel													

CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	① MEAN ANNUAL LANDINGS										COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION				
																Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.3	FR TR IN W	210	1 800			1 500									74	364	*		*			
F7.2	FR LL IN	240	1 400												44w	280	*					
F6.2	FR POT IN	580	3 700												44w	242	*				*	
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100												40w	167						
F4.1	FR DR W scallop	400	1 400												140	746	**					
F5.6	FR NET spider	125	780												40	248	*				*	
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500																		*	
F6.4	FR POT whelk	90	700																		*	
F6.5	FR POT cuttle	165	350																		*	
C5.1	CI NET W spider	7	42																		*	
C6.2	CI POT IN W	560	2 675																		*	

① Data coding :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

COMMENTS :

In term of ressource this métier is little interactive.

In term of activity this métier is complementary with scallop dredging (F4.1), crustacean métiers (F6.1 and F5.6) and bass longlining (F7.2).

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK DREDGE EAST - CLAM (U4.4)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Unregulated, usually box type construction with teeth on blade. Some suction dredgers have been employed in the past.

b) Target species and by-catch: The target species is the introduced American clam (*Mercenaria mercenaria*), with a negligible by-catch of scallops and flatfish (sole, plaice).

c) Strategy: Dredging is mainly carried out within the confines of the Solent, mainly in Southampton Water and particularly on the shallow banks (<10m depth), and in limited areas within the harbours, particularly Langstone. Clams are taken in a year-round fishery.

d) Concerned fleets and ports

Main ports: Clams are fished by boats from Southampton, Portsmouth and Lymington.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length:	mean 10 m,	range 7-12 m
- gross tonnage:	mean 15 t,	range 10-21 t
- age:	not known	
- power:	mean 60 kW,	range 40-80 kW

Number of boats: 20 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 100 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Complementary to most small boat métiers working the Solent area, including trawling for bass, sole, plaice, or cuttlefish, dredging for oyster, netting for a variety of species - mainly roundfish, or potting for crab, lobster and whelk (U1.2, U4.3, U5.3, U6.2, U6.3). A few boats occasionally fish for scallops off the Dorset, Devon and Cornish coasts (U4.1).

f) Regulation measures:

- i. Minimum size limit regulation pending.

g) Trends and comments: The introduced American hard shell clam (*Mercenaria mercenaria*) has become established in Southampton Water, attracting the attention of a new fleet of oyster dredgers, and output has increased rapidly. Stocks of clams have been greatly reduced over the past decade but the fishery still supports a small number of boats throughout the year.

GRANDE BRETAGNE - DRAGUE A CLAM EST (U4.4)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Engin non réglementé, en forme de cage et avec des dents sur le couteau. Des suceuses ont été utilisées dans le passé.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible est le clam introduit d'Amérique (*Mercenaria mercenaria*). Les prises accessoires consistent en des captures négligeables de coquilles Saint-Jacques et de poissons plats (sole, plie).

c) Stratégie d'exploitation : Le dragage du clam se pratique essentiellement dans le Solent, surtout dans le Southampton Water et plus particulièrement sur les bancs peu profonds (moins de 10 m), et dans des secteurs limités de certaines rades comme Langstone. Le clam est pêché toute l'année.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Le clam est recherché par des bateaux de Southampton, Portsmouth et Lymington.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 10 m	extrêmes 7 - 12 m
- jauge brute :	moyenne 15 t	extrêmes 10 - 21 t
- âge :	moyenne inconnue	
- puissance :	moyenne 60 KW	extrêmes 40 - 80 KW

Nombre de bateaux : 20 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIII d : 100 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Complémentarité avec presque tous les petits métiers pratiqués dans la région du Solent, comme le chalutage du bar, de la sole, de la plie ou de la seiche, le dragage des huîtres, les filets à diverses espèces (surtout à poissons ronds), les casiers à crabe, homard et buccin (U1.2, U4.3, U5.3, U6.2, U6.3). Quelques bateaux font occasionnellement la drague à coquille St-Jacques au large des côtes du Dorset, du Devon et de la Cornouaille (U4.1).

f) Mesures de régulation : Réglementation de la taille marchande en instance.

g) Tendances et remarques : Le clam d'Amérique (*Mercenaria mercenaria*) a été introduit et a proliféré dans le Southampton Water, suscitant l'intérêt de la jeune flottille de dragueurs à huîtres ; son exploitation s'est rapidement développée. Les stocks de clams se sont fortement amenuisés durant la dernière décennie mais la pêche permet encore à quelques petits bateaux de travailler toute l'année.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Dredge days fishing
 - effort/ICES Division 0
 - effort/rectangle 0

Landings: -weight/Division +
 - weight/rectangle 0
 - value/Division 0
 - length/sex 0
 - age/sex 0
 - price/length class 0

Discards: - weight/Division Nil
 - weight/rectangle Nil
 - length Nil
 - age Nil

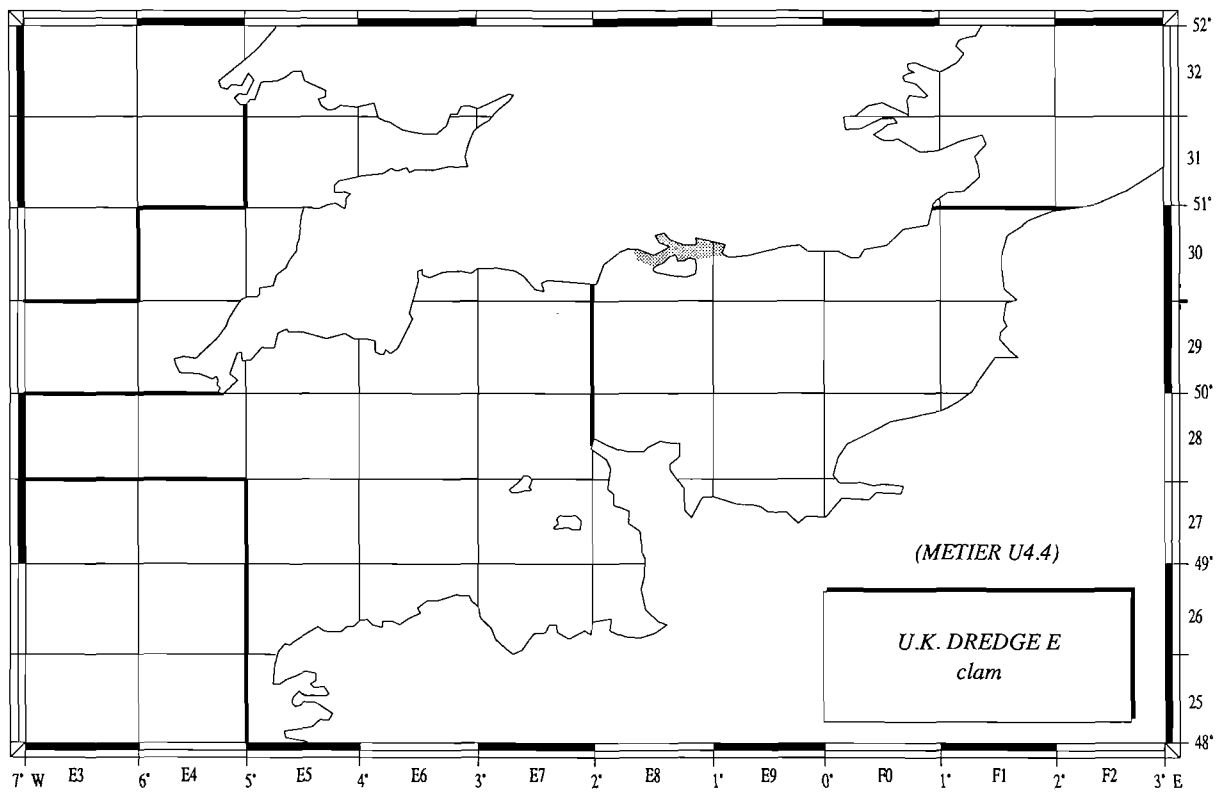


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME		CODE		MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)								TOTAL LANDINGS (all species)
UK DR E clam		U4.4										
Metier in		Boats	Months	CLH	Scallop							
VIIId		20	100	487	1							488
Total Internat. landings from VIIId				487								
Total Internat. landings from the Channel				487								

				① MEAN ANNUAL LANDINGS								COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months									Boats	Months	C	S	L	D	G
U1.2	UK TR E	280	1 680								*							
U4.1	UK DR W scallop	71	362									*						
U4.3	UK DR E oyster	80	160								*							
U5.3	UK FIX E bass	230	1 400								*					**		
U6.2	UK POT IN	250	1 500								*							
U6.3	UK POT E whelk	15	30								*							

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

FRENCH DREDGE EAST - MUSSEL (F4.5)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: A dredge composed of a 1.60 m fixed bar, without teeth, to detach mussels from rocks or rough substrata, and a net bag to retain catches. A similar gear is used for smooth substrata.

b) Target species and by-catch: Mussels, no by-catch.

c) Strategy: Mussel dredging is carried out along the east coast of Cotentin, between 0.5 and 5 miles offshore, according to the location of the mussel beds. The working season generally begins in June and continues for about 6 months, according to the mussel abundance which depends on annual recruitment.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Barfleur, Saint-Vaast-la-Hougue, Grandcamp.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 12.5 m, range 5 - 16 m
- gross tonnage: mean 20 t, range 2 - 47 t
- age: mean 18 years
- power: mean 132 kW, range 29 - 221 kW

Number of concerned boats: 19 units (this number varies between 10 and 40 according to mussel abundance and trade conditions).

Estimated total activity in ICES division VIIId: 117 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Boats mainly alternate this métier with inshore bottom trawling (F1.4) for 12 units and 46 months, beam trawling (F2.1) for 8 units and 37 months, and scallop dredging (F4.2) for 16 units and 37 months.

f) Regulation measures: i. MLS of mussels: 4 cm, ii. Gears: only one dredge (120 kg maximum weight) per boat, iii. Licences to fish mussels are issued each month. In recent years, licence numbers were not limited, but in 1991 a limit of 40 was set, without restriction of maximum length or power of boats, iv. Daily quota: 600 kg/fisherman and limit of 3000 kg/boat/day, v. Mussel landings are allowed into only 3 ports: Barfleur, Saint-Vaast-la-Hougue and Grandcamp, vi. Fishing is allowed only 5 days per week, during daylight.

g) Trends and comments: Mussel dredging has been carried out for about 25 years in East Cotentin. The management of this resource, which depends on annual recruitment, is based on immediate recommendations given to the fishermen after a short assessment cruise. This resource is locally important because of its landings value and because it allows fishing effort to transfer from other métiers.

FRANCE - DRAGUE A MOULE EST (F4.5)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Une drague se compose d'une barre fixe de 1,60 m non dentée pour arracher les moules des rochers ou des substrats durs, et d'une poche en filet pour retenir les captures. Un engin comparable est utilisé pour les fonds meubles.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Moule, pas de prise accessoire.

c) Stratégie d'exploitation : La drague à moule est pratiquée le long de la côte orientale du Cotentin, entre 0,5 et 5 milles au large selon la situation des gisements. La saison de pêche commence généralement en juin et dure environ 6 mois en fonction de l'abondance en moules qui est dépendante du recrutement annuel.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Barfleur, Saint-Vaast-la-Hougue, Grandcamp.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	12,5 m	extrêmes	5 - 16 m
- jauge brute :	moyenne	20 t	extrêmes	2 - 47 t
- âge :	moyenne	18 ans		
- puissance :	moyenne	132 KW	extrêmes	29 - 221 KW

Nombre de bateaux : 19 unités (ce nombre varie entre 10 et 40 selon l'abondance en moules et les conditions de marché).

Activité totale estimée dans la division CIEM VIII d : 117 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Les bateaux alternent surtout ce métier avec le chalutage de fond côtier (F1.4) pour 12 unités et 46 mois, le chalutage à perche (F2.1) pour 8 unités et 37 mois, et la drague à coquille St-Jacques pour 16 unités et 37 mois.

f) Mesures de régulation : i) Taille minimale des moules : 4 cm. ii) Engins : une drague seulement par bateau (d'un poids maximum de 120 kg). iii) Les licences pour exploiter les moules sont délivrées chaque mois. Ces dernières années, le nombre de licences n'était pas limité, mais en 1991 il a été fixé à 40, sans contrainte de longueur et de puissance des navires. iv) Quota journalier de 600 kg/homme embarqué et maximum de 3000 kg/bateau/jour. v) Les débarquements de moules ne sont autorisés que dans 3 ports : Barfleur, Saint-Vaast-la-Hougue et Grandcamp. vi) La pêche n'est autorisée que 5 jours par semaine, uniquement de jour.

g) Tendances et remarques : La drague à moule est pratiquée depuis environ 25 ans dans l'est du Cotentin. La gestion de cette ressource, qui dépend du recrutement annuel, est fondée sur des recommandations à court terme données aux pêcheurs après une brève campagne d'évaluation. Cette ressource est localement importante du fait de la valeur des apports et parce qu'elle permet de soulager l'effort de pêche exercé par d'autres métiers.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Days at sea
 - effort/ICES Division +
 - effort/rectangle +

Landings: - weight/Division +
 - weight/rectangle +
 - value/Division +
 - length/sex
 - age/sex
 - price/length class

Discards: - weight/Division 0
 - weight/rectangle 0
 - length 0
 - age 0

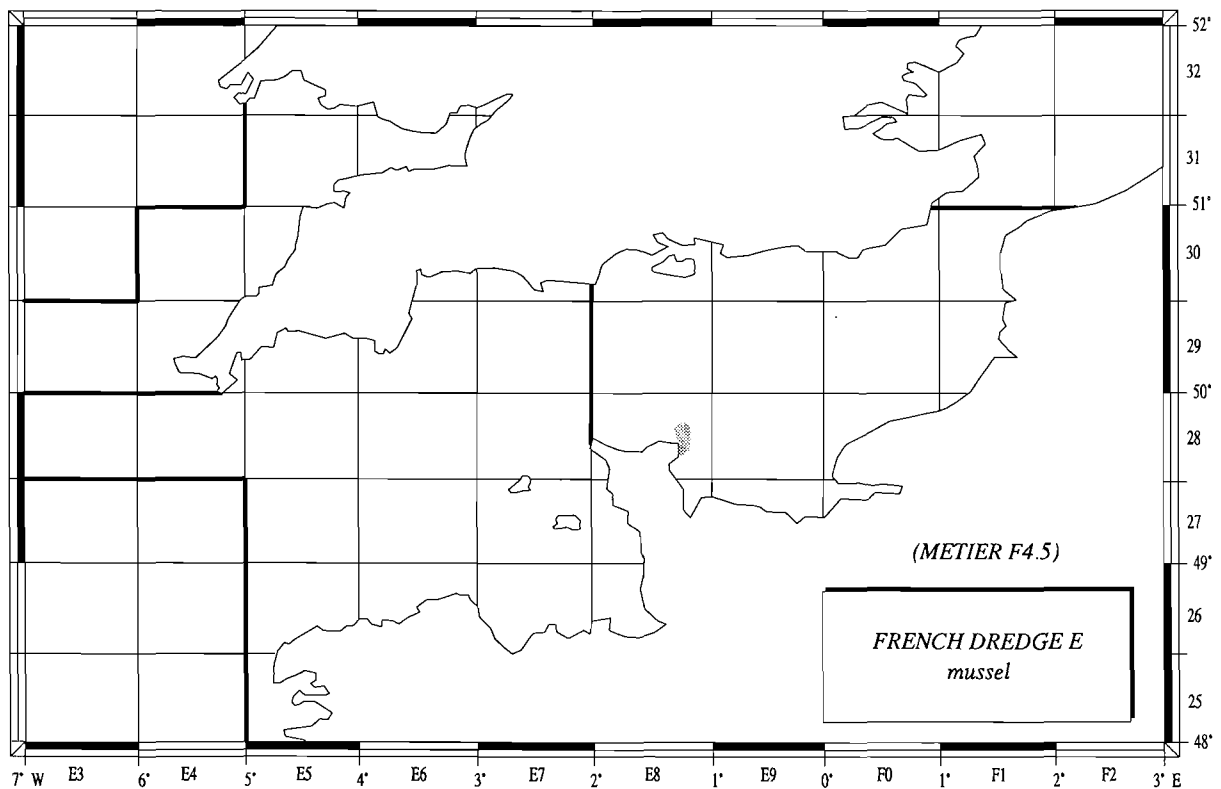


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
FR DR E mussel	F4.5												
		Boats	Months	Mussel									
Metier in VII d		19	117	4 700									4 700
Total Internat. landings from VIId				4 700									
Total Internat. landings from the Channel				4 700									

CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	① MEAN ANNUAL LANDINGS										COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION				
														Boats	Months	C	S	L	D	G		
F1.4	FR TR IN E	271	2 166												12	46	*					
F4.2	FR DR E scallop	226	904												16	37	*					
F2.1	FR BEAM OFF	26	158												8	37	*					
F6.2	FR POT IN	580	3 700																		*	

① Data coding :
Official statistics = no exponent
ICES WG = exponent 1
Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
D = DISCARDS
G = GROUND

UK TRAWL WEST - QUEEN (U4.5)

METIER DESCRIPTION

- a) Gear:** In recent years the main gear has been beam trawl or specifically modified otter trawl.
- b) Target species and by-catch:** The target species is the queen scallop (*Chlamys opercularis*). There is no main by-catch.
- c) Strategy:** Queen grounds are predominantly inshore, between Start Point and Dodman Point, Lyme Bay and Weymouth Bay, with fishing mainly in summer/autumn.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: In recent years, intermittent activity has centred on Plymouth and Looe only.

Characteristics of the boats (2 boats, similar characteristics)

- length: 12 m
- gross tonnage: 18 t
- age: 5 years
- power: 105 kW

Number of boats: 2 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 4 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Boats use queen trawling as an accessory métier complementary to bottom trawling or scallop dredging (U1.1, U4.1).

f) Regulation measures: There are no controls except those normally relating to the use of trawl gear. Minimum commercial size is determined by processors.

g) Trends and comments: Directed trawling for queens has been an occasional fishery since 1980, although it was of major importance in the Plymouth area during the early and mid 1970s and there is always potential for this to re-occur.

GRANDE BRETAGNE - CHALUTAGE DU VANNEAU OUEST (U4.5)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Ces dernières années, l'engin le plus usité était le chalut à perche ou un chalut à panneaux spécialement adapté.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible est le vanneau ou pétoncle (*Chlamys opercularis*) ; il n'y a pas vraiment de prises accessoires.

c) Stratégie d'exploitation : Les fonds à vanneaux se trouvent surtout à la côte, entre Start Point et Dodman Point, Lyme Bay et Weymouth Bay. La pêche se déroule essentiellement en été/automne.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Ces dernières années, une activité intermittente a été enregistrée à Plymouth et Looe uniquement.

Caractéristiques des bateaux : (2 bateaux, aux caractéristiques similaires)

- longueur : 12 m
- jauge brute : 18 t
- âge : 5 ans
- puissance : 105 KW

Nombre de bateaux : 2 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIII d : 4 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Les bateaux pratiquent le chalutage du vanneau en complément des métiers du chalutage de fond et de la drague à coquille Saint-Jacques (U1.1 et U4.1).

f) Mesures de régulation : Il n'y a pas d'encadrement hormis celui régulant l'utilisation des chaluts. La taille marchande minimale est définie par les usiniers.

g) Tendances et remarques : Le chalutage dirigé sur le vanneau est une pêche occasionnelle depuis 1980, bien qu'il ait été d'une importance non négligeable dans la région de Plymouth au début et au milieu des années 70 ; son potentiel de substitution reste toujours entier.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Hours fishing
	- effort/ICES Division	0
	- effort/rectangle	0
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	0
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

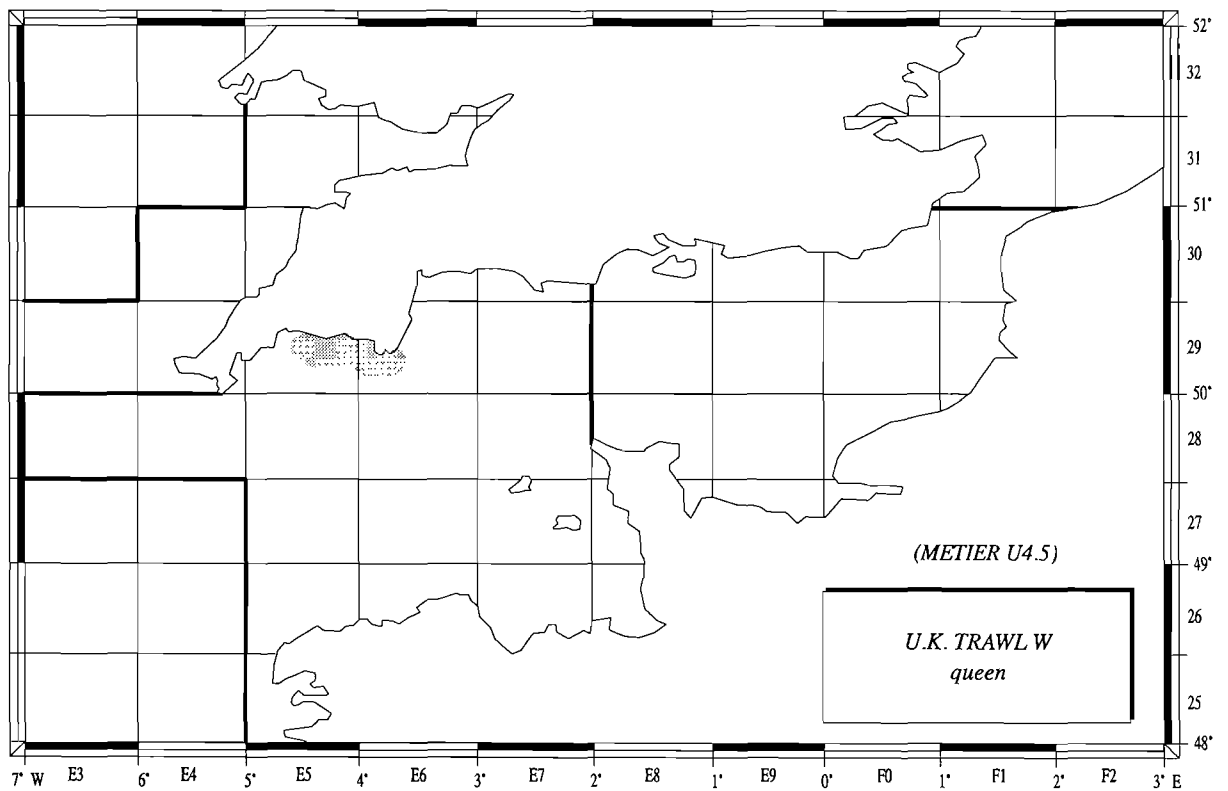


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE
UK TR W queen	U4.5

		MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)
	Boats	Months	Queen									
Metier in VIIe	2	4	68									68
Total Internat. landings from VIIe			2 172									
Total Internat. landings from the Channel			2 172									

CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	① MEAN ANNUAL LANDINGS										COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
				Queen										Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	1 500														**		
F4.3	FR DR W clam	240	1 250	600														*		
U1.1	UK TR W	190	2 280												*					
U4.1	UK DR W scallop	71	362												*					
U5.1	UK FIX GADOIDS W	15	45															*		
U6.2	UK POT IN	250	1 500															*		

① Data coding :
Official statistics = no exponent
ICES WG = exponent 1
Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
D = DISCARDS
G = GROUND

FRENCH DREDGE EAST - FLATFISH (F4.4)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: This gear can be described as a beam trawl with a fixed toothed bar instead of the groundrope ; each boat can use two beams each measuring less than 3 m long.

b) Target species and by-catch: Sole and various flatfish.

c) Strategy: This variant of inshore trawling is especially widespread in the Baie de Somme and along the adjacent coast for 20 miles. Most of the concerned boats use this gear throughout the year.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Ports of Baie de Somme, Boulogne, Le Tréport.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 11.8 m, range 8 - 19 m
- gross tonnage: mean 17 t, range 5 - 50 t
- age: mean 12 years
- power: mean 137 kW, range 36 - 323 kW

Number of boats: 76 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 557 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): A few boats alternate with shrimp trawling (F1.5) for 12 units and 94 months, otter trawling (F1.4) for 26 units and 215 months, some scallop dredging (F4.2) and netting (F5.5) for 20 units and 74 months, and others such as offshore trawling (F1.2).

f) Regulation measures: Theoretically this gear is forbidden because of the teeth on the bar, but is however allowed with respect to an 80 mm mesh size and prohibition of bottom towed gears in the 3-mile zone.

g) Trends and comments: This métier is often considered a traditional activity despite its recent rapid increase over the last 15 years. It is criticized by some other fishermen, because of its efficiency for some flatfish (mostly sole) and is considered to be destructive to fishing grounds.

FRANCE - DRAGUE A POISSONS PLATS EST (F4.4)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Cet engin peut être décrit comme un chalut à perche muni d'une barre fixe et dentée à la place du bourrelet ; chaque bateau peut utiliser deux perches d'une longueur inférieure à 3 m.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Sole et divers poissons plats.

c) Stratégie d'exploitation : Cette variante du chalutage côtier est particulièrement développée en Baie de Somme et 20 milles autour. La plupart des bateaux pratiquant ce métier le font toute l'année.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Ports de la Baie de Somme, Boulogne, Le Tréport.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	11,8 m	extrêmes	8 - 19 m
- jauge brute :	moyenne	17 t	extrêmes	5 - 50 t
- âge :	moyenne	12 ans		
- puissance :	moyenne	137 KW	extrêmes	36 - 323 KW

Nombre de bateaux : 76 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIII d : 557 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Quelques bateaux alternent avec le chalutage crevettier (F1.5) pour 12 unités et 94 mois, le chalutage côtier (F1.4) pour 26 unités et 215 mois, d'autres avec le dragage de la coquille St-Jacques (F4.2) et le fileyage (F5.5) pour 20 unités et 74 mois. Le chalutage au large (F1.2) peut également être un métier complémentaire.

f) Mesures de régulation : L'engin est théoriquement interdit du fait de la présence de la barre dentée, mais ce métier est néanmoins toléré à condition de respecter un maillage minimal de 80 mm et l'interdiction des arts traînants dans la zone des 3 milles.

g) Tendances et remarques : Ce métier est souvent considéré comme une activité traditionnelle malgré son développement rapide durant les 15 dernières années. Il est critiqué par certains pêcheurs, du fait de sa grande efficacité pour les poissons plats (surtout la sole), et est considéré comme destructeur des fonds.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Hours fishing , days at sea
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	+
Landings:	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	+
	- age/sex	+
	- price/length class	+
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

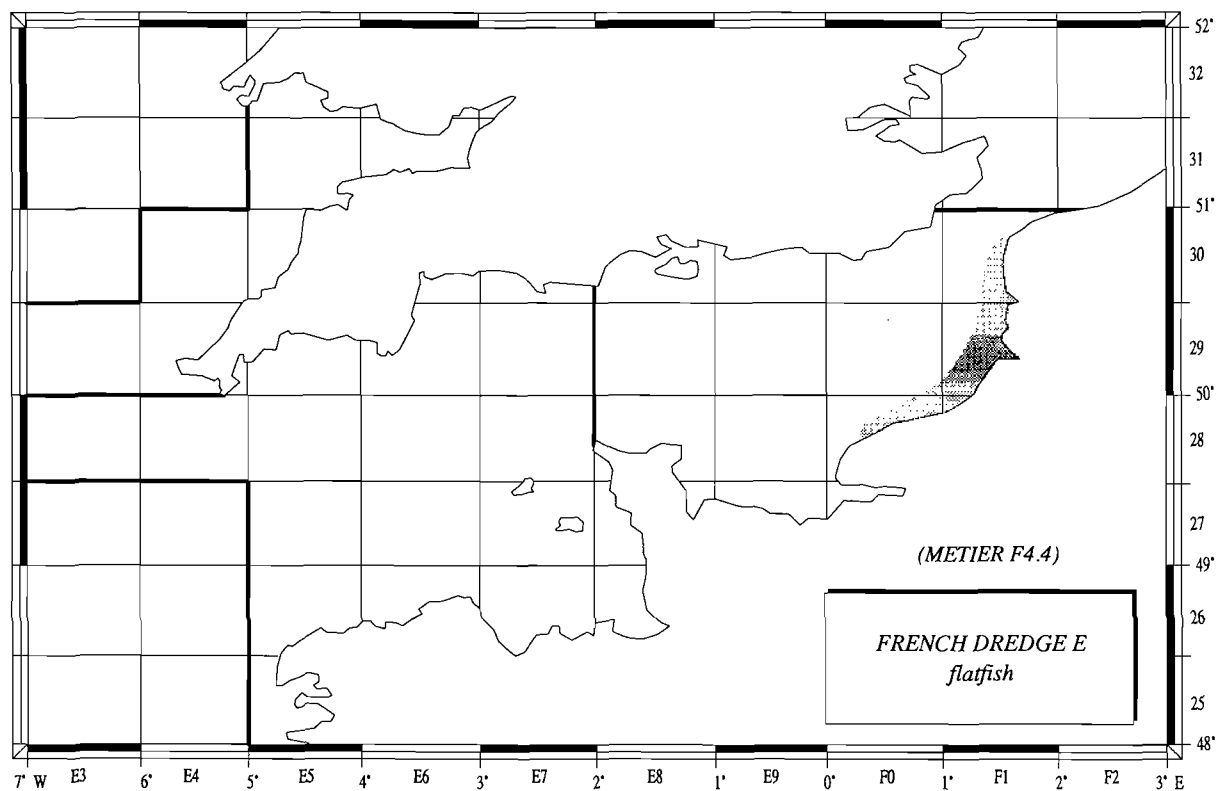


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
FR DR E flat	F4.4												
		Boats	Months	Plaice	Sole								
Metier in VIId		76	557	480	250								960
Total Internat. landings from VIId				9 183	3 613								
Total Internat. landings from the Channel				11 101	4 680								

① MEAN ANNUAL LANDINGS												COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Plaice	Sole							Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	1 874	94							13	57			**	*	
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	1 666	610							26	215	*	*	**	*	
F2.1	FR BEAM OFF	26	158	437	148											*		
F5.4	FR FIX IN E sole	340	2 314	623	843							10	44		*	**		**
U1.2	UK TR E	280	1 680	332	53											*		
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60	536	403											*		
U5.4	UK FIX TRAM E cod	225	1 575	95	160											*		
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	1 870	690											**		
F1.5	FR TR shrimp	118	825									12	94					
F4.2	FR DR E scallop	226	904									11	52					
F5.5	FR FIX IN E cod	290	1 821	127								20	74					**

① Data coding :
Official statistics = no exponent
ICES WG = exponent 1
Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
D = DISCARDS
G = GROUND

4. NETTING

FRENCH FIXED NETS OFFSHORE WEST (F5.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Gill nets of monofilament with 110 to 160 mm stretched meshes and 50 to 64 meshes deep. The rope bearing the lower part of the net is generally lifted 1 m above the leaded rope to prevent catches of drifting seaweeds and undesirable species. The fleets of net are each 0.5 to 1 km in length and each boat works a total of 5 to 10 km.

b) Target species and by-catch: Hake and pollack are the targeted species. Ling, cod and spurdog are the main by-catches.

c) Strategy: The boats have a season of 4 months in VIIe where they fish on hake, pollack (on wrecks) and ling. During the other months of the year, they fish mainly for hake in VIIIa and VII g,h. The soaking time for the nets is 3 to 24 hours depending of the targeted species.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: District of Morlaix (10 boats) in Division VIIe, and districts of Douarnenez (2 boats) and Le Guilvinec (1 boat) in VIIIa.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 19 m, range 17 - 21 m
- gross tonnage: mean 70 t, range 50 - 90 t
- age: mean 10 years
- power: mean 300 kW, range 250 - 380 kW

Number of boats: 13 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 50 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- inside Channel: None
- outside Channel: 60 months in VIIIa

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): This métier interacts for resource with the french trawling offshore and inshore west (F1.1 and F1.3). It is complementary with large mesh fixed nets (F5.3) and tuna lining or netting (albacore).

f) Regulation measures: No special regulations.

g) Trends and comments: This is a stable métier.

FRANCE - FILETS FIXES DU LARGE OUEST (F5.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Filets maillants en monofilament d'un maillage étiré de 110 à 160 mm et d'une hauteur de 50 à 64 mailles. La ralingue inférieure du filet est généralement rehaussée d'1 m par rapport à la ralingue plombée pour éviter de prendre les algues qui dérivent et des espèces indésirables. La longueur des tésures varie entre 0,5 et 1 km et chaque bateau en mouille un total de 5 à 10 km.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Merlu et lieu jaune sont les espèces cibles. Lingue, cabillaud et aiguillat sont les prises accessoires principales.

c) Stratégie d'exploitation : Les bateaux font une saison de 4 mois dans le VIIe pendant laquelle ils recherchent le merlu, le lieu jaune (sur les épaves) et la lingue. Durant les autres mois de l'année, ils pêchent surtout le merlu dans les VIIIa et VII g,h. La durée des calées des filets varie entre 3 et 24 heures selon les espèces cibles.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Quartier de Morlaix (10 bateaux) en division VIIe, et quartiers de Douarnenez (2 bateaux) et Le Guilvinec (1 bateau) en VIIIa.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	19 m	extrêmes	17 - 21 m
- jauge brute :	moyenne	70 t	extrêmes	50 - 90 t
- âge :	moyenne	10 ans		
- puissance :	moyenne	300 KW	extrêmes	250 - 380 KW

Nombre de bateaux : 13 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 50 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Manche : aucune
- à l'Ouest du VIIe : 60 mois en VIIIa.

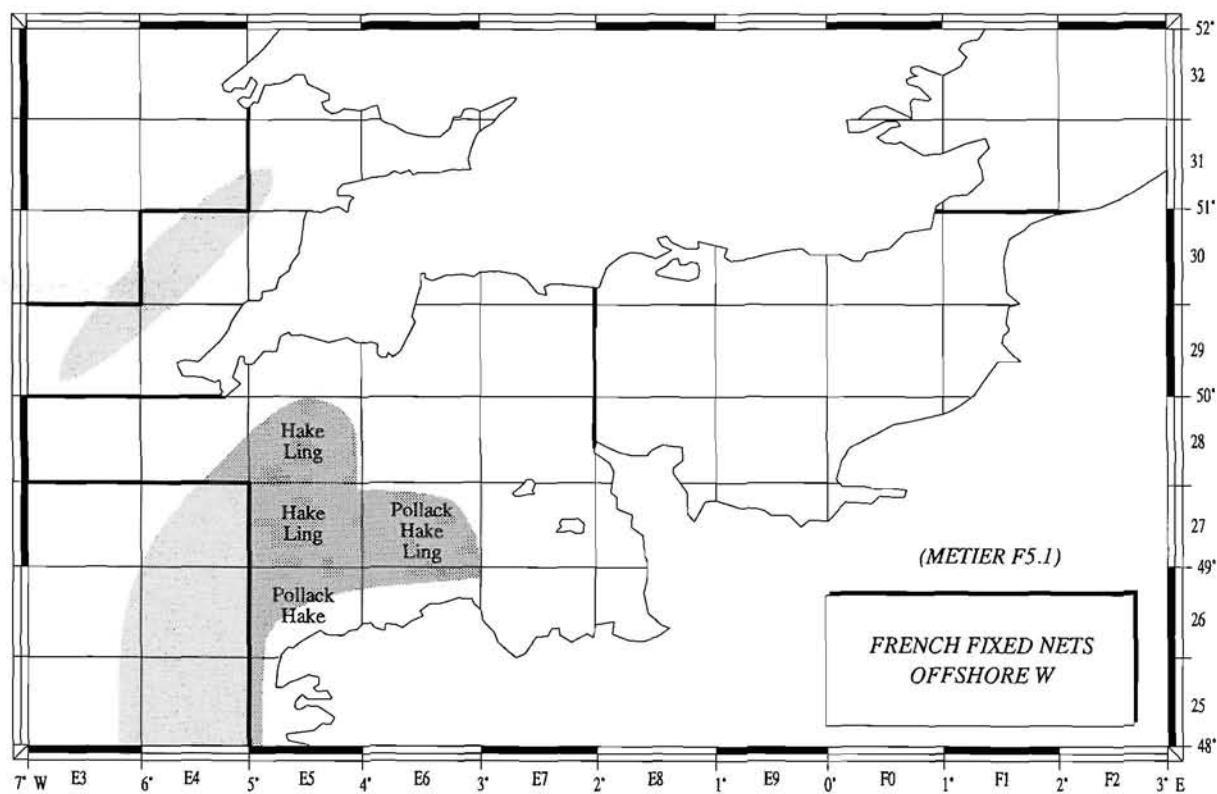
e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Ce métier interagit pour la ressource avec les chalutages français hauturier et côtier ouest (F1.1 et F1.3). Il est complémentaire du métier des filets à grand maillage (F5.3) et de ceux du thon germon à la traîne ou au filet.

f) Mesures de régulation : Pas de réglementation particulière.

g) Tendances et remarques : Métier stable.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Metres of net hauled
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	+
Landings :	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	0 to ++
	- age/sex	0 to ++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	+ (forecast from discards recorded at sea)
	- weight/rectangle	+ (forecast from discards recorded at sea)
	- length	+ forecast from discards recorded at sea)
	- age	+ (forecast from discards recorded at sea)



UK FIXED NETS WEST - HAKE (U5.6)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: 120 mm mesh monofilament nets, 60 meshes deep and 110 m in length, are rigged to fish clear of the bottom. There has recently been a tendency for the depth of nets in use to be reduced towards 40 meshes to enable vessels to carry more nets.

b) Target species and by-catch: The target species for this métier is hake. Very little by-catch is taken.

c) Strategy: Fixed netting targets fish above the MLS with few hake less than 40 cm being taken. Fishing takes place throughout the year, but only over the neap tides. Each vessel carries up to 8 tiers of 11 nets, limited only by the carrying capacity of the vessel, all nets are deployed if possible. Depending on the distance the vessel is working from land and the size of the neap tide, trips are usually 4-10 days long. All vessels participating in this métier have increased their effort (amount of net in use) and range of activity in an attempt to maintain catches, and the fishery has been extended from the Cornish Peninsular and Western Channel into the Celtic Sea.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Most vessels operate from ports in Cornwall, the main ones being Newlyn (40 full-time vessels), Padstow (six), Mevagissey and Falmouth.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length:	mean 12 m,	range 10-18 m
- gross tonnage:	mean 26 t,	range 5-57 t
- age:	mean 20 years	
- power:	mean 280 kW,	range not known

Number of boats: 50 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 300 months (working neap tides only)

Other areas of activity for the same boats and gears:

- West of VIIe: 25 units for 75 months

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom and beam trawlers, fixed netters and handliners (U1.1, U2.1, U2.2, U2.3, U5.1, U8.1). Some smaller vessels (mainly from U1.1 and U5.1) only fish when the hake move in towards the Cornish Peninsular (usually during the second and third quarters), vessels from U5.1 shooting both types of net during the same trip. A few of the larger vessels deploy tangle nets for turbot during the summer months on an opportunistic basis, and revert to bottom trawling when catches cannot be maintained.

f) Regulation measures:

- National gill net mesh size regulations, which are too small to affect this métier.
- Quotas.

g) Trends and comments: Effort in this métier has shown at least a four-fold increase on the 1984 level. This is a result of both an increase in the number of vessels and frequency of switching between bottom trawling and fixed netting, and also an increase in the amount of gear deployed by participating boats. In the last two years it appears that the rate of increase in fishing effort has declined as some vessels have reverted to bottom trawling for larger periods of the year.

TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)	
FR FIX OFF W F5.1		(YEARS 1989 - 1990)											
		Boats	Months	Hake	Pollack	Ling	Spurdog	Cod					
Metier in VIIe		13	50	100 ²	60 ²	60 ²	20 ²	20 ²					400
Total Internat. landings from VIIe				928	2 346	2 218	537	1 852					
Total Internat. landings from the Channel				938	3 004	2 332	641	5 954					

① MEAN ANNUAL LANDINGS														COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months											Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.1	FR TR OFF W	134	700	360	800	900	260	940										**	*	**
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	70	200	150	10	110										**	*	
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500		250													*		*
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45	84	662	418	80	325										*		
U5.6	UK FIX W hake	50	300	173	14	36	14	15										*		
F8.1	FR HAND	200	1 400		150													(*)		
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100											6	36	**				*
F3.1	FR MID W	40	130																	*
F5.4	FR FIX E sole	340	2 314																	*
F6.1	FR POT OFF	24	190																	*
F7.1	FR LL OFF	20	209																	*
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360																	*
U3.1	UK MID W	25	125																	*
U3.3	UK PURSE	8	24																	*
U4.1	UK DR W scallop	71	362																	*
U6.1	UK POT OFF	25	250																	*
B1.1	B TR OFF W	2	1																	*
B2.1	B BEAM OFF E	45	100																	*
C1.1	CI TR OFF W	11	78																	*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

GRANDE BRETAGNE - FILETS FIXES A MERLU OUEST (U5.6)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Filets en monofilament d'un maillage de 120 mm, hauts de 60 mailles et longs de 110 m, montés pour travailler à proximité du fond. Une évolution récente consiste à réduire la hauteur des filets utilisés à 40 mailles afin de permettre aux bateaux d'emporter plus de filets.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible de ce métier est le merlu. Il y a très peu de prises accessoires.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier cible des poissons de taille supérieure à la taille minimale et ne capture que peu de merlus de moins de 40 cm. L'exploitation a lieu toute l'année, uniquement en mortes-eaux. Chaque navire transporte jusqu'à 8 tésures de 11 filets ; il est uniquement limité par sa capacité de stockage à bord, tous les filets étant mis à l'eau si possible. Les campagnes durent en général 4 à 10 jours, selon l'éloignement par rapport à la côte et le coefficient de mortes-eaux. Toutes les unités de ce métier ont accru leur effort (nombre de filets utilisés) et leur niveau d'activité pour tenter de maintenir leur niveau de production ; les zones de pêche se sont parallèlement étendues de la péninsule de Cornouaille et de la Manche-Ouest à la Mer Celtique.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : La plupart des bateaux opèrent à partir des ports de Cornouaille, les principaux étant Newlyn (40 navires permanents), Padstow (6), Mevagissey et Falmouth.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	12 m	extrêmes	10 - 18 m
- jauge brute :	moyenne	26 t	extrêmes	5 - 57 t
- âge :	moyenne	20 ans		
- puissance :	moyenne	280 KW	extrêmes	non connus

Nombre de bateaux : 50 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 300 mois (seulement pendant les mortes-eaux).

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- à l'Ouest du VIIe : 25 unités pour 75 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers de fond et à perche, les fileyeurs et les ligneurs à main (U1.1, U2.1, U2.2, U2.3, U5.1, U8.1). Certains petits bateaux (provenant surtout des métiers U1.1 et U5.1) ne travaillent que lorsque le merlu migre vers la pointe de Cornouaille (deuxième et troisième trimestres habituellement) ; les bateaux venant du métier U5.1 posent alors les deux types de filets au cours d'une même campagne. Quelques gros navires posent de manière opportuniste des filets emmêlants à turbot durant les mois d'été et retournent au chalutage de fond si les captures diminuent.

f) Mesures de régulation : i) Réglementations concernant le maillage des filets droits, qui sont trop petits pour affecter ce métier. ii) Quotas.

g) Tendances et remarques : L'effort pour ce métier a au moins quadruplé par rapport à son niveau de 1984. Cela résulte à la fois d'une augmentation du nombre de bateaux et de leur polyvalence entre chalutage de fond et fileyage, et également du nombre d'engins mis en oeuvre par ces navires. Il apparaît que la croissance de l'effort de pêche s'est tassée ces deux dernières années et que certains bateaux sont retournés au chalutage de fond pour des périodes dépassant l'année.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Metres of net used
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

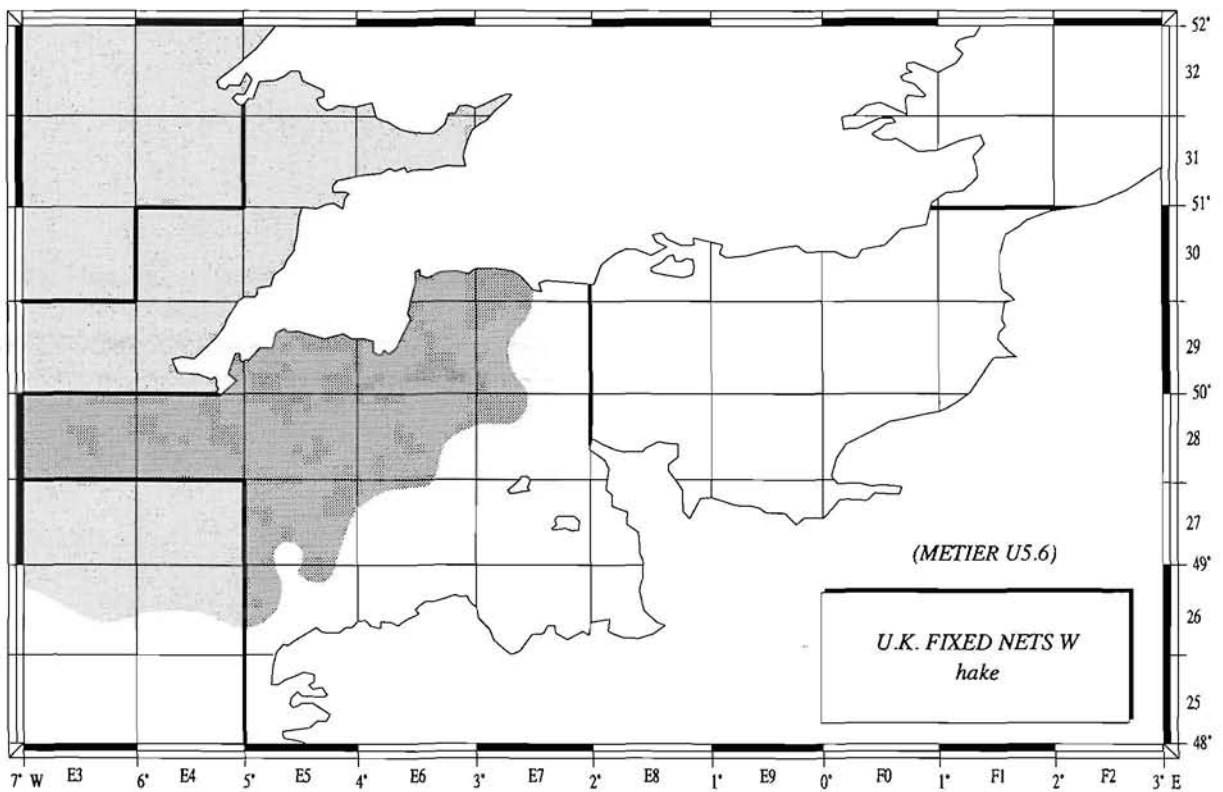


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
UK FIX W hake	U5.6	Boats	Months	Hake	Ling	Cod	Pollack	S dogfish	Monk	Whiting	Pout		Rays
Metier in VIIe		50	300	173	36	15	14	14	5	4	2	2	279
Total Internat. landings from VIIe				928	2 218	1 852	2 346	489	3 657	2 059	710	2 467	
Total Internat. landings from the Channel				938	2 332	5 954	3 004	2 408	3 883	6 103	3 129	3 645	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION				
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Hake	Ling	Cod	Pollack	S dogfish	Monk	Whiting	Pout	Rays	Boats	Months	C	S	L	D	G		
F1.1	FR TR OFF W	134	700	350	900	940	800		1 100	850		950							**		**
F5.1	FR FIX OFF W	13	50	100	60	20	60												*		
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45	84	418	325	662		300	26		65			*				*		
U1.1	UK TR W	190	2 280	107	105										*	*					
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360						190	33	176	49									*
U2.3	UK BEAM IN W	43	516		85				667	44	248	192									*
F6.1	FR POT OFF	24	190																		*
U6.1	UK POT OFF	25	250																		*
U6.2	UK POT IN	250	1 500																		*
F3.1	FR MID W	40	130																		*
U1.2	UK TR E	280	1 680																		*
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60																		**
U4.2	UK DR E scallop	9	36																		*
U5.5	UK FIX GILL E cod	200	900																		**
U5.7	UK FIX LARGE	330	400																		**

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

FRENCH FIXED NETS LARGE MESH (F5.3)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Tangle net of nylon (polyamide) or monofilament with meshes of 320-360 mm and 5.5 meshes deep or trammel nets with meshes of 270 mm (middle) and 800 mm (external). The nets are set on the bottom in fleets, each of 2 to 3 km in length. The total length of nets, between 5 and 50 km, depends of the size of the boat, the number of the crew and whether the boat is working full-time in this métier.

b) Target species: Anglerfish, turbot, rays and crawfish are the target species. The main by-catches are edible crab, brill, pollack and ling.

c) Strategy: Because of the strong tidal currents in the Western Channel, the boats don't work during spring tides. The fleets are set at the beginning of each neap tide and hauled before the next spring tide. The length of nets hauled per day and per boat varies from 3 to 10 km. Half the boats practice this métier all year round and the other half during summer time. The fishing areas are in the western extremity of the Channel and in the north of the Baie de Seine. Most of the boats from the districts of Morlaix, Brest and South Brittany also work out of the Channel in divisions VIIh and VIIIa.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports:

- 130 boats are based in ports of the Western Channel. The main ports are in the districts of Brest, Morlaix and Paimpol. This total excludes 30 boats from Le Conquet, fishing in 7h.
- 40 boats are based in ports of the Eastern Channel (Dieppe, Fecamp and Le Havre).
- 10 boats are based in South Brittany : 8 from Douarnenez and 2 from Le Guilvinec.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 10 m range 5 - 19 m
- gross tonnage: mean 12 t, range 2 - 80 t
- age: mean 12 years
- power: mean 120 kW, range 10 - 440 kW

Number of boats: 180 units.

Estimated total activity in ICES division VIIde: 1 100 months by 180 boats (950 in VIIe and 150 in VIId).

Other areas of activity for the same boats and gears :

- West of VIIe: 300 months in VIIh by 130 boats;

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): With regard to the landings this métier mainly interacts with french trawl offshore west (F1.1) especially for monk and rays. There is also a competitive interaction with the french offshore and inshore trawling (F1.1 and F1.3) as a result of discarding from these métiers. From a point of view of activity it is complementary with inshore potting (F6.2), FR FIX SMALL W (F5.2) and to a lesser extend with spider crab netting (F5.6) and scallop dredging (F4.1).

f) Regulation measures: There are no special regulations for this métier.

g) Trends and comments: This métier has largely developed since the middle of the eighties. Most boats were previously potters and some of them still practice potting in complement. As the number of concerned boats increased, the catching capacity of each boat also increased (longer and more efficient nets). Since 1990, the trend has been to use monofilament trammel nets (250 to 320 for central net and 800 mm for the sides) in place of tangle nets.

FRANCE - FILETS FIXES A GRAND MAILLAGE (F5.3)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Soit filet emmêlant en nylon (polyamide) ou en monofilament à mailles de 320 à 360 mm étirées et 5,5 mailles de haut, soit trémails avec maillages interne de 270 mm et externe de 800 mm. Les filets sont calés sur le fond par tésures de 2 à 3 km de long. La longueur totale de filets, entre 5 et 50 km, dépend de la taille du bateau, de celle de l'équipage et du degré d'activité du navire pour ce métier (plein temps ou non).

b) Espèces cibles et prises accessoires : La baudroie, le turbot les raies et la langouste sont les espèces cibles. Les principales prises accessoires se composent de tourteaux, barbues, lieus jaunes et lingues.

c) Stratégie d'exploitation : Du fait des forts courants de marée en Manche-Ouest, les bateaux n'opèrent pas en vives-eaux. Les tésures sont mouillées à chaque début de mortes-eaux et relevées avant les vives-eaux suivantes. La longueur de filets travaillée par jour et par bateau varie de 3 à 10 km. La moitié des navires pratique ce métier toute l'année, l'autre uniquement en été. Les secteurs de pêche se situent à l'extrémité ouest de la Manche et au nord de la Baie de Seine. La plupart des bateaux des quartiers de Morlaix, Brest et Bretagne-Sud travaillent aussi hors de la Manche dans les zones VIIIh et VIIIa.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : i) 130 bateaux sont basés dans les ports de Manche-Ouest. Les principaux ports sont dans les quartiers de Brest, Morlaix et Paimpol ; les 30 bateaux du Conquet travaillant dans le VIIIh sont exclus de ce total. ii) 40 bateaux proviennent de Manche-Est (Dieppe, Fécamp et Le Havre). iii) 10 bateaux viennent de Bretagne-Sud : 8 de Douarnenez et 2 du Guilvinec.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	10 m	extrêmes	5 - 19 m
- jauge brute :	moyenne	12 t	extrêmes	2 - 80 t
- âge :	moyenne	12 ans		
- puissance :	moyenne	120 KW	extrêmes	10 - 440KW

Nombre de bateaux : 180 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d,e : 1100 mois pour les 180 bateaux. (950 en VIIe et 150 en VIIIh).

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- à l'Ouest du VIIe : 130 unités pour 300 mois en VIIIh.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Ce métier interagit par les apports avec le chalutage hauturier ouest (F1.1), surtout pour la baudroie et les raies. Il y a aussi une interaction antagoniste avec les chalutages hauturier et côtier français (F1.1 et F1.3) de part les rejets qu'ils font. Du point de vue activité, ce métier est complémentaire de ceux du caseyage côtier (F6.2), des filets à petites mailles (F5.2), et à moindre degré des filets à araignée (F5.6) et de la drague à coquille Saint-Jacques (F4.1).

f) Mesures de régulation : Ce métier ne fait pas l'objet de réglementation particulière.

g) Tendances et remarques : Ce métier s'est largement développé depuis le milieu des années quatre vingts. La plupart des bateaux étaient auparavant des caseyeurs et quelques uns d'entre eux pratiquent encore les casiers en complément. Parallèlement à l'augmentation du nombre de navires, les capacités de capture de ceux-ci se sont accrues (filets plus longs et plus efficaces). Depuis 1990, la tendance est au remplacement des filets emmêlants par des trémails en monofilament (mailles internes de 250 à 350 mm et externes de 800 mm).

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Metres of net hauled
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	+
Landings :	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	+
	- age/sex	+
	- price/length class	+
Discards:	- weight/Division	+ (forecast from discards recorded at sea)
	- weight/rectangle	+ (forecast from discards recorded at sea)
	- length	+ (forecast from discards recorded at sea)
	- age	+ (forecast from discards recorded at sea)

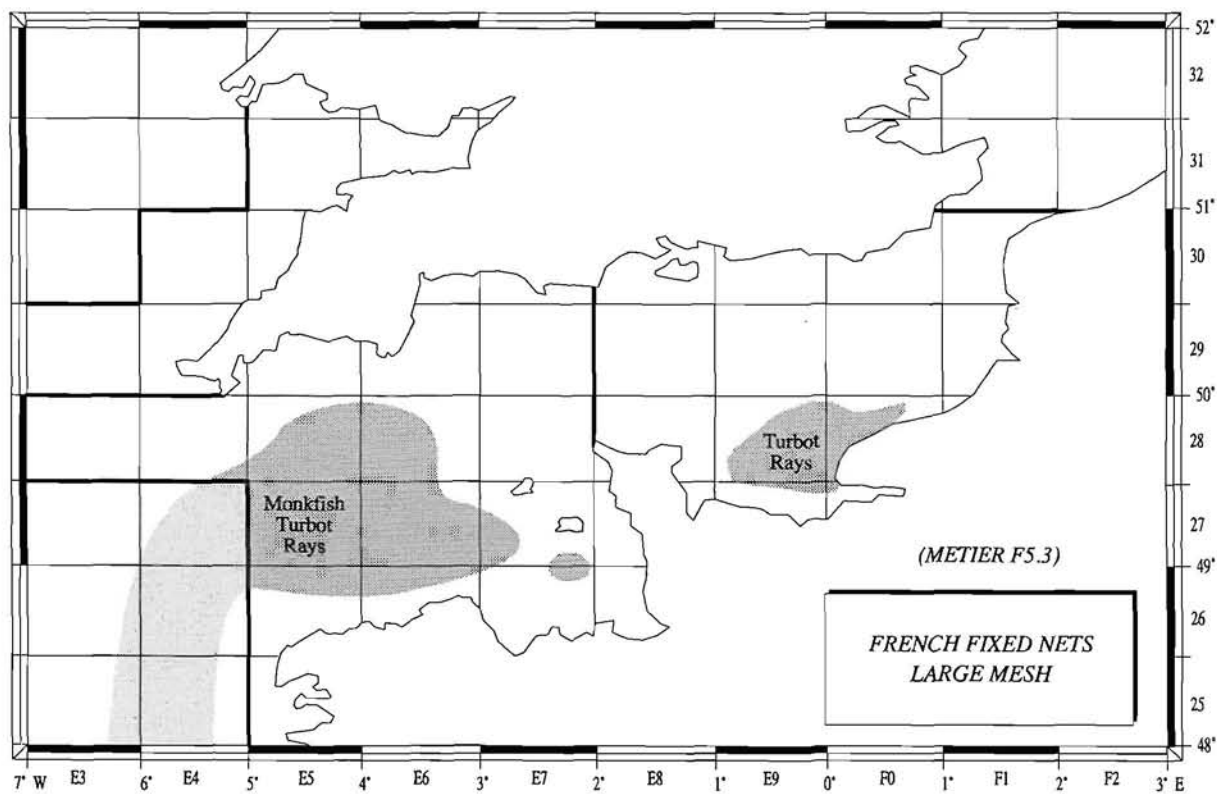


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989- 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
FR FIX LARGE	F5.3												>1 300
		Boats	Months	Monk	Crab	Rays	Turbot	Brill	Spider	S lobster	Ling		
Metier in VIId+e		180	1 100	600	200	150	100	50	50	40	40		
Total Internat. landings from													
Total Internat. landings from the Channel				3 883	8 754	3 645	737	204	5 548	40	2 332		

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.1	FR TR OFF W	134	700	1 100	1	950	30				900						**	**	**
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	150	10				100		150		5	15			*	**	**
U1.1	UK TR W	190	2 280	488		297											*		
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360	190		49											*		*
U2.3	UK BEAM IN W	43	516	667		192					85						*		
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45	300		65					418						*		
F6.1	FR POT OFF	24	190		1 500					300			5	30			(*)		*
F6.2	FR POT IN	580	3 700		1 500					2 000			70w	520	**	P	(*)		*
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	23			45	81									*		*
F4.1	FR DR W scallop	400	1 400										33	190	*				
F5.1	FR FIX OFF W	13	50	60	10								6	34					*
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500										52	343	**				
F5.6	FR NET spider	125	780										32	199	*				
F7.2	FR LL IN	240	1 400			50	10				100		20	142					
U6.1	UK POT OFF	25	250		1 892												(*)		*
U6.2	UK POT IN	250	1 500		2 363												(*)		*
C1.1	CI TR OFF W	11	78																*
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162																*
F1.4	FR TR IN E	271	2 166																*
F3.1	FR MID W	40	130																*
U3.1	UK MID W	25	125																*
U3.3	UK PURSE	8	24																*
F4.2	FR DR E scallop	226	904																*
U5.5	UK FIX GILL E cod	200	900																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*

① Data coding :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

COMMENTS :

In term of resources, this métier mainly interact with offshore trawling (F1.1), particularly for monk and rays. It is also in competition with offshore and inshore trawling by the discards of these métiers.

In term of activity it is very complementary of inshore potting (F6.2), small meshes netting (F5.2) and less with spider netting (F5.6) and scallop dredging (F4.1).

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK FIXED NETS LARGE MESH (U5.7)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: 260-300 mm mesh monofilament nets, bottom set in fleets or tiers of 10 nets, totalling 1000-1200 m. The number of fleets used depends on size of vessel but their total length can range between 500 m for a small part-time vessel, and 45 km for a larger vessel.

b) Target species and by-catch: In the east the main target species are rays and spurdog. In the west, anglerfish and rays predominate. Other catches include pollack, cod, turbot, brill, crab, crawfish and lobster.

c) Strategy: Tangle nets are worked by both small beach and cove-based vessels (full- and part-time), and also larger port-based vessels in addition to their specific gill net fleets. Tangle nets are sometimes left on the grounds for weeks at a time, and most of the catch is taken in rectangles 28E5, 29E5, 29E6, 30E9 and 30F0 in spring and summer.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Beach launched and ports from Folkestone in the east to Newlyn in the west, mainly west of Start Point.

Characteristics of the boats (mean and range)

	Mixed netting/potting	Full-time gill netting
- length:	mean 14 m, range 9.9-18 m	mean 8.2 m, range 5-15 m
- gross tonnage:	mean 7.1 t, range <1-24 t	mean 25.8 t, range 5-57 t
- age:	mean not known	mean not known
- power:	mean not known, range 7-200 kW	mean not known, range 35-370 kW

Number of boats: 60 - 500 units approx 50 units

Estimated total activity in ICES division VIId&e: 200-600 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- West of VIle

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with trawlers, dredgers and potters (U1.1, U1.2, U4.1, U6.1, U6.2). In general used as a complement to other fixed netters (U5.1, U5.2, U5.6) except when used by smaller vessels for taking pot bait.

f) Regulation measures:

- i. Quota
- ii. MLS (EC and National).

g) Trends and comments: Use of large-mesh tangle net decreasing in preference to gill nets.

GRANDE BRETAGNE - FILETS FIXES A GRANDES MAILLES (U5.7)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Filets en monofilament d'un maillage de 260-300 mm, calés sur le fond par tésures de 10 nappes et d'une longueur totale de 1000 à 1200 m. Le nombre de tésures utilisées est fonction de la taille du navire et les longueurs calées peuvent varier entre 500 m pour un petit bateau à temps partiel et 45 km pour une grosse unité.

b) Espèces cibles et prises accessoires : A l'est, les principales espèces cibles sont les raies et l'aiguillat. A l'ouest, ce sont la baudroie et les raies. Les autres captures se composent de lieus jaunes, cabillauds, turbots, barbues, crabes, langoustes et homards.

c) Stratégie d'exploitation : Les filets emmêlants sont posés à la fois par de petits bateaux opérant, à plein temps ou à temps partiel, à partir de plages ou de mouillages forains, et aussi par de gros navires basés dans des ports et faisant cette activité en complément de celle spécifiquement filets maillants. Les filets emmêlants sont parfois laissés des semaines durant sur les zones de pêche. Le gros des captures provient des rectangles 28E5, 29E5, 29E6, 30E9 et 30F0 au printemps et en été.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Plages permettant la mise à l'eau et ports de Folkestone à l'est jusqu'à Newlyn à l'ouest, mais essentiellement à l'ouest de Start Point.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

	Polyvalents filets/casiers		Filets maillants permanents	
- longueur :	moy. 14 m,	extrêmes 9,9 - 18 m	moy. 8,2 m,	extrêmes 5 - 15 m
- jauge brute :	moy. 7,1 t,	extrêmes <1 - 24 t	moy. 25,8 t,	extrêmes 5 - 57 t
- âge :	moy. inconnue	moy. inconnue		
- puissance :	moy. inconnue,	extrêmes 7 - 200 KW	moy. inconnue,	extrêmes 35-370
	KW			

Nombre de bateaux : 60 à 500 unités

environ 50 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d,e : 200-600 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : à l'Ouest du VIIe.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers, les dragueurs et les caseyeurs (U1.1, U1.2, U4.1, U6.1, U6.2). Ce métier est en général un complément des autres métiers du filet (U5.1, U5.2, U5.6) sauf quand il est exercé par de petits navires pour rechercher de l'appât pour leurs casiers.

f) Mesures de régulation : i) Quotas. ii) Tailles minimales CEE et nationales.

g) Tendances et remarques : L'usage des filets emmêlants à grandes mailles diminue au profit des filets maillants.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Average total length of nets in use per days/10
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	+
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	0
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0 (crab claws often landed and bodies discarded)
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

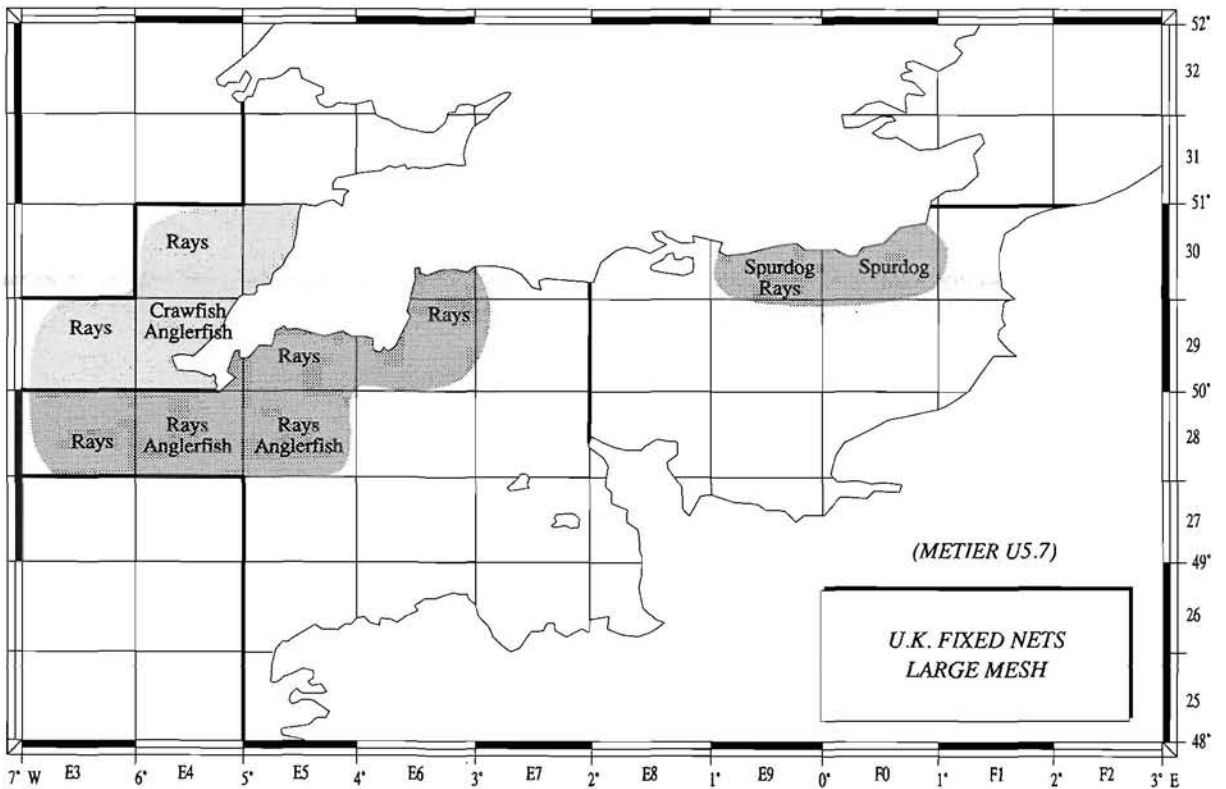


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
UK FIX LARGE	U5.7												
		Boats	Months	Crab	Lobster	Rays	Monk						
Metier in VIIId+e		110-550	200-600	47	11	1	1						60
Total Internat. landings from													
Total Internat. landings from the Channel				8 754	565	3 645	3 883						

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G
U6.2	UK POT IN	>250	1 500	2 363	136												**		*
U6.1	UK POT OFF	25	250	1 892	48												*		*
F6.2	FR POT IN	580	3 700	1 500	200												*		
F6.1	FR POT OFF	24	190	1 500	40												*		*
C6.2	CI POT IN W	560	2 675	400	110												(*)		
C6.1	CI POT OFF	24	258	400	22												(*)		
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100	200		150	600										(*)		
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45												*				
U5.2	UK FIX W bass	138	1 600												*				
U5.6	UK FIX W hake	50	300												*				**
U1.1	UK TR W	190	2 280			297	488												**
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360			49	190												*
U2.3	UK BEAM IN W	43	516				667												*
F1.1	FR TR OFF W	134	700																**
F3.1	FR MID W	40	130																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*
F8.1	FR HAND	200	1 400																*
U4.1	UK DR W scallop	71	362																**
U5.8	UK DRIFT bass	40	240																**

① Data coding :

COMMENTS : (*) 50 boats full time netting plus 60-500 mixed netting/potting

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

FRENCH FIXED NETS WEST - SPIDER CRAB (F5.6)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Tangle nets of polyamide with stretched meshes of 240 mm and 8.5 meshes deep (occasionally, some boats use meshes of 280 to 320 mm). The length of the net per boat varies from 10 to 50 km. A very few boats use trammel nets.

b) Target species and by-catch: The only target species is the spider crab. The main by-catch is the edible crab. Catches of fishes are scarce with meshes of 240 mm and increase in frequency with the mesh size.

c) Strategy: This métier developed along the coasts of north Brittany and West Cotentin, but the Golfe Normando-Breton is the main area. Fishing depth is generally between 20 and 60 m. The fishing season begins in October for the full-time boats of Saint-Malo and Paimpol and from December to March for the part-time boats, generally ending in June. Maximum activity occurs in spring. The nets are set in fleets of 1 to 2 km and generally hauled after 1 week. After a fleet is hauled, another fleet is immediately immersed at the same place. The boats go at sea even on spring tides, and work day trips, hauling from 2 to 5 km per day, depending on the number of the crew and the level of the catches.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports : This métier, practised only in the Western Channel, concerns Paimpol, Morlaix , Saint-Brieuc, Saint-Malo, and Brest.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 10.4 m range 5 - 18 m
- gross tonnage: mean 13 t, range 2 - 50 t
- age: mean 15 years
- power: mean 127 kW, range 10 - 440 kW

Number of boats: 125 units.

Estimated total activity in ICES division VIIe: 780 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None.

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): This métier competes for landing mainly with inshore potting (F6.2). For activity it is complementary with inshore potting (F6.2), FR FIX SMALL (F5.2) and dredging (F4.1 and F4.3). Inshore trawling results in considerable discards of soft spider crabs in certain local areas for a short season.

f) Regulation measures: Since 1989, by decision of the Comité Interprofessionnel des Gros Crustacés, every French boat fishing crustaceans must have a licence, which acts as a registration of the boats involved in crustacean potting or netting but has no limitation attached to it. A closed season is imposed for spider crab, generally from 15 August to 15 October. Regulations on size are as follows : edible crab 9 cm in length (no European size) ; spider crab European size 12 cm in length ; lobster 24 cm in length (European size = 23 cm).

g) Trends and comments: The individual catching capacity seems to have increased recently. Because of the high exploitation rate, more than 90% of the catches are provided by annual recruitment, which generates annual variation in the landings.

FRANCE - FILETS FIXES A ARAIGNEE OUEST (F5.6)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Filets emmêlants en polyamide à mailles étirées de 240 mm et hauts de 8,5 mailles (quelques bateaux emploient parfois des maillages de 280 à 320 mm). La longueur de filets par navire varie de 10 à 50 km. Très peu de bateaux utilisent des trémails.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'araignée est la seule espèce cible. La principale prise accessoire est le tourteau. Les captures de poissons sont rares avec des mailles de 240 mm et surviennent plus fréquemment lorsque le maillage augmente.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier s'est développé le long des côtes de Bretagne-Nord et du Cotentin-Ouest, mais il est surtout pratiqué dans le Golfe normano-breton. La pêche se fait sur les fonds de 20 à 60 m. La saison commence en octobre pour les bateaux de Saint-Malo et Paimpol l'exerçant à temps plein et entre décembre et mars pour ceux le pratiquant à temps partiel ; elle s'étale généralement jusqu'en juin. Le maximum d'activité a lieu au printemps. Les filets sont posés en tésures de 1 à 2 km qui sont levées généralement au bout d'une semaine. Dès qu'une tésure est à bord, une autre est immédiatement mouillée au même endroit. Les bateaux sortent en mer même en vives-eaux, font des marées d'une journée et relèvent entre 2 et 5 km par jour, selon l'importance de l'équipage et l'abondance des captures.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Ce métier pratiqué uniquement en Manche-Ouest concerne Paimpol, Morlaix, Saint-Brieuc, Saint-Malo et Brest.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	10,4 m	extrêmes	5 - 18 m
- jauge brute :	moyenne	13 t	extrêmes	2 - 50 t
- âge :	moyenne	15 ans		
- puissance :	moyenne	127 KW	extrêmes	10 - 440 KW

Nombre de bateaux : 125 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 780 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Ce métier interagit pour les apports surtout avec le caseyage côtier (F6.2). Il est complémentaire en termes d'activité avec les métiers du caseyage côtier (F6.2), des filets à petites mailles (F5.2) et des dragues (F4.1 et F4.3). D'autre part le chalutage côtier génère durant une courte période et dans certains secteurs précis d'importants rejets d'araignées venant de muer.

f) Mesures de régulation : Depuis 1989, par décision du Comité Interprofessionnel des Gros Crustacés, chaque bateau français pêchant les crustacés doit avoir une licence, qui sert à connaître les navires impliqués dans l'exploitation des crustacés au casier ou au filet mais qui n'est attachée à aucune contrainte réglementaire. Une fermeture de la pêche est imposée pour l'araignée, généralement du 15 août au 15 octobre. Les réglementations sur les tailles minimales sont les suivantes : 9 cm de long pour le tourteau (pas de taille CEE), taille CEE de 12 cm de long pour l'araignée, 24 cm de long pour le homard (taille CEE de 23 cm).

g) Tendances et remarques : Les capacités de capture individuelles semblent s'être accrues récemment. Du fait du taux d'exploitation élevé, plus de 90 % des captures proviennent du recrutement annuel, ce qui entraîne des fluctuations annuelles des apports

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Metres of net hauled
	- effort/ICES Division	0
	- effort/rectangle	0
Landings	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	0 (surveys data)
	- age/sex	0 (surveys data)
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- length	+
	- age	0

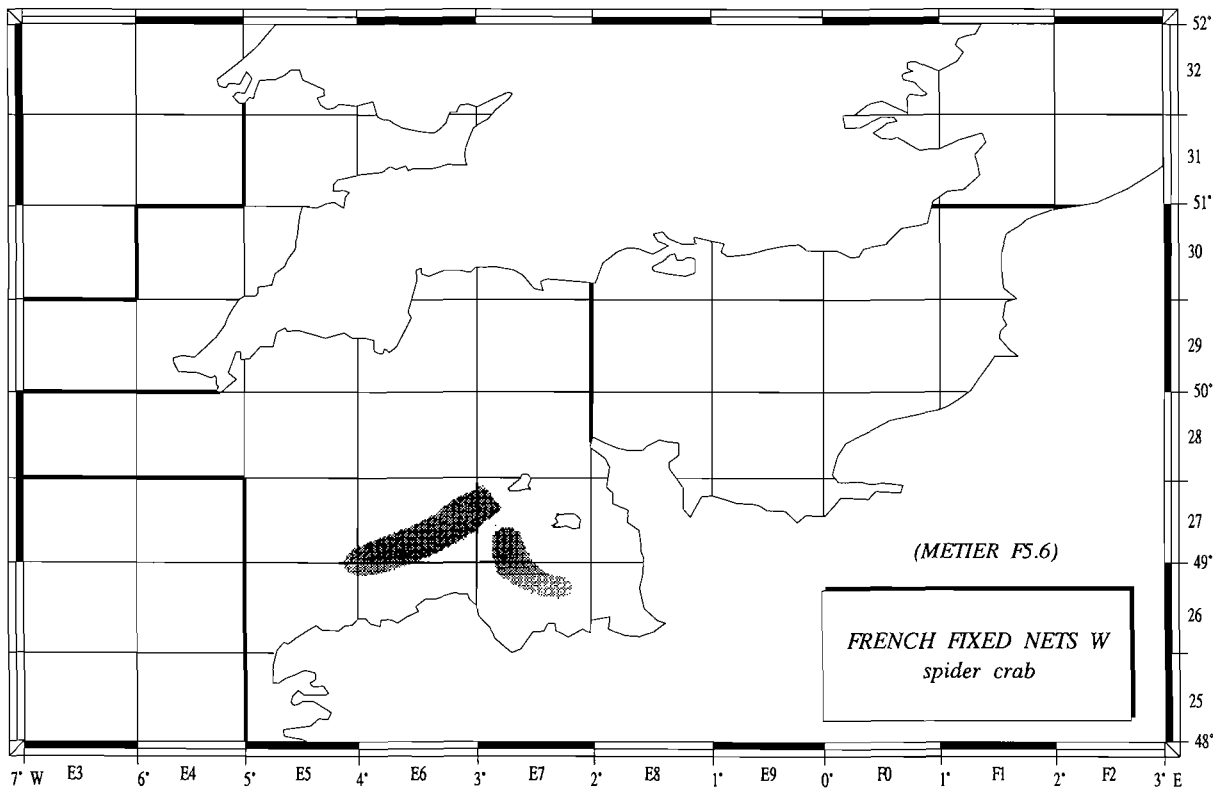


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)				
FR NET W spider	F5.6															
		Boats	Months	Spider												
Metier in VIIe		125	780	2 500												2 600
Total Internat. landings from VIIe				3 179												
Total Internat. landings from the Channel				5 548												

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Spider									Boats	Months	C	S	L	D	G	
F6.1	FR POT OFF	24	190	300									3	18			*		**	
F6.2	FR POT IN	580	3 700	2 000									47	330	**		**		*	
C6.2	CI POT IN W	560	2 675	292														(*)		*
C6.1	CI POT OFF	24	258	248														(*)		*
F7.2	FR LL IN	240	1 400										19	130	*					
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500										43	279	**					
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100										32	214	*					
F4.3	FR DR W clam	240	1 250										40	230	**				*	
F4.1	FR DR W scallop	400	1 400										77	527	**		*		*	
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	200									6	32			**		*	
F1.1	FR TR OFF W	134	700																	*
F3.1	FR MID W	40	130																	*
U3.1	UK MID W	25	125																	*
U3.3	UK PURSE	8	24																	*
C1.1	CI TR OFF W	11	78																	*
C5.1	CI NET W spider	7	42																	*

① Data coding :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

COMMENTS :

In term of landings this metier is more in competition with potting inshore (F6.2). it is also very complementary for the activity with this same metier and with small meshes fixed net (F5.2) and dredging (F4.3 and F4.1). Inshore trawling (F1.3) produce locally and seasonally important discards of spider crab.

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

CHANNEL ISLANDS FIXED NETS INSHORE WEST - SPIDER CRAB (C5.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Bottom-set mono filament (0.5 mm) nets of 200 to 350 mm stretched mesh, with leadline and floatline, are worked in lengths of 1 to 2 km with an anchor and buoy at each end. Each boat may work 4 to 6 fleets (4 to 12 km).

b) Target species and by-catch: Spider crab with a by-catch of rays and larger dogfish and occasional turbot, brill, cod, brown crab and crawfish.

c) Strategy: Nets are set during migratory periods of spider crab, particularly spring and autumn on neap tides and in calm weather (to avoid fouling by macroalgae) for a period of 3 to 4 days, on flat ground mainly to the south and west of Jersey and Guernsey.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: All netters work from St Helier, Jersey or St Peter Port, Guernsey.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 9.7 m, range 7 - 17 m
- gross tonnage: mean 11.4 t, range 3 - 53 t
- age: mean 10 years
- power: mean 138 kW, range 37 - 265 kW

Number of boats: 7 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 42 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Substitutions: potting (C6.2) and longlining (C7.2).

f) Regulation measures:

- i. EC MLS
- ii. MMS of 90 mm (Jersey).

g) Trends and comments: This is a new fishery taken up by the smaller inshore vessels and a few faster 10 m vessels. They divide their effort between potting and netting, according to profitability and season.

ILES ANGLO-NORMANDES - FILETS FIXES COTIERS A ARAIGNEE OUEST (C5.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Filets en monofilament (0,5 mm) calés sur le fond et d'un maillage étiré de 200 à 350 mm, avec ralingue plombée et ralingue flottée. Ils sont mouillés par longueurs de 1 à 2 km avec une ancre et une bouée à chaque extrémité. Un bateau peut travailler avec 4 à 6 tésures (4 à 12 km).

b) Espèces cibles et prises accessoires : Araignée avec comme prises accessoires raies et grandes roussettes et plus rarement turbots, barbues, cabillauds, tourteaux et langoustes.

c) Stratégie d'exploitation : Les filets sont mouillés aux périodes de migration de l'araignée (notamment au printemps et en automne), durant les mortes-eaux et par temps calme (pour éviter les salissures par les algues). Les calées durent 3 à 4 jours et ont lieu sur des fonds plats, principalement au sud et à l'ouest de Jersey et Guernesey.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Tous les fileyeurs sont basés à Saint-Helier (Jersey) ou Saint-Peter Port (Guernesey).

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 9,7 m	extrêmes 7 - 17m
- jauge brute :	moyenne 11,4 t	extrêmes 3 - 53 t
- âge :	moyenne 10ans	
- puissance :	moyenne 138KW	extrêmes 37 - 265 KW

Nombre de bateaux : 7 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 42 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Substitution avec le caseyage (C6.2) et la palangre (C7.2).

f) Mesures de régulation : i) Tailles minimales CEE. ii) Maillage minimal de 90 mm (Jersey).

g) Tendances et remarques : C'est un métier nouveau qui a été adopté par les petits navires côtiers et par quelques unités de plus de 10 m. Les bateaux répartissent leur effort entre le caseyage et le fileyage en fonction de la rentabilité et de la saison.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Metres of net used
 - effort/ICES Division ++
 - effort/rectangle ++

Landings : - weight/Division +
 - weight/rectangle +
 - value/Division +
 - length/sex ++
 - age/sex ++
 - price/length class ++

Discards: - weight/Division ++
 - weight/rectangle ++
 - length ++
 - age ++

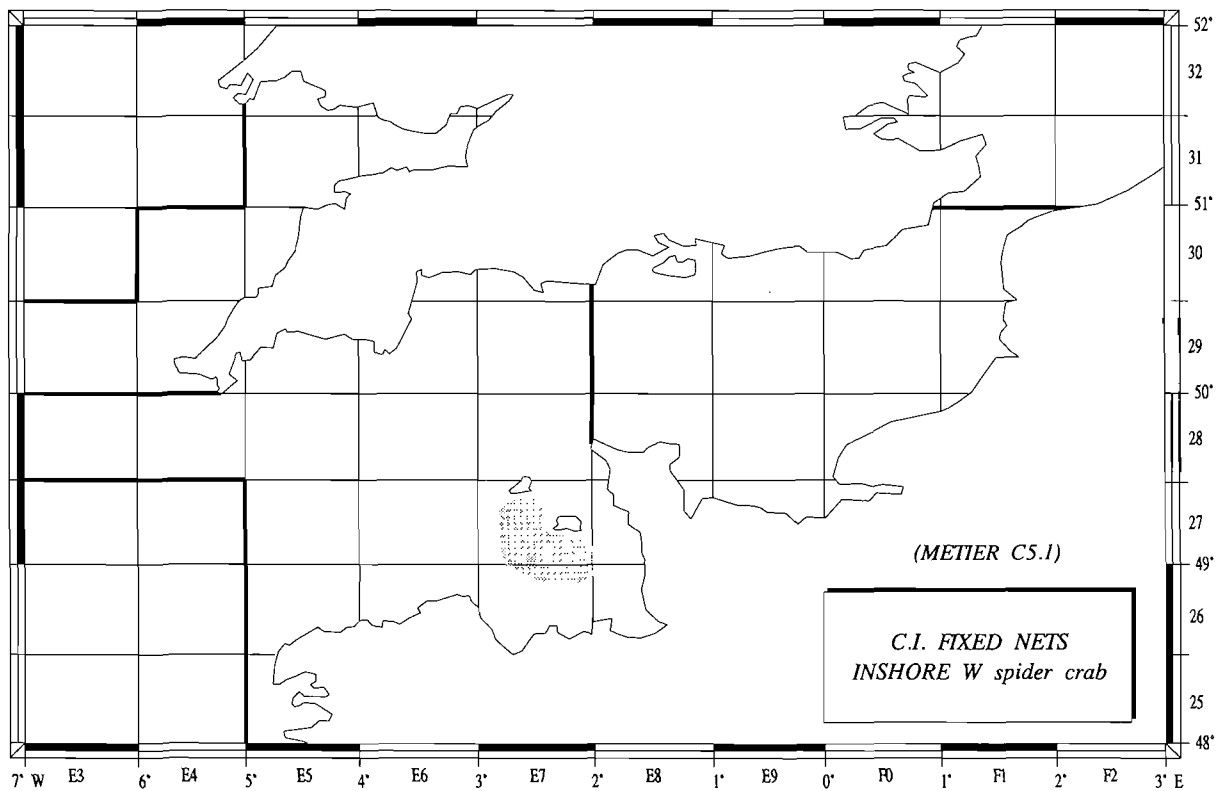


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
CI NET IN W spider	C5.1												
		Boats	Months	Spider	Crab								
Metier in VIIe		7	42	7	+								+
Total Internat. landings from VIIe				3 179	4 906								
Total Internat. landings from the Channel				5 548	8 754								

CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	① MEAN ANNUAL LANDINGS										COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
				Spider	Crab										Boats	Months	C	S	L	D	G
F5.6	FR NET W spider	125	780	2 500														**		*	
F6.2	FR POT IN	580	3 700	2 000	1 500													**		*	
F6.1	FR POT OFF	24	190	300	1 500													*			
C6.1	CI POT OFF	24	258	248	400													*			
C6.2	CI POT IN W	560	2 675	292	400													(*)		*	
C6.3	CI POT IN whelk	2	6																*	*	
C9.2	CI DIVING IN W	4	40	10																*	
F1.3	FR TR IN W	210	1 800																	**	
F4.3	FR DR W clam	240	1 250																	*	
F6.4	FR POT whelk	90	700																	*	
F1.1	FR TR OFF W	134	700																	*	
U5.8	UK DRIFT bass	40	240																	**	
C7.2	CI LL IN W	11	66																	*	

① Data coding :
Official statistics = no exponent
ICES WG = exponent 1
Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
D = DISCARDS
G = GROUND

FRENCH FIXED NETS SMALL MESH WEST (F5.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: This métier groups several types of gill nets or trammel nets of monofilament with stretched meshes of 60-140 mm . The main types are: 140 mm gillnets of 50 meshes deep aimed at pollack on wrecks; 80 mm gillnets of 30 meshes deep aimed at soles; gillnets with meshes of 60 to 70 mm and 30 to 35 meshes deep aimed at red mullet; 80 mm gillnets of 50 meshes deep aimed at various species, and trammel nets with meshes from 60 to 120 mm and 30 to 60 meshes deep for the central part and from 400 to 460 mm armouring.

b) Target species: The targeted species are pollack, bass, sole and red mullet. Others species such as bib, plaice and wrasse are caught as by-catches.

c) Strategy: Most of the boats use various nets aimed at bass, pollack etc. The nets aimed at soles are mainly used in the West-Cotentin area (50 boats). Each boat uses between 1 and 3 km of nets with soaking time from 1 to 10 hours, depending on the targeted species. This métier is frequently a part-time activity, complementing crustacean potting, and the main season is spring and summer.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: In the districts of Brest, Morlaix, Paimpol, Saint-Brieuc, Saint-Malo and along the West Cotentin coast.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length:	mean 7.5 m	range 4 - 17 m
- gross tonnage:	mean 6 t,	range 2 - 50 t
- age:	mean 15 years	
- power:	mean 50 kW,	range 3 - 300 kW

Number of concerned boats: 270 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 1500 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): This métier is complementary with several other seasonal and coastal métiers such as potting (F6.2), lining (F7.2, F8.1), fixed netting and dredging (F4.1). The complementarity shows that there is potential for substitution. The main interactions are between french trawl offshore and inshore west (F1.1 and F1.3) mainly competing for pollack.

f) Regulation measures: There are no special regulations for this métier.

g) Trends and comments: This métier has expanded since the middle of the eighties and still attracts new boats, though there is no evidence of an increase in the length of nets used per boat.

FRANCE - FILETS FIXES A PETITES MAILLES OUEST (F5.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Ce métier regroupe plusieurs types de filets maillants et de trémails en monofilament d'un maillage de 60 à 140 mm étiré. Les principaux types sont : les filets maillants de 140 mm et de 50 mailles de haut pour le lieu jaune sur épaves, ceux de 80 mm et 30 mailles de haut pour la sole, ceux de 60 à 70 mm et 30 à 35 mailles de haut pour le rouget barbet, ceux de 80 mm et 50 mailles de haut pour pêcher le divers, et les trémails avec nappe interne de 60 à 120 mm de maillage et de 30 à 60 mailles de haut et nappes externes de 400 à 460 mm.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les espèces cibles sont le lieu jaune, le bar, la sole et le rouget barbet. D'autres espèces comme le tacaud, la plie et la vieille sont capturées en prises accessoires.

c) Stratégie d'exploitation : La plupart des bateaux mettent en oeuvre divers filets spécifiques pour le bar, le lieu jaune etc... Les filets à sole sont surtout utilisés dans le Cotentin-Ouest (50 navires). Chaque bateau mouille entre 1 et 3 km de filets pour une durée de calée de 1 à 10 heures selon les espèces recherchées. Ce métier est fréquemment exercé à temps partiel, en complément des casiers à crustacés ; la principale saison est le printemps et l'été.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Quartiers de Brest, Morlaix, Paimpol, Saint-Brieuc, Saint-Malo et le long de la côte ouest du Cotentin.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 7,5 m	extrêmes 4 - 17 m
- jauge brute :	moyenne 6 t	extrêmes 2 - 50 t
- âge :	moyenne 15 ans	
- puissance :	moyenne 50 KW	extrêmes 3 - 300KW

Nombre de bateaux : 270 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 1500 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Ce métier est complémentaire de plusieurs autres métiers saisonniers et côtiers comme ceux des casiers (F6.2), des lignes (F7.2 et F8.1), des filets fixes et de la drague (F4.1). La complémentarité montre qu'il existe une possibilité de substitution. Les principales interactions se situent avec les chalutages hauturier et côtier français ouest (F1.1 et F1.3) et principalement pour le lieu jaune.

f) Mesures de régulation : Ce métier ne fait pas l'objet de réglementation particulière.

g) Tendances et remarques : Ce métier s'est développé depuis le milieu des années quatre vingts et attire encore de nouveaux bateaux ; il n'y a pas de preuve tangible d'un accroissement des longueurs de filets mouillées par bateau.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Months fishing
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	0
Landings :	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	0 to +
	- age/sex	0 to +
	- price/length class	+
Discards:	- weight/Division	+ (forecast from discards recorded at sea)
	- weight/rectangle	+ (forecast from discards recorded at sea)
	- length	+ (forecast from discards recorded at sea)
	- age	+ (forecast from discards recorded at sea)

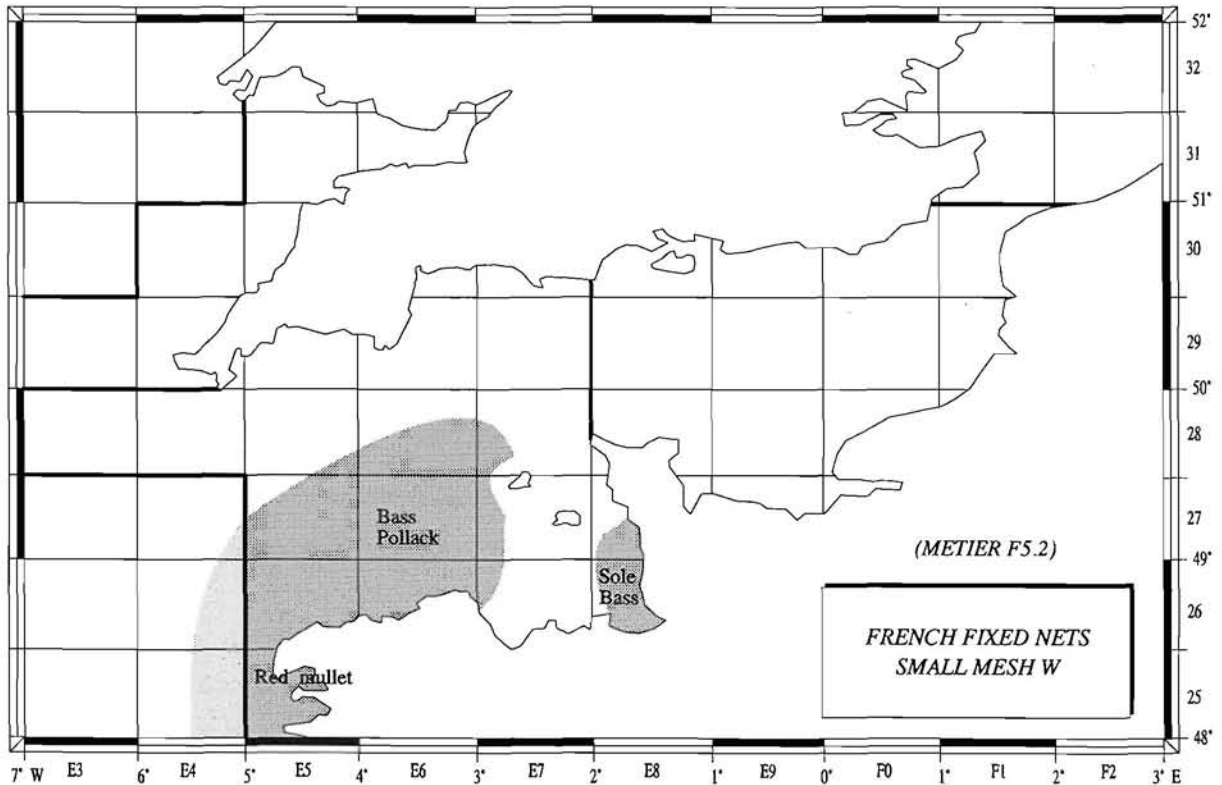


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)		
FR FIX SMALL W		F5.2		(YEARS 1989 - 1990)										
Boats	Months	Pollack	Bass	Sole										
Metier in VIIe	270	1 500	>250 ²	>150 ²	>150 ²								>800 ²	
Total Internat. landings from VIIe			2 346	932	1 215									
Total Internat. landings from the Channel			3 004	1 297	4 680									

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G	
F1.1	FR TR OFF W	134	700	800	30	50												**		
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	200	50	275							6	18			**	**	**	
F7.2	FR LL IN	240	1 400	50	200								32	352	*		*		*	
F8.1	FR HAND	200	1 400	150	100								45	239	*		**		*	
F3.1	FR MID W	40	130		230												*		*	
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360			242											*			
U2.3	UK BEAM IN W	43	516			271											*			
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45	662													*			
U5.2	UK FIX W bass	138	1 600		18												(*)			
U8.2	UK ROD	5 000	?		92												*			
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100										52	301	*					
F5.6	FR NET spider	125	780										43	245	*					
F6.3	FR POT small	145	600										37w	265	*					
F6.2	FR POT IN	580	3 700										148w	891	**					
F4.1	FR DR W scallop	400	1 400										54	290	*				*	
F4.3	FR DR W clam	240	1 250																*	
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																*	

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK FIXED GADOIDS WEST (U5.1)

METIER DESCRIPTION

- a) Gear:** 140 mm mesh monofilament nets, 40-60 meshes deep and 200-300 m long are fished tight to the bottom around wrecks and other features.
- b) Target species and by-catch:** The target species for this métier are pollack, ling, cod and anglerfish. The main by-catch are hake, spurdog, rays, mackerel and whiting, all of which form an important component of the catch.
- c) Strategy:** Fixed netting for the larger gadoids usually takes place around wrecks, although other bottom features such as rock outcrops may be fished. Vessels will shoot nets on one or several wrecks, determined by wreck size, distance between wrecks, and strength and size of the tide. Trips are usually less than 48 hours in duration.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: The full-time netters are based at Padstow, Newlyn, Mevagissey, Looe, Plymouth and Brixham. Seasonal netters are based at these ports and St Ives, Porthleven, Cadgwith, Polperro, Kingswear, Teignmouth, Exmouth and Beer.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean not known, range: full-time 12-20 m, part-time/seasonal <12 m
- gross tonnage: mean not known, range: full-time 20-40 t
- age: mean 15 years
- power: mean not known, range: full-time 80-150 kW

Number of boats: 10-20 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 40-50 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- West of VIIe: 10-15 units for 60-90 months

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom and beam trawlers (U1.1, U1.2, U2.1, U2.2, U2.3). Some of the large full-time netters prosecuting this métier will use hake nets (U5.6) during the summer, often shooting both types of net during the same trip. Vessels based in Cornish ports often fish the Celtic Sea and Western Approaches as well as the western Channel. Several smaller vessels seasonally switch between fixed nets and bottom trawling (U1.1), the majority working fixed gear during winter.

f) Regulation measures:

- i. National gill net mesh size regulations, which are too small to affect this métier.
- ii. MLS of target species.
- iii. Quotas on some stocks.

f) Trends and comments: Since 1984, effort in this métier has increased at least 4-fold, due to an increase both in the number of vessels switching between bottom trawling and fixed netting and in the amount of gear deployed by participating boats. Since 1989, the rate of increase in fishing effort has declined as some vessels have reverted to bottom trawling for longer periods of the year. In 1991, the overall annual effort declined to about 75% of the 1990 level.

GRANDE BRETAGNE - FILETS FIXES A GADIDES OUEST (U5.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Filets en monofilament d'un maillage de 140 mm, hauts de 40 à 60 mailles et longs de 200 à 300 m, qui sont calés sur le fond autour des épaves et d'autres reliefs particuliers.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les espèces cibles de ce métier sont le lieu jaune, la lingue, le cabillaud et la baudroie. Le merlu, l'aiguillat, les raies, le maquereau et le merlan sont les principales prises accessoires qui constituent une part non négligeable des captures.

c) Stratégie d'exploitation : Les filets fixes à grands gadidés sont pratiqués généralement autour des épaves, bien que tous les accidents du fond comme les affleurements rocheux puissent être aussi exploités. Les bateaux posent leurs filets sur une ou plusieurs épaves, en fonction de la taille de celles-ci, de leur distance entre elles et du coefficient de marée. Les sorties durent en général moins de 48 heures.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Les fileyeurs à plein temps sont basés à Padstow, Newlyn, Mevagissey, Looe, Plymouth et Brixham. Les saisonniers sont aussi basés dans ces ports mais également à Saint-Ives, Porthleven, Cadgwith, Polperro, Kingswear, Teignmouth, Exmouth et Beer.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne inconnue	extrêmes	12 - 20 m pour les permanents < 12 m pour les non permanents
- jauge brute :	moyenne inconnue	extrêmes	20 - 40 t pour les permanents.
- âge :	moyenne 15 ans		
- puissance :	moyenne inconnue	extrêmes	80 - 150 KW pour les permanents.

Nombre de bateaux : 10-20 unités.

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 40-50 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- à l'Ouest du VIIe : 10-15 unités pour 60-90 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers de fond et à perche (U1.1, U1.2, U2.1, U2.2, U2.3). Quelques-uns des plus gros bateaux faisant ce métier Quelques-uns des plus gros bateaux exerçant ce métier font aussi les filets à merlu (U5.6) durant l'été et calent souvent les deux types de filets lors d'une même campagne. Les bateaux de Cornouaille pêchent souvent aussi bien en Mer Celtique et à l'ouest du VIIe qu'en Manche occidentale. Plusieurs des petits navires alternent saisonnièrement les filets fixes avec le chalutage de fond (U1.1), la majorité travaillant aux filets pendant l'hiver.

f) Mesures de régulation : i) Réglementations nationales des maillages des filets droits, qui sont trop petits pour concerner ce métier. ii) Tailles minimales des espèces cibles. iii) Quotas pour quelques stocks.

g) Tendances et remarques : Ce métier a vu son effort de pêche au moins quadrupler depuis 1984, du fait à la fois de l'augmentation du nombre de navires alternant chalutage de fond et fileyage et de celui des engins mis en oeuvre par ceux-ci. Depuis 1989, l'accroissement de l'effort s'est tassé et quelques bateaux sont repassés au chalutage de fond pendant plus d'une année. En 1991, l'effort annuel a baissé partout et son niveau se situe à environ 75 % de celui de 1990.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Metres of net used
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

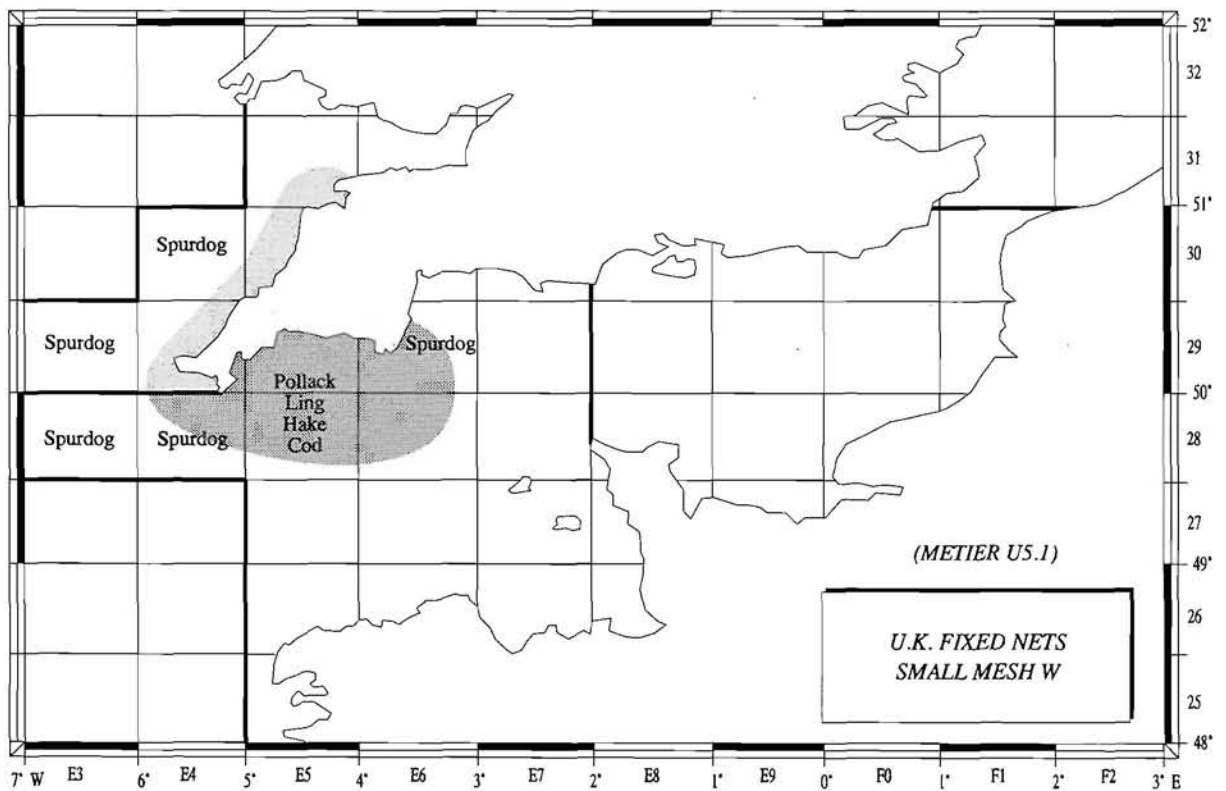


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1987- 1989)										TOTAL LANDINGS (all species)	
UK FIX gadoids W	U5.1	Boats	Months	Pollack	Ling	Cod	Monk	Hake	Spurdog	Rays	Mackerel		Whiting
Metier in VIIe		15	45	662	418	325	300	84	80	65	29		26
Total Internat. landings from VIIe				2 346	2 218	1 852	3 657	928	537	2 467	6 411	2 059	
Total Internat. landings from the Channel				3 004	2 332	5 954	3 883	938	641	3 645	16 222	6 103	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Pollack	Ling	Cod	Monk	Hake	Spurdog	Rays	Mackerel	Whiting	Boats	Months	C	S	L	D	G
U1.1	UK TR W	190	2 280	72	105	245	488			297	127	942			*		*		*
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360	10	12	25	190			49		33					(*)		*
U2.3	UK BEAM IN W	43	516	25	51	48	667			192		44					*		*
F1.1	FR TR OFF W	134	700	800	900	940	1 100	350	260	950	140	850					*		*
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	200	150	110	150	70	10	550	100						*		
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500	250													(*)		
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100		40		600			150							*		
F7.1	FR LL OFF	20	209		250				100	100							(*)		
F8.1	FR HAND	200	1 400	150							200						(*)		
U5.6	UK FIX W hake	50	300	14	36	15	5	173	14	2		4			*				
F3.1	FR MID W	40	130																*
F6.1	FR POT OFF	24	190																*
U5.2	UK FIX W bass	138	1 600																**
U5.8	UK DRIFT bass	40	240																*
U6.1	UK POT OFF	25	250																*
U6.2	UK POT IN	250	1 500																*
U8.1	UK HAND	392	2 252																*

① Data coding :

COMMENTS : (*) 25 full-time plus 35 part-time.

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK FIXED NETS WEST - BASS (U5.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: i. Single sheet mono-, multi-mono- or multi-filament netting; set singly or in fleets anchored both ends and marked with buffs or dahns. Various mesh sizes may be used in one fleet. Normally 'bottom set' but in some areas may be fished with a floating headline. ii. Trammel nets (see U5.3).

b) Target species and by-catch: The target species is bass (*Dicentrarchus labrax*). The main by-catch in estuaries are grey mullet and flounder, and sole, plaice, cod and whiting on the open coast .

c) Strategy: At present bass are mainly caught in a multi-species fishery and are only targeted at times of local abundance. Typically a small-boat inshore fishery, each fisherman may own several types of net which will be used according to availability of species and market price. Of the boats in VIIe involved in this fishery, 26 are full-time directed bass boats, the rest part-time or multi-species (mainly mullet) fishing. Inshore boats <10 m work mainly within three miles of the south Devon and Cornish coast, or in estuaries near the home port. Offshore (6-12 miles), a few >10 m boats set nets on offshore wrecks and reefs, eg. Eddystone; this tends to be occasional and less directed at bass than in the past.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: In this region the ports on or close to estuaries support the main small-boat bass-netters, ie. Dartmouth, Brixham, Salcombe, Plymouth and Falmouth. There is now little offshore directed bass fishing by vessels >10 m, although a few operate out of Newlyn in winter.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 8 m, range 3-15 m
- gross tonnage: not known
- age: mean 11.5 years, range not known
- power: mean 45 kW, range not known

Number of boats: 138 units

Estimated total activity in ICES division VIIe: 1600 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- West of VIIe: 6 units for 18 months

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with most other métiers. Complementarity and competition for grounds with bottom trawlers (U1.1, 15 boats, 60 months).

f) Regulation measures:

- i. MLS for bass 36 cm total length from 1 Jan 1990.
- ii. Mesh size regulations - a banned range of mesh sizes from 65 to 89 mm, in force from 1 Jan 1990, applies to all fixed nets in this region in UK waters.
- iii. Nursery areas - where small bass congregate, mainly estuaries and harbours - closed to bass fishing for all or part of each year, from 27 June 1990 for 12 areas in VIIe.
- iv. Local by-laws (SFC and NRA) - restrict the use of fixed nets and power and size of vessel.

g) Trends and comments: The specialised use of fixed nets for bass developed in the mid 1970s when monofilament yarn started to become widely available.

GRANDE BRETAGNE - FILETS FIXES A BAR OUEST (U5.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : i) Filets à simple nappe en mono, multi-mono ou multifilament. Ils peuvent être calés seuls ou en tésures, ancrés aux deux extrémités et balisés par des bouées avec ou sans fanion. Une tésure peut être constituée de nappes de divers maillages. Généralement posés à même le fond, ces filets peuvent avoir dans certains secteurs une ralingue supérieure flottée. ii) Filets trémails (voir métier U5.3).

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible est le bar (*Dicentrarchus labrax*), avec comme prises accessoires le mullet et le flet dans les estuaires, et en mer la sole, la plie, le cabillaud et le merlan.

c) Stratégie d'exploitation : Actuellement la pêche du bar est avant tout multispécifique et n'est réellement dirigée qu'en cas de concentrations localisées. Elle est typiquement l'oeuvre de petits bateaux côtiers dont les patrons peuvent posséder plusieurs modèles de filets qu'ils utiliseront en fonction de l'abondance des espèces et des prix du marché. 26 bateaux parmi ceux faisant ce métier dans le VIIe ciblent à plein temps le bar, les autres le faisant temporairement ou recherchant plusieurs espèces (et surtout le mullet). Les navires côtiers de moins de 10 m travaillent essentiellement à l'intérieur des 3 milles du Sud-Devon et de la Cornouaille, ou dans les estuaires proches de leurs ports d'attache. Au large (6 à 12 milles), quelques bateaux de plus de 10 m posent leurs filets sur les épaves et les roches, comme Eddystone ; cette pratique tend à devenir occasionnelle et à être moins dirigée sur le bar que par le passé.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Dans la région concernée, la plupart des petits fileyeurs à bar se trouvent dans les ports situés dans ou à proximité des estuaires, c'est-à-dire Dartmouth, Brixham, Salcombe, Plymouth et Falmouth. L'exploitation hauturière du bar par des navires de plus de 10 m est actuellement faible, bien que quelques uns opèrent en hiver depuis Newlyn.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 8 m	extrêmes 3 - 15 m
- jauge brute :	non connue	
- âge :	moyenne 11,5 ans	extrêmes non connus
- puissance :	moyenne 45 KW	extrêmes non connus

Nombre de bateaux : 138 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 1600 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- à l'Ouest du VIIe : 6 unités pour 18 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec la plupart des autres métiers. Complémentarité et interaction pour les lieux de pêche avec les chalutiers de fond (U1.1 - 15 bateaux, 60 mois).

f) Mesures de régulation : i) La taille minimale du bar est de 36 cm (longueur totale) depuis le 1/01/1990. ii) Réglementations du maillage : une interdiction des mailles de 65 à 89 mm, qui est entrée en vigueur au 1/01/1990, s'applique à tous les filets calés dans les eaux britanniques de la région. iii) Les nourriceries - où les petits bars se concentrent, c'est à dire surtout les estuaires et les ports - sont fermées à la pêche du bar toute ou partie de l'année. Cette mesure est appliquée depuis le 27/06/1990 dans 12 zones du VIIe. iv) Des arrêtés locaux (pris par les "Sea Fisheries Committees" et la "National Rivers Authority") limitent l'usage des filets fixes ainsi que la taille et la puissance des bateaux.

g) Tendances et remarques : L'usage spécifique des filets calés pour le bar s'est développé au milieu des années 70, lorsque le monofilament s'est largement répandu.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Boat days/month or year
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	0
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	++
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	Nil
	- weight/rectangle	Nil
	- length	Nil
	- age	Nil

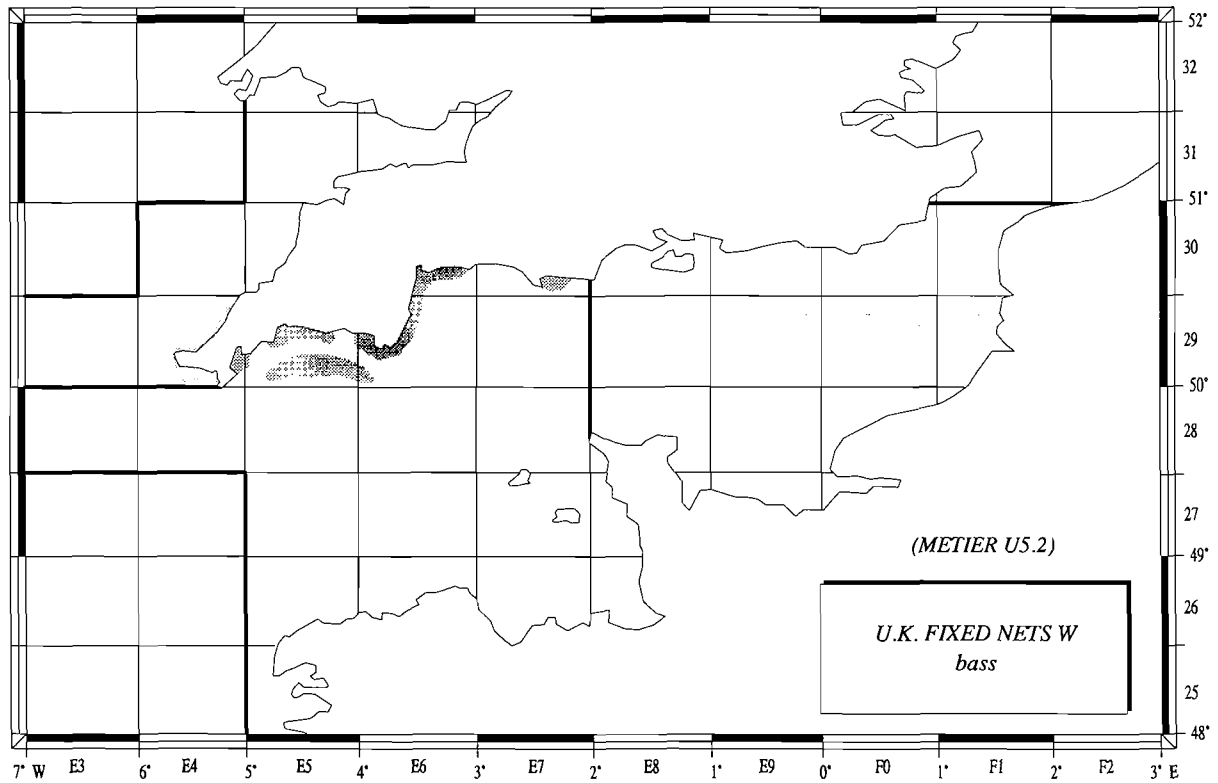


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1987 - 1989)								TOTAL LANDINGS (all species)
UK FIX W bass	U5.2									
		Boats	Months	Bass						
Metier in VIIe		138	1600	18						19
Total Internat. landings from VIIe				932						
Total Internat. landings from the Channel				1 297						

① MEAN ANNUAL LANDINGS										COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Bass							Boats	Months	C	S	L	D	G
F3.1	FR MID W	40	139	230													*
F7.2	FR LL IN	240	1 400	200													*
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500	150													*
F8.1	FR HAND	200	1 400	100													*
U8.2	UK ROD	>5000	?	92													*
U3.1	UK MID W	25	125	32													*
U1.1	UK TR W	190	2 280	28							15	60	*		(*)		**
U2.3	UK BEAM IN W	43	516														**
U4.1	UK DR W scallop	71	362														**
U4.5	UK TR W queen	2	4														*
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45														**
U5.3	UK FIX E bass	230	1 400														**
U6.2	UK POT IN	250	1 500														*

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

FRENCH FIXED NETS INSHORE EAST - SOLE (F5.4)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Trammels, and similar bottom-set nets, compose the most traditional range of fixed gears to catch flatfish, especially sole. Trammel is made with 3 nettings : two external with large meshsize and one internal, assembled and built of smaller meshes according to the target species. These nets catch fish by gilling and tangling.

b) Target species and by-catch: Sole. Main by-catch : plaice, all flatfish, cuttlefish, edible and spider crab.

c) Strategy: Very widespread in the inshore waters, specially in spring and summer.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports : Calais, Boulogne, Le Tréport, Dieppe, Fécamp, Baie de Seine, North Cotentin.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 9.1 m, range 4 - 23 m
- gross tonnage: mean 8 t, range 1 - 76 t
- age: mean 10 years
- power: mean 83 kW, range 4 - 515 kW

Number of boats: 340 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 2314 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): This métier can be considered in the annual calendar as the main complement of the gill net for cod (F5.5) - 245 units and 1668 months. Other complementary métiers are potting (F6.2) for 68 units and 499 months; inshore trawl (F1.4) for 21 units and 149 months; inshore longline (F7.2) for 29 units and 141 months; large mesh fixed nets (F5.3); scallop dredge (F4.2); and much inactivity.

f) Regulation measures: The absence of official regulation leads to strong rough competition for resource and fishing grounds, mostly in coastal waters. Some tentative local measures were introduced, but there have been no lasting agreements between fishermen.

g) Trends and comments: This métier is now considered traditional along the French coast of the eastern Channel and, since 1979, rapidly became widespread in inshore waters. This increase caused many conflicts with other métiers, especially trawling, and trammel netting is considered to be a strong interactive activity for resource and fishing grounds. A new mixture between trammel nets, gill nets and tangle nets for turbot or rays has been observed, which, with very heavy investments for fishermen, is causing a serious exploitation crisis for the inshore fleets.

FRANCE - FILETS FIXES COTIERS A SOLE EST (F5.4)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Les trémails, et les filets calés similaires, sont les engins fixes traditionnels pour capturer les poissons plats, notamment la sole. Le trémail se compose de 3 nappes d'alèze : deux externes à grand maillage et une centrale à mailles plus petites et montée en fonction des espèces cibles. Ces filets capturent le poisson en le maillant par les ouïes et par emmêlement.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Sole. Principales prises accessoires : plie, tout poisson plat, seiche, tourteau et araignée.

c) Stratégie d'exploitation : Utilisation très commune dans les eaux côtières, particulièrement au printemps et en été.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Calais, Boulogne, Le Tréport, Dieppe, Fécamp, Baie de Seine, Nord Cotentin.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 9,1 m	extrêmes 4 - 23 m
- jauge brute :	moyenne 8 t	extrêmes 1 - 76 t
- âge :	moyenne 10 ans	
- puissance :	moyenne 83 KW	extrêmes 4 - 515 KW

Nombre de bateaux : 340 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIId : 2314 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : en Mer du Nord

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Ce métier peut être considéré dans les calendriers annuels comme le principal complément du filet maillant à cabillaud (F5.5) - 245 unités pour 1668 mois. Les autres métiers complémentaires sont le caseyage (F6.2) pour 68 unités et 499 mois, le chalutage côtier (F1.4) pour 21 unités et 149 mois, la palangre côtière (F7.2) pour 29 unités et 141 mois, les filets fixes à grand maillage (F5.3), la drague à coquille St-Jacques (F4.2) et beaucoup d'inactivité.

f) Mesures de régulation : L'absence de réglementation officielle génère une forte et rude compétition pour la ressource et les lieux de pêche, surtout dans la bande côtière. Quelques mesures locales ont été prises à titre d'essais, mais elles n'ont pas débouché sur des accords durables entre pêcheurs.

g) Tendances et remarques : Ce métier est maintenant considéré comme traditionnel sur le littoral français de Manche-Est et il est rapidement devenu depuis 1979 très répandu dans la bande côtière. Cet essor a généré de nombreux conflits avec les autres métiers, notamment de chalutage, et les filets trémails apparaissent comme un métier fortement interactif pour la ressource et les zones de pêche. La complémentarité entre trémails, filets maillants et filets emmêlants à turbot et raies est souvent de mise aujourd'hui ; elle entraîne une sérieuse crise d'exploitation pour les flottilles côtières, du fait des très lourds investissements demandés aux pêcheurs.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Length x number of hauls
	- effort/ICES Division	0
	- effort/rectangle	0
Landings:	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

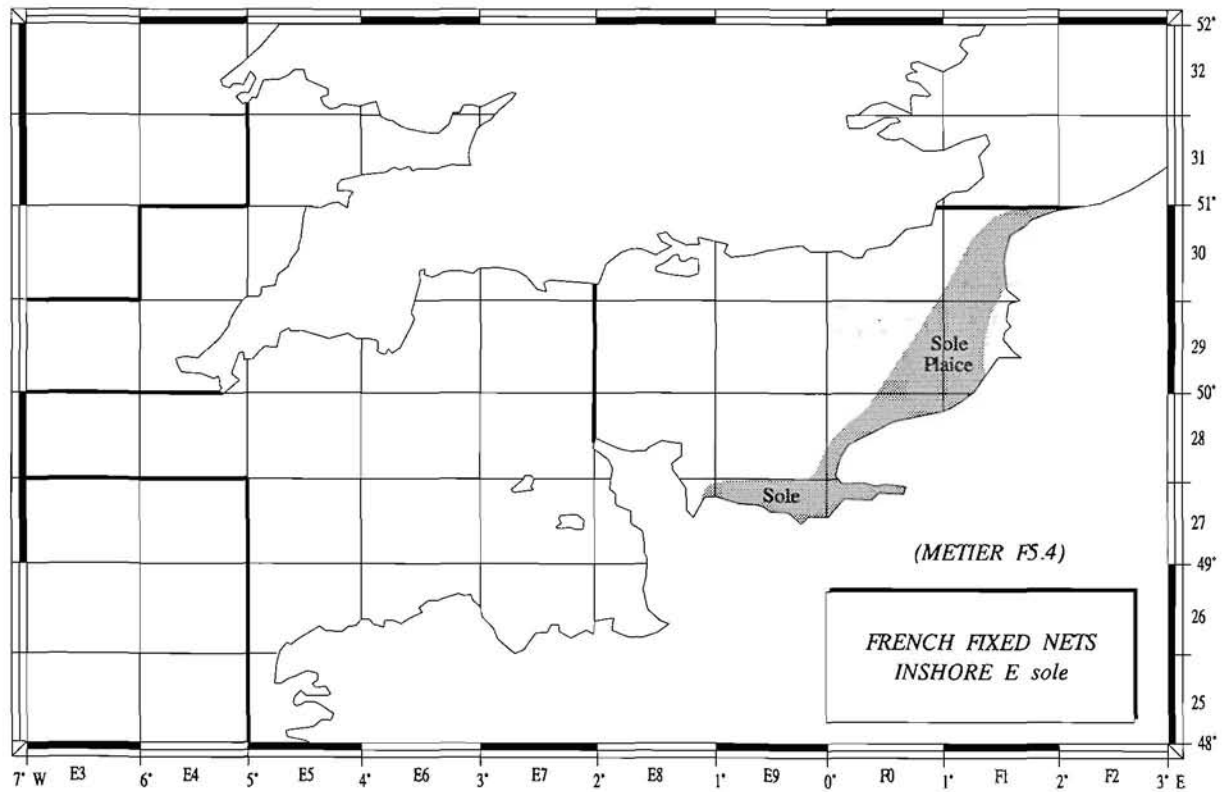


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)
FR FIX IN E sole	F5.4	(YEARS 1989 - 1990)										
	Boats	Months	Sole	Plaice	Cuttle							
Metier in VIId	340	2 314	843	623	456							2 485
Total Internat. landings from VIId			3 613	9 183	4 381							
Total Internat. landings from the Channel			4 572	10 654	13 737							

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Sole	Plaice	Cuttle							Boats	Months	C	S	L	D	G
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	94	1 874	2 483							8	28			**	*	
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	610	1 666	878							21	149			**	*	**
F2.1	FR BEAM OFF	26	158	148	437	43											**	*	
F4.4	FR DR E flat	76	557	250	480	76							10	66	*		**	*	*
U1.2	UK TR E	280	1 680	53	332	48											**	*	
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60	403	536	126											**	*	
U5.4	UK FIX TRAM Esole	225	1 575	160	95	6											**		
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	690	1 870												**	*	
F5.3	FR FIX LARGE	33	125										33	125	**	*			
F5.5	FR FIX IN E cod	290	1 821										245	1 668	**	*			*
F6.2	FR POT IN	138	1 054										68	499	**	*			*
F1.5	FR TR E shrimp	118	825																*
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																*
F6.5	FR POT cuttle	165	350																*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK FIXED NETS TRAMMEL EAST - SOLE (U5.4)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Sole - mostly trammel nets 40 m long with an inner mesh of 95 or 102 mm and an outer mesh of approximately 600 mm. Plaice - trammel and gill nets, 50 m long with an inner mesh of 127-180 mm. Cod - gill nets, 60-120 m long with 102-180 mm mesh.

b) Target species and by-catch: Sole is the main target species with plaice as a secondary species. Other important species taken as by-catch or targeted at certain times of the year are cod, bass and spurdog, and in recent years, cuttlefish and spider crabs.

c) Strategy: For vessels <10 m, fixed net fishing is the most important method for catching sole. Most are day boats, leaving port before high water and returning around the next high water. Nets are left for 24-48 hours before being lifted, cleared at sea and returned to the water, and are only brought ashore if damaged, tangled or if the weather is particularly bad. Each boat will fish on average 80-100 sole or plaice nets in groups or fleets of 8-10 nets and 5-8 fleets of cod nets with 4-6 nets in each fleet. Fishing effort is limited by tide and weather conditions and boats average about 150-200 days fishing per year. The main grounds are within a 8-10 km radius of the home port, and over 70% of sole and 80% of plaice landings come from rectangle 30F0. Sole are caught March to September with peak catch rates in April and May; plaice are taken all year with higher catch rates in the spring, autumn and winter; the main cod fishery is October to February with peak catch rates in December-January.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: The main fixed net activity is in the eastern half of division VIId working from beaches or small tidal harbours, the most important ports being Brighton, Dungeness, Eastbourne, Hastings, Newhaven, Rye and Shoreham.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length:	mean 8.3 m,	range 5.1-12.8 m
- gross tonnage:	mean 7.1 t,	range 1.58-16.9 t
- age:	mean 15 years	
- power:	mean 80 kW,	range 14-158 kW

Number of boats: 225 units

Estimated total activity in ICES division VIId: 1575 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom and beam trawlers, scallop dredgers and fixed netters (U1.1, U1.2, U2.1, U2.2, U2.3, U4.1, U5.1, U5.5). About 50-100 boats combine nets with potting or trawling (U1.2, U6.2) at different times of the year.

f) Regulation measures:

- i. No EC regulations on MMS of fixed nets used for sole, plaice or cod.
- ii. National quota limitations usually in form of monthly landings restrictions.

g) Trends and comments: The number of boats and nets have increased over the last ten years, significantly so in the case of nets. There has been a steady increase in effort caused by new boats coming into the métier and by an increase in the amount of net fished per boat.

GRANDE BRETAGNE - FILETS TRÉMAILS FIXES A SOLE EST (U5.4)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : i) Filets à sole : généralement trémails de 40 m de long avec un maillage interne de 95 à 102 mm et un maillage externe d'environ 600 mm. ii) Filets à plie : trémails et filets droits, de 50 m de long et dont la maille interne fait 127 à 180 mm. iii) Filets à cabillaud : filets droits, de 60 à 120 m de long et d'un maillage de 102 à 180 mm.

b) Espèces cibles et prises accessoires : La sole est la principale espèce cible, la plie venant en second. Les autres espèces importantes prises accessoirement ou recherchées à certaines époques de l'année sont le cabillaud, le bar et l'aiguillat ainsi que, ces dernières années, la seiche.

c) Stratégie d'exploitation : Pour les bateaux de moins de 10 m, les filets calés sont le meilleur moyen de pêcher la sole. La majorité des unités opèrent à la journée, quittant le port avant la marée haute pour revenir aux alentours de la marée haute suivante. Les filets sont calés pendant 24-48 heures avant d'être relevés, remis au clair en mer puis recalés ; ils ne sont mis à terre que s'ils sont endommagés, emmêlés ou si le temps est très mauvais. Chaque bateau travaille avec en moyenne 80 à 100 filets à sole ou à plie mouillés par groupe ou tésure de 8-10 nappes, et avec 5 à 8 tésures de 4-6 filets à cabillaud. L'effort de pêche est limité par la marée et les conditions météorologiques ; les bateaux font en moyenne entre 150-200 jours de mer par an. Les principaux lieux de pêche se situent à moins de 8-10 km autour des ports d'attache. Plus de 70 % des apports de sole et 80 % de ceux de plie proviennent du rectangle 30F0. La sole est capturée de mars à septembre, avec un maximum des rendements en avril et mai, alors que la plie est pêchée toute l'année avec des rendements maximaux au printemps, en automne et en hiver, et que la saison du cabillaud s'étend d'octobre à février avec un maximum des rendements en décembre-janvier.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : La principale activité de fileyage a lieu dans la moitié orientale de la division VIId et à partir de plages d'échouage ou de très petits havres. Les ports les plus importants sont Brighton, Dungeness, Eastbourne, Hastings, Newhaven, Rye et Shoreham.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	8,3 m	extrêmes	5,1 - 12,8 m
- jauge brute :	moyenne	7,1 t	extrêmes	1,6 - 16,9 t
- âge :	moyenne	15 ans		
- puissance :	moyenne	80 KW	extrêmes	14 - 158 KW

Nombre de bateaux : 225 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIId : 1575 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers de fond et à perche, les dragueurs de coquille Saint-Jacques et les fileyeurs (U1.1, U1.2, U2.1, U2.2, U2.3, U4.1, U5.1, U5.5). Environ 50-100 unités combinent le fileyage avec le caseyage ou le chalutage (U1.2, U6.2) à différentes périodes de l'année.

f) Mesures de régulation : i) Il n'y a pas de réglementation CEE sur les maillages des filets à sole, plie ou cabillaud. ii) Limitations liées aux quotas nationaux, appliquées souvent sous la forme d'un encadrement des débarquements mensuels.

g) Tendances et remarques : Le nombre de bateaux et de filets s'est accru ces dix dernières années, et de manière significative pour les filets. L'effort a sérieusement augmenté du fait d'une part de l'arrivée dans le métier de nouveaux navires et d'autre part de l'accroissement du volume de filets mis en oeuvre par navire.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Days fished
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	+
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

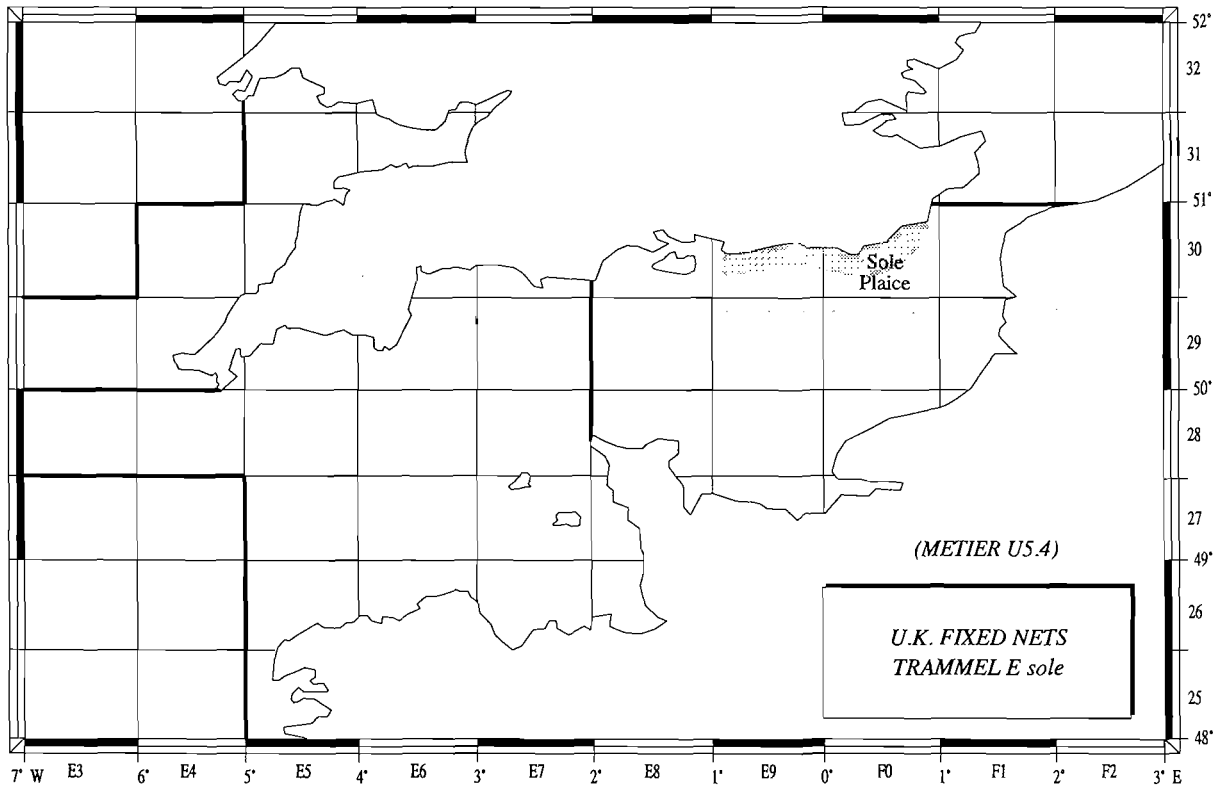


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME		CODE		MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER									TOTAL LANDINGS (all species)
UK FIX TRAM E sole		U5.4		(YEARS 1989 - 1990)									
	Boats	Months	Sole	Plaice	Cod	Bass	Cuttle	Spurdog	L sole	Dab	Whiting		
Metier in	VIIId	225	1 575	160	95	9	9	6	4	2	2	1	293
Total Internat. landings from VIIId				3 613	9 183	4 126	365	4 381	104	460	1 649	4 049	
Total Internat. landings from the Channel				4 680	11 101	5 954	1 297	13 808	641	1 232	1 769	6 103	

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months										Boats	Months	C	S	L	D	G
U1.2	UK TR E	280	1 680	53	332										*			**	*
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60	403	536												*	**	**
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162		1 874												*		
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	610	1 666												*		
F2.1	FR BEAM OFF	26	158	148	437												*		
F4.4	FR DR E flat	76	557	250	480												*		
F5.4	FR FIX E sole	340	2 314	843	623												*		
F5.5	FR FIX E cod	290	1 821		127													(*)	
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	690	1 870												*		
U6.2	UK POT IN	>250	1 500												*				*
U5.3	UK FIX E bass	230	1 400																**
U4.2	UK DR E scallop	9	36																*
U5.5	UK FIX GILL E cod	200	900																**
U7.1	UK LL IN E	15	100																*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

FRENCH FIXED NETS INSHORE EAST - COD (F5.5)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Gill nets with different mesh sizes adapted to the target species. These nets, made of only one sheet of netting, catch fish when they try to get through the mesh.

b) Target species and by-catch: Cod, whiting. Main by-catch : various gadoids and groundfish, plaice, crab.

c) Strategy: Very widespread in inshore waters, especially between October and March, which is the main season for cod.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Calais, Boulogne, Le Tréport, Dieppe, Fécamp, Baie de Seine.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length:	mean 9.4m,	range 4 - 23 m
- gross tonnage:	mean 9 t,	range 1 - 76 t
- age:	mean 9 years	
- power:	mean 92 kW,	range 5 - 515 kW

Number of boats: 290 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 1821 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): The main complementary métier is inshore fixed nets (F5.4), for 245 units and 1711 months; others being potting (F6.2) for 54 units and 386 months, inshore trawl (F1.4) for 26 units and 195 months, longline (F7.2), flatfish dredge (F4.4), large mesh fixed nets (F5.3), and much inactivity.

f) Regulation measures: The absence of official regulation leads to strong competition for resource and fishing grounds. Some tentative local measures were introduced, but there have been no lasting agreements between fishermen.

f) Trends and comments: This métier is now considered traditional along the French coast of the eastern Channel and, since 1979, rapidly became widespread in inshore waters. This increase caused many conflicts with other métiers, especially trawlers, and gill netting is considered to be a strong interactive activity for resource and fishing grounds. A new mixture between gill nets, trammel nets and tangle nets for turbot or rays has been observed, which, with very heavy investments for fishermen, is causing a serious exploitation crisis for the inshore fleets.

FRANCE - FILETS FIXES COTIERS A CABILLAUD EST (F5.5)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Filets maillants de différents maillages selon les espèces cibles. Ces filets, constitués d'une seule nappe d'alèze, retiennent les poissons lorsque ceux-ci tentent de passer à travers la maille.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Cabillaud, merlan. Principales prises accessoires : divers gadidés et poissons de fond, plie, crabe.

c) Stratégie d'exploitation : Très répandu dans la bande côtière, notamment entre octobre et mars, qui est la principale saison pour le cabillaud.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Calais, Boulogne, Le Tréport, Dieppe, Fécamp, Baie de Seine.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	9,4 m	extrêmes	4 - 23 m
- jauge brute :	moyenne	9 t	extrêmes	1 - 76 t
- âge :	moyenne	9 ans		
- puissance :	moyenne	92 KW	extrêmes	5 - 515 KW

Nombre de bateaux : 290 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIII d : 1821 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : en Mer du Nord

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Le principal métier complémentaire est celui du trémail côtier (F5.4), pour 245 unités et 1711 mois. Les autres sont le caseyage (F6.2) pour 54 unités et 386 mois, le chalutage côtier (F1.4) pour 26 unités et 195 mois, la palangre (F7.2), la drague à poissons plats (F4.4), les filets à grand maillage (F5.3), et pas mal d'inactivité.

f) Mesures de régulation : L'absence de réglementation officielle génère une forte compétition pour la ressource et les lieux de pêche. Quelques mesures locales ont été prises à titre d'essais, mais elles n'ont pas débouché sur des accords durables entre pêcheurs.

g) Tendances et remarques : Ce métier est maintenant considéré comme traditionnel sur le littoral français de Manche-Est et il est rapidement devenu depuis 1979 très répandu dans la bande côtière. Cet essor a généré de nombreux conflits avec les autres métiers, notamment de chalutage, et les filets maillants apparaissent comme un métier fortement interactif pour la ressource et les zones de pêche. La complémentarité entre filets maillants, trémaux et filets emmêlants à turbot et raies est souvent de mise aujourd'hui ; elle entraîne une sérieuse crise d'exploitation pour les flottes côtières, du fait des très lourds investissements demandés aux pêcheurs.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Length x number of hauls
	- effort/ICES Division	0
	- effort/rectangle	0
Landings:	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- value/rectangle	+
	- length/sex	++
	- age/sex	++
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	0
	- weight/rectangle	0
	- length	0
	- age	0

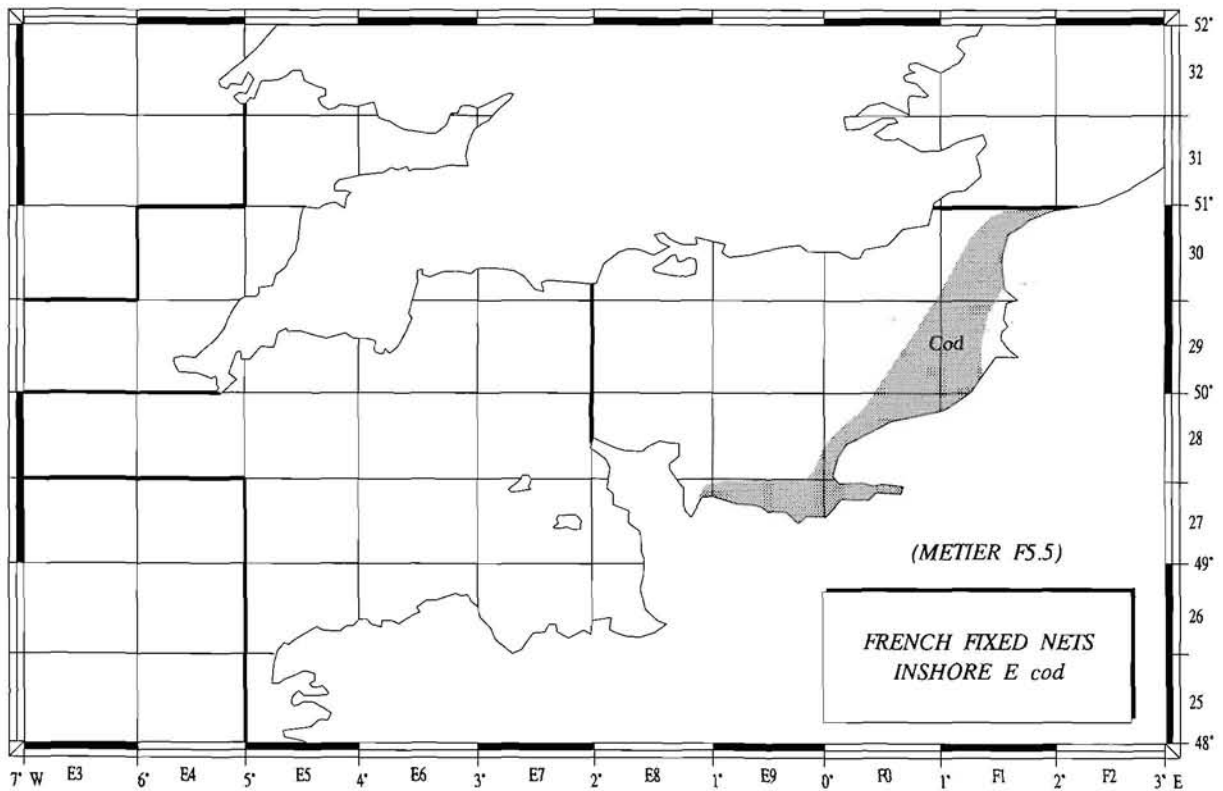


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
FR FIX IN E cod	F5.5												
		Boats	Months	Cod	Dogfish	Rays	Plaice						
Metier in VIId		290	1 821	1 478	325	206	127						2 660
Total Internat. landings from VIId				4 126	1 643	1 194	9 183						
Total Internat. landings from the Channel				5 880	2 000	3 628	10 654						

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Cod	Dogfish	Rays	Plaice						Boats	Months	C	S	L	D	G	
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	1 544	947	746	1 874						5	18			**		*	
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	2 52	82	66	1 666						26	195			*	*	**	
U1.2	UK TR E	280	1 680	115		34	332											(*)	*	
U5.5	UK FIX GILL E cod	200	900	255			11											(*)		
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	118			1 870											(*)		
F5.3	FR FIX LARGE	33	125			150							31	117	**	*				
F5.4	FR FIX IN E sole	340	2 314				623						245	1 711	**	*			*	
F6.2	FR POT IN	138	1 054										54	386	**	*				
F7.2	FR LL IN	61	327	80		50							28	138	**	*				
F4.4	FR DR E flat	76	557																	**

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS :

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

UK FIXED NETS GILL EAST - COD (U5.5)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Nets are made of mono- or multi-filament with a mesh size of about 150 mm, and are usually set in fleets on the bottom, often near wrecks.

b) Target species and by-catch: The main target species is cod, which represents over 75% by weight of the catch. Other species include plaice, whiting, spurdog and sole.

c) Strategy: Gill nets are worked by a mixed fleet of full- and part-time fishermen, often in association with other gears according to season. Numbers fluctuate as with other similar gears but about 200 vessels may be involved, ranging from 4-12 m and working amounts of net appropriate to the size of vessel and number of crew. The main fishing area is coastal in rectangle 30F0; plus 30E9 and 30F1. The main season for cod is from October to April.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Many of the vessels that work this gear operate from the beach or ports of Folkestone and Newhaven.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 7.7 m, range 4-12 m
- gross tonnage: mean 5.7 t, range <1-16 t
- age: not known
- power: mean 55.4 kW, range 9-164 kW

Number of boats: 200 units (plus possible 200-300 hobby or part-time boats)

Estimated total activity in ICES division VIIId: 600-1200 months

Other areas of activity for the same boats and gears:
- in North Sea

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with bottom and beam trawlers (U1.1, U1.2, U2.3) and fixed netters (U5.1).

f) Regulation measures:

- i. Quota restrictions.
- ii. MLS (EC and National).

g) Trends and comments: This fishery is seasonal, and depends on strength of recruiting year class.

GRANDE BRETAGNE - FILETS MAILLANTS FIXES A CABILLAUD EST (U5.5)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Filets faits en mono ou multifilament, d'un maillage d'environ 150 mm, et qui sont calés sur le fond en tésures, souvent à proximité d'épaves.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible principale est le cabillaud, qui représente plus de 75 % des captures pondérales. Les autres espèces sont la plie, le merlan, l'aiguillat et la sole.

c) Stratégie d'exploitation : Les filets droits sont mis en oeuvre par une flottille mixte de pêcheurs permanents et saisonniers, qui les utilisent souvent concomitamment avec d'autres engins selon les saisons. Les nombres varient comme pour les autres métiers similaires mais près de 200 bateaux mesurant de 4 à 12 m peuvent être impliqués ; le volume de filets mouillés fluctue en fonction de la taille du navire et de l'importance de l'équipage. La bande côtière des rectangles 30F0, 30E9 et 30F1 est la principale zone de pêche. La saison du cabillaud s'étend d'octobre à avril.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Beaucoup de navires qui pratiquent ce métier opèrent à partir des plages ou des ports de Folkestone et Newhaven.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 7,7 m	extrêmes 4 - 12 m
- jauge brute :	moyenne 5,7 t	extrêmes <1 - 16 t
- âge :	moyenne non connue	
- puissance :	moyenne 55,4 KW	extrêmes 9 - 164 KW

Nombre de bateaux : 200 unités (plus 200-300 bateaux éventuels à temps partiel ou plaisanciers)

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d : 600-1200 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : en Mer du Nord

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec les chalutiers de fond et à perche (U1.1, U1.2, U2.3) et les fileyeurs (U5.1).

f) Mesures de régulation : i) Limitations liées aux quotas. ii) Tailles minimales CEE et nationales.

g) Tendances et remarques : Ce métier est saisonnier et est dépendant de l'importance du recrutement.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Average length of net per day/10
 - effort/ICES Division +
 - effort/rectangle +

Landings: - weight/Division ++
 - weight/rectangle ++
 - value/Division ++
 - length/sex ++
 - age/sex ++
 - price/length class 0

Discards: - weight/Division Nil
 - weight/rectangle Nil
 - length Nil
 - age Nil

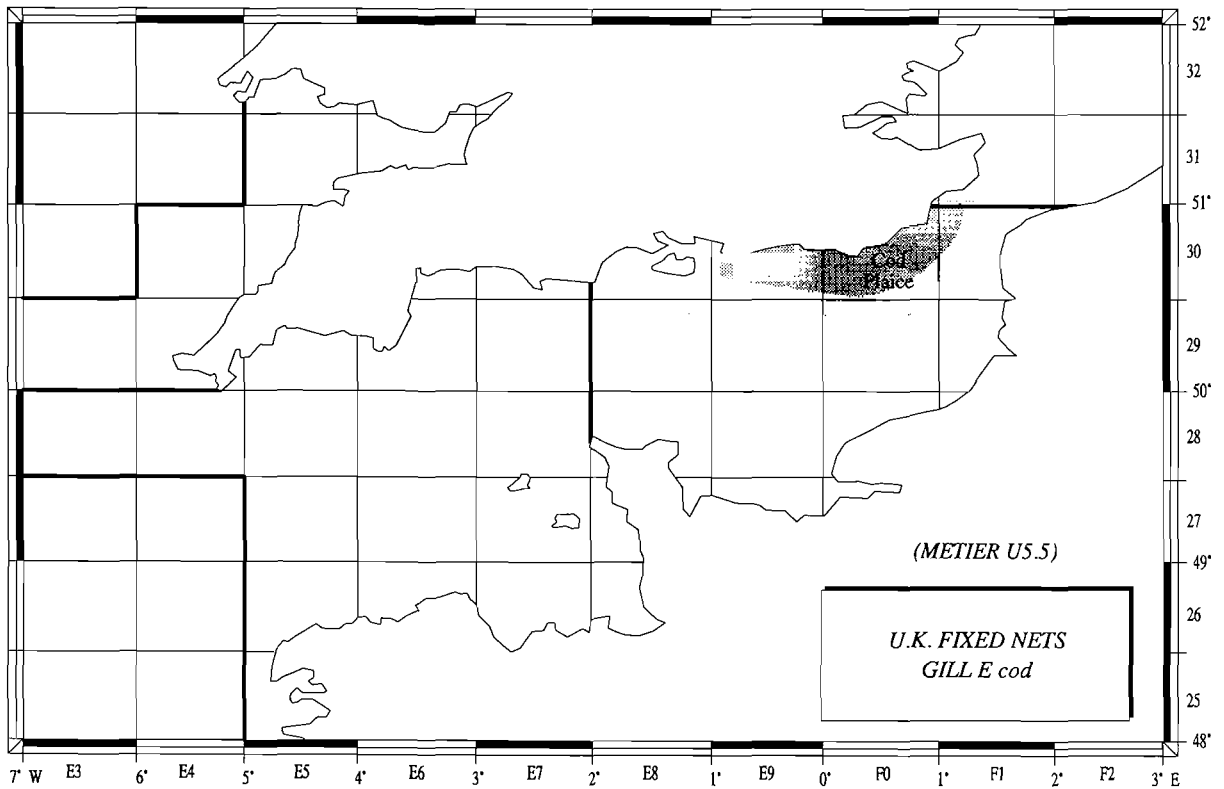


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)		
UK FIX GILL E cod		U5.5		(YEARS 1989 - 1990)										
Boats	Months	Cod	Plaice	Whiting	Spurdog	Sole	Pout	Mackerel	Bass	Pollack				
Metier in VIId	200	900	255	11	8	6	5	2	2	2	1	308		
Total Internat. landings from VIId			4 126	9 183	4 049	104	3 613	2 431	9 818	365	659			
Total Internat. landings from the Channel			5 954	11 101	6 103	435	4 680	3 129	16 222	1 297	3 004			

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Cod	Plaice	Whiting	Spurdog	Sole	Pout	Mackerel	Bass	Pollack	Boats	Months	C	S	L	D	G
U1.2	UK TR E	280	1 680	115													(*)	**	*
U8.2	UK ROD	>5000	?	?													(*)		
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	1 550													**		
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	252													*		
F5.5	FR FIX E cod	290	1 821	1 478													**		
B2.1	B BEAM OFF E	45	100	118													(*)		
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60	25															**
U5.4	UK FIX TRAM E sole	225	1 575	9														**	**
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100																*
U1.2	UK TR E	280	1 680																*
U3.2	UK MID E	10	35																*
U4.2	UK DR E scallop	9	36																*
U5.6	UK FIX W hake	50	300																**

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK FIXED NETS EAST - BASS (U5.3)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: i. Single sheet mono-, multi-mono- or multi-filament netting; set singly or in fleets anchored both ends and marked with buffs or dahns. Various mesh sizes may be used in one fleet. Normally 'bottom set' but in some areas may be fished with a floating headline. ii. Trammel nets, consisting of three walls of netting, the outer walls being of larger mesh than the inner, slack-set wall, enabling fish to become pocketed by passing through both outer walls. Although directed mainly at sole, these nets are effective for a range of species including large bass.

b) Target species and by-catch: The target species is bass (*Dicentrarchus labrax*). The main by-catch in estuaries are grey mullet and flounder, and on the open coast are sole, plaice, cod and whiting.

c) Strategy: About 230 boats are involved in this fishery, of these, only 20 are full-time directed bass boats, the rest being part-time or multi-species fishing. Most boats are <10 m in length, operating generally within six miles of and close to the home port or on the open coast between Dungeness and Selsey, with some fishing within one mile of the Isle of Wight, between May and October.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Nearly all ports between Dungeness and Selsey, with many small harbours and beaches in between.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 8 m, range 3-15 m
- gross tonnage: not known
- age: mean 11.5 years
- power: mean 45 kW, range not known

Number of boats: 230 units

Estimated total activity in ICES division VIIId: 1400 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with most other métiers. Complementarity and substitution with trammel nets (U5.4, 50 boats, 150 months), drift nets (U5.8, 7 boats, 21 months), and longlines (U7.1, 5 boats, 15 months).

f) Regulation measures:

- i. MLS for bass of 36 cm total length; in force from 1 Jan 1990.
- ii. Mesh size regulations - a banned range of mesh sizes from 65 to 89 mm, from 1 Jan 1990, applies to all fixed nets in this region in UK waters.
- iii. Nursery areas - where small bass congregate, mainly estuaries and harbours, closed to bass fishing for all or part of each year - from 27 June 1990 for six areas in VIIId.
- iv. Local by-laws (SFC and NRA) - restrict the use of fixed nets and power and size of vessel.

g) Trends and comments: The specialist use of fixed nets for bass developed in the mid 1970s when monofilament yarn started to become widely available.

GRANDE BRETAGNE - FILETS FIXES A BAR EST (U5.3)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : i) Filets à simple nappe en mono, multi-mono ou multifilament. Ils peuvent être calés seuls ou en tésures, ancrés aux deux extrémités et balisés par des bouées avec ou sans fanion. Une tésure peut être constituée de nappes de divers maillages. Généralement posés à même le fond, ces filets peuvent avoir dans certains secteurs une ralingue supérieure flottée. ii) Filets trémails constitués de trois nappes d'alèze, les externes étant d'un maillage supérieur à l'interne. Cette dernière est montée de manière lâche afin de former une poche emprisonnant le poisson passant à travers les deux nappes externes. Bien qu'utilisés surtout pour la sole, ces trémails sont efficaces pour un large éventail d'espèces dont les gros bars.

b) Espèces cibles et prises accessoires : L'espèce cible est le bar (*Dicentrarchus labrax*), avec comme prises accessoires le mullet et le flet dans les estuaires, et en mer la sole, la plie, le cabillaud et le merlan.

c) Stratégie d'exploitation : Près de 230 bateaux du VIId sont impliqués dans ce métier ; seulement 20 ciblent à plein temps le bar, les autres le faisant temporairement ou recherchant plusieurs espèces. La plupart des navires ont moins de 10 m de long et opèrent généralement à moins de 6 milles de leur port d'attache ou de la côte entre Dungeness et Selsey ; quelques uns pêchent à moins d'un mille de l'île de Wight entre mai et octobre.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Presque tous les ports entre Dungeness et Selsey, dont beaucoup de petits havres et plages d'échouage.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 8 m	extrêmes 3 - 15 m
- jauge brute :	pas connue	
- âge :	moyenne 11,5 ans	
- puissance :	moyenne 45 KW	extrêmes non connus

Nombre de bateaux : 230 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VIId : 1400 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec la plupart des autres métiers. Complémentarité et substitution avec ceux du trémail (U5.4 - 50 unités, 150 mois), du filet dérivant (U5.8 - 7 unités, 21 mois) et des palangres (U7.1 - 5 unités, 15 mois).

f) Mesures de régulation : i) La taille minimale du bar est de 36 cm (longueur totale) depuis le 1/01/1990. ii) Réglementations du maillage : une interdiction des mailles de 65 à 89 mm, qui est entrée en vigueur au 1/01/1990, s'applique à tous les filets calés dans les eaux britanniques de la région. iii) Les nourriceries - où les petits bars se concentrent, c'est à dire surtout les estuaires et les ports - sont fermées à la pêche du bar toute ou partie de l'année. Cette mesure est appliquée depuis le 27/06/1990 dans 6 zones du VIId. iv) Des arrêtés locaux (pris par les "Sea Fisheries Committees" et la "National Rivers Authority") limitent l'usage des filets fixes ainsi que la taille et la puissance des bateaux.

g) Tendances et remarques : L'usage spécifique des filets calés pour le bar s'est développé au milieu des années 70, lorsque le monofilament s'est largement répandu.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Boat-days/month or years
 - effort/ICES Division ++
 - effort/rectangle 0

Landings: - weight/Division ++
 - weight/rectangle +
 - value/Division ++
 - length/sex ++ Unsexed
 - age/sex ++ Unsexed
 - price/length class ++

Discards: - weight/Division Nil
 - weight/rectangle Nil
 - length Nil
 - age Nil

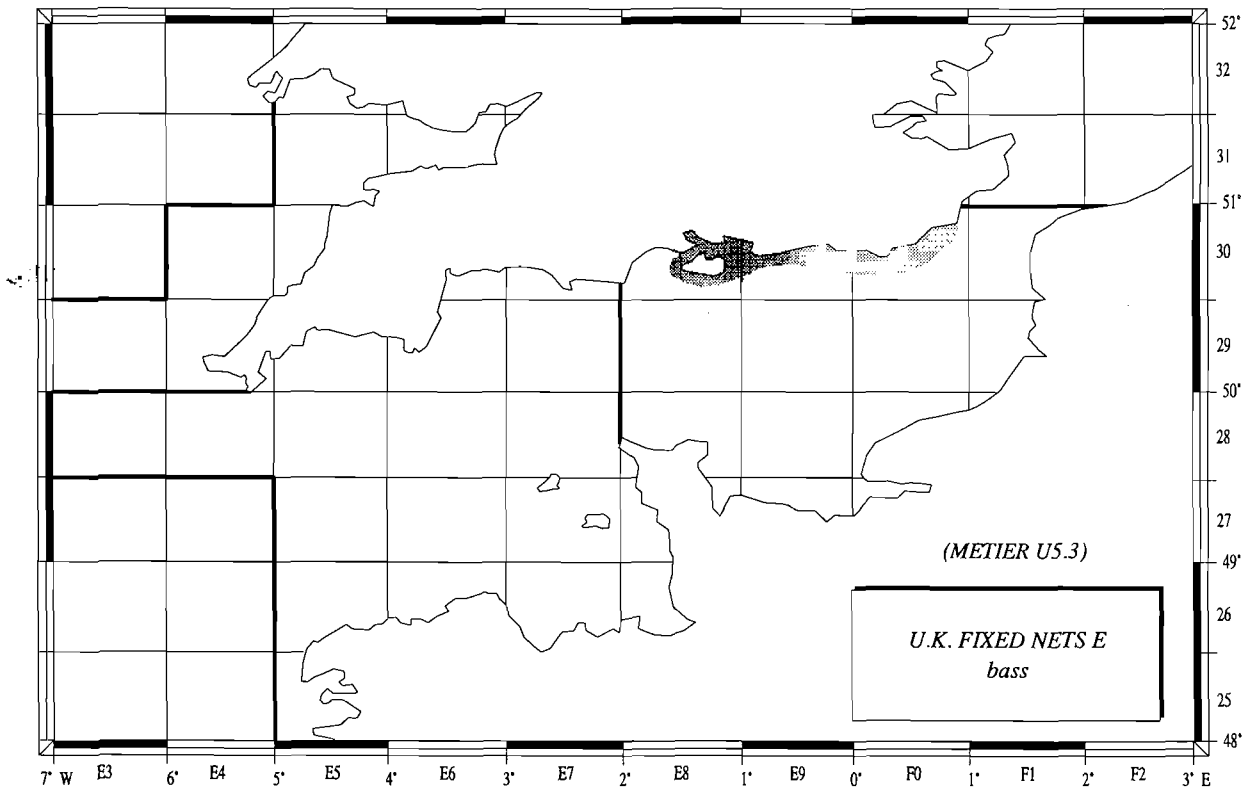


TABLE OF METIER INTERACTIONS

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER								TOTAL LANDINGS (all species)
UK FIX E bass	U5.3	(YEARS 1989 - 1990)								
		Boats	Months	Bass						
Metier in VIId		230	1 400	42						43
Total Internat. landings from VIId				365						
Total Internat. landings from the Channel				1 297						

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Bass									Boats	Months	C	S	L	D	G
F7.2	FR LL IN	240	1 400	200													**		
F8.1	FR HAND	200	1 400	100													**		
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	95													**		
U8.2	UK ROD	>5000	?	92													**		*
U1.2	UK TR E	280	1 680	27													*		*
U3.2	UK MID E	10	35	15													*	*	**
U8.1	UK HAND	392	2 252	12													*		
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	30													*		
F3.2	FR MID E	38	200	21													*		
U5.4	UK FIX TRAM E sole	225	1 575	9								50	150	**	*			**	
U5.8	UK DRIFT bass	40	240	19								7	21	*	*	*		**	
U7.1	UK LL E	15	100	27								5	15	*	*	*			
U1.1	UK TR W	190	2 280																*
U2.3	UK BEAM IN W	43	516																*
U4.1	UK DR W scallop	71	362																**
U5.2	UK FIX W bass	138	1 600																**
C5.1	CI NET W spider	7	42																*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK DRIFT NET - BASS (U5.8)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Single sheet mono-, multi-mono, or multi-filament netting. The gear is either surface drifted, with a floating headline (in shallow water) or bottom drifted, with a sunken headline. Nets are fished singly in 100-500 m lengths between two dahns. Up to 10 individual nets have been fished at one time by the larger (>10 m) vessels.

b) Target species and by-catch: The target species are bass, cod and grey mullet (according to locality and season). Main by-catch are sole, whiting, rays and crustacea.

c) Strategy: At present only about 40 vessels are using this method in the Channel, between May and November, up to 15 miles offshore along banks in the east - Varne, Royal Sovereign etc, by Ramsgate and Newhaven boats, and within three miles of the coast in the west - from Selsey to Solent.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: VIId - Ramsgate, Newhaven, Selsey, Chichester and Portsmouth. VIIe - Exmouth, Teignmouth, Salcombe and Plymouth.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean 9.8 m, range 8-15 m
- gross tonnage: not known
- age: mean 8 years
- power: mean not known, range 60-90 kW

Number of boats: (VIId) 26 units, (VIIe) 14 units

Estimated total activity in ICES division VIId: 156 months, VIIe: 84 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- in North Sea: 6 units for 18 months

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): Competition for resource with most other métiers. Drift netting is complementary with six other métiers, the most important being angling (U8.2, 15 boats, 45 months), and has substitution with five of these. Competition for landings is with ten métiers, including U8.2 and midwater trawlers (U3.1). There is competition for grounds with four métiers.

f) Regulation measures:

- i. Mesh regulations - a banned range of mesh sizes between 65 and 89 mm from 1 Jan 1990, does not apply to attended drift nets within the 3 mile limit between Beachy Head and Rame Head.
- ii. Local bylaws (SFCs and NRA) - restrictions on use of drift nets in or near some estuaries and on power or size of vessels.
- iii. Bass nursery areas - where small bass congregate, mainly estuaries and harbours, closed to bass fishing for all or part of the year - in force 27 June 1990. Six areas in VIId and twelve in VIIe.

g) Trends and comments: Originally used for pelagic species, particularly herring, but the availability of mono- and multi-filament nylon netting has enabled this method to be successfully adapted to target bass, mullet and cod in the Channel since the late 1970s. Data obtained from fishermen's catch records suggest a generally higher catch rate (catch per day) of bass and mullet with driftnets compared to static gear. There has been a consistent decline over the last five years however in the quantity of bass taken by this method.

GRANDE BRETAGNE - FILET DERIVANT A BAR (U5.8)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Filets à nappe unique en mono, multi-mono ou multifilament. L'engin dérive soit en surface avec une ralingue supérieure émergée (dans les eaux peu profondes), soit au fond avec une ralingue supérieure immergée. Les filets sont mouillés séparément par longueurs de 100 à 500 m avec à chaque extrémité une bouée à fanion. Un gros bateau (>10 m) peut mettre à l'eau jusqu'à 10 filets à la fois.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les espèces cibles sont le bar, le cabillaud et le mullet (suivant l'endroit et la saison). Sole, merlan, raies et crustacés constituent les principales prises accessoires.

c) Stratégie d'exploitation : 40 bateaux seulement pratiquent actuellement ce métier en Manche entre mai et novembre ; ils vont jusqu'à 15 milles au large sur les bancs à l'est (Varne, Royal Sovereign...), et restent à moins de 3 milles des côtes à l'ouest (de Selsey au Solent).

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Dans le VIId - Ramsgate, Newhaven, Selsey, Chichester et Portsmouth. Dans le VIIe - Exmouth, Teignmouth, Salcombe et Plymouth.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 9,8 m	extrêmes 8 - 15 m
- jauge brute :	pas connue	
- âge :	moyenne 8 ans	
- puissance :	moyenne inconnue	extrêmes 60 - 90 KW

Nombre de bateaux : 26 unités en VIId et 14 unités en VIIe.

Activité totale estimée dans la division CIEM VII : 156 mois en VIId, 84 mois en VIIe.

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Mer du Nord : 6 unités pour 18 mois.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Compétition pour la ressource avec la plupart des autres métiers. Ce métier est complémentaire de 6 autres, dont le plus important est la pêche à la canne (U8.2 - 15 unités, 45 mois), et présente des possibilités de substitution avec 5 d'entre eux. Il y a interaction pour les apports avec 10 métiers, dont ceux des lignes (U8.2) et du chalutage pélagique (U3.1.). Il existe une interaction pour les lieux de pêche avec 4 métiers.

f) Mesures de régulation : i) Réglementations du maillage : l'interdiction des mailles de 65 à 89 mm, qui est entrée en vigueur au 1/01/1990, ne s'applique pas en Manche aux filets dérivants à bar dans la bande des 3 milles entre Beachy Head et Rame Head. ii) Arrêtés locaux (SFCs et NRA) : limitations de la puissance et de la taille des bateaux et de l'usage des filets dérivants dans ou à proximité de certains estuaires. iii) Les nourriceries- où les petits bars se concentrent, c'est à dire surtout les estuaires et les ports - sont fermées à la pêche du bar toute ou partie de l'année. Cette mesure est appliquée depuis le 27/06/1990 dans 6 secteurs du VIId et 12 du VIIe.

g) Tendances et remarques : Initialement utilisée pour les espèces pélagiques et en particulier le hareng, cette technique de pêche s'est modifiée en Manche à la fin des années 70 pour cibler le bar, le cabillaud et le mullet, grâce au développement des nappes en nylon mono- et multifilament. Les données fournies par les fiches de captures des pêcheurs font apparaître des rendements en bar et mullet (production par jour) généralement supérieurs avec les filets dérivants par rapport aux engins fixes. On observe néanmoins depuis 5 ans une forte diminution des captures de bar réalisées par ce métier.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Boat-days/month or year
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	0
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	++
	- length/sex	++ Unsexed
	- age/sex	++ Unsexed
	- price/length class	++
Discards:	- weight/Division	Nil
	- weight/rectangle	Nil
	- length	Nil
	- age	Nil

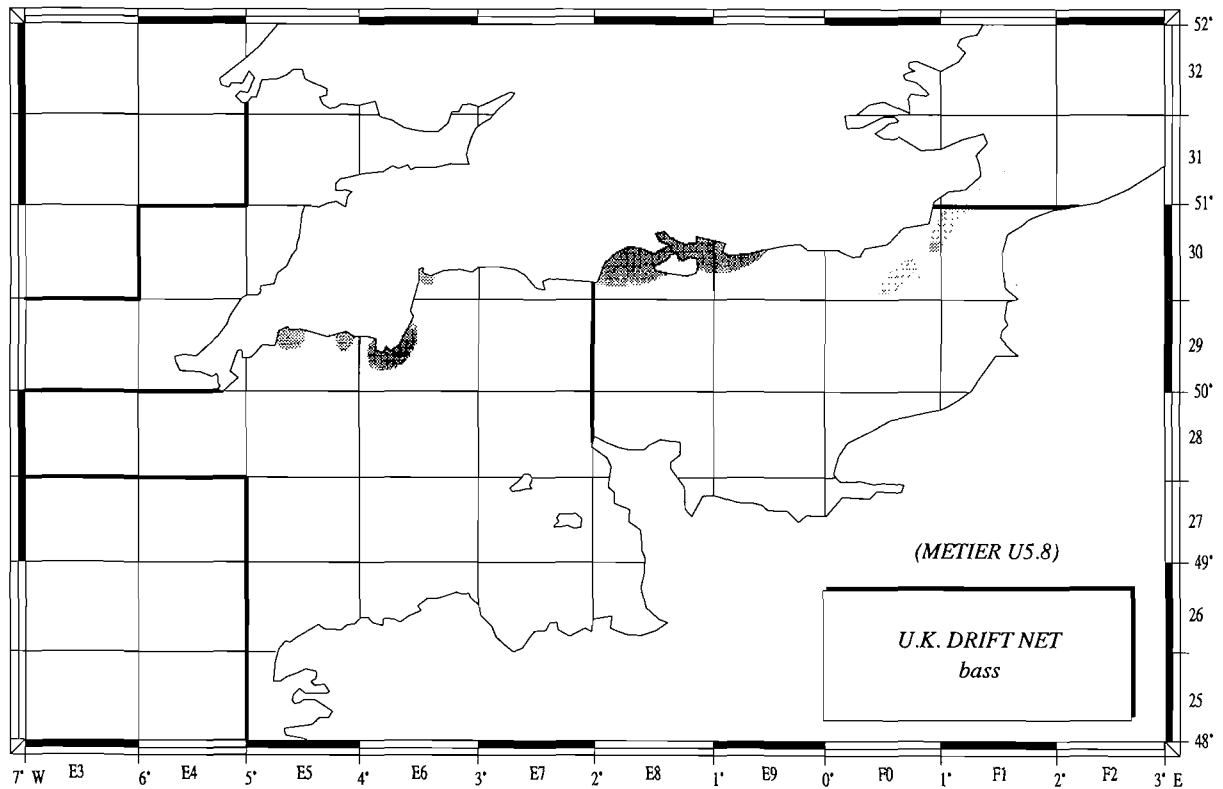


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)	
UK DRIFT bass	U5.8	(YEARS 1989 - 1990)											
		Boats	Months	Bass									
Metier in VIIId+e		40	240	19									20
Total Internat. landings from													
Total Internat. landings from the Channel				1 297									

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Bass									Boats	Months	C	S	L	D	G
F3.1	FR MID W	40	139	230													*		
F7.2	FR LL IN	240	1 400	200													*		
F5.2	FR FIX SMALLW	270	1 500	150													*		
F8.1	FR HAND	200	1 400	100													*		
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162	95													(*)		
U8.2	UK ROD	>5000	?	92									15	45	*	*	(*)		*
U1.1	UK TR W	190	2 280	28													(*)		*
U1.2	UK TR E	280	1 680	27									7	28	*	*	(*)		
U3.1	UK MID W	25	125	32													(*)		
U5.2	UK FIX W bass	138	1 600	18									2	6	*	*	(*)		
U5.3	UK FIX E bass	230	1 400	42									7	21	*	*	(*)		
U7.1	UK LL IN E	15	100	27									5	15	*	*	(*)		*
F1.1	FR TR OFF W	134	700	30													(*)		
F1.4	FR TR IN E	271	2 166	30													(*)		
F3.2	FR MID E	38	200	21													(*)		
F1.3	FR TR IN W	210	1 800	50													(*)		
U6.2	UK POT IN	>250	1 500										5	15	*				
F6.1	FR POT OFF	24	190																*
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360																*
U2.3	UK BEAM IN W	43	516																*
U3.2	UK MID E	10	35																*
U4.1	UK DR W scallop	71	362																*
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45																*
U5.7	UK FIX LARGE	330	400																**
C5.1	CI NET W spider	7	42																**

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

5. POTTING

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Number of pots hauled
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings :	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	++
	- value/Division	++
	- length/sex	0 (some data from 1980 to 86)
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	Nil
	- weight/rectangle	Nil
	- length	Nil
	- age	Nil

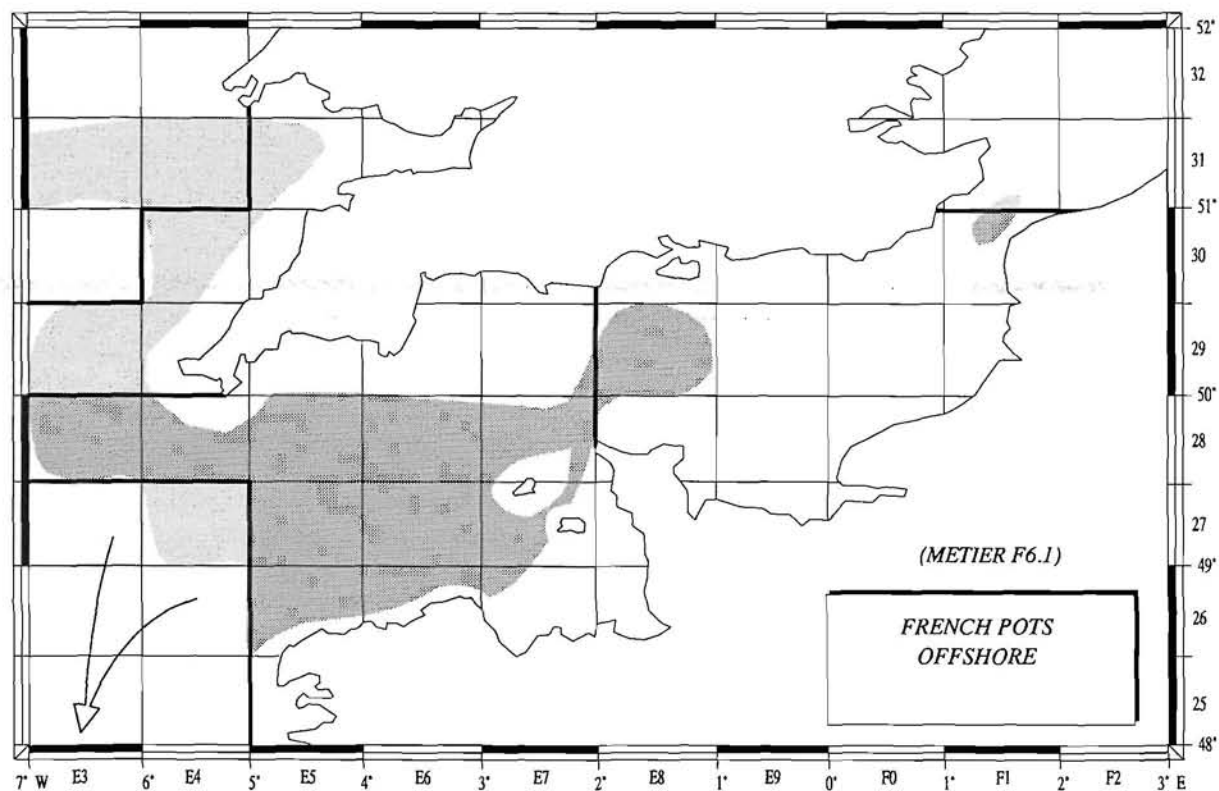


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)
FR POT OFF	F6.1	(YEARS 1989 - 1990)										
	Boats	Months	Crab	Spider crab	Lobster							
Metier in Vlld+e	24	190	1 500	300	40							1 900
Total Internat. landings from												
Total Internat. landings from the Channel			8 754	5 548	565							

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Crab	Spider crab	Lobster							Boats	Months	C	S	L	D	G
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100	200	50								5	50	*		*	*	*
F6.2	FR POT IN	580	3 700	1 500	2 000	200											**		
F5.6	FR NET spider	125	780	1	2 500								3	30	*		*		**
U6.1	UK POT OFF	25	250	1 892	44	48											**		*
U6.2	UK POT IN	250	1 500	2 363	106	136											**		
C5.1	CI NET W spider	7	42	+	7												(*)		
C6.1	CI POT OFF	24	258	400	248	22											(*)		**
C6.2	CI POT IN W	560	2 675	400	292	110											(*)		
F1.1	FR TR OFF W	134	700																**
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360																*
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162																*
F2.1	FR BEAM OFF	26	158																*
F3.1	FR MID W	40	130																*
F5.1	FR FIX OFF W	13	50																*
F7.1	FR LL OFF	20	209																*
U1.1	UK TR W	190	2 280																*
U3.1	UK TR W	190	2 280																*
U3.1	UK MID W	25	125																*
U3.2	UK MID E	10	35																*
U3.3	UK PURSE	8	24																*
U4.1	UK DR W scallop	71	362																*
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45																*
U5.7	UK FIX LARGE	330	400																*
U5.8	UK DRIFT bass	40	240																*
C7.1	CI LL OFF	2	10																*

① Data coding :
 Official statistics = no exponent
 ICES WG = exponent 1
 Estimate = exponent 2

COMMENTS : This métier is mainly in competition for the landings with potting inshore (F6.2). It suffer of the crab discards from the FR FIX LARGE (F5.3) and ground competition with offshore trawling and FR NET spider (F5.6).

L = LANDINGS
 D = DISCARDS
 G = GROUND

UK POTS OFFSHORE (U6.1)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: The main pot design is the plastic framed inkwell pot. These are fished in strings of 30-90 and baited with trash or cheap fish such as scad, gurnard and ray or cod 'frames'.

b) Target species and by-catch: The target species is the edible or brown crab (*Cancer pagurus*), and there is a by-catch of lobsters (*Homarus gammarus*), spider crabs (*Maja squinado*), and crawfish (*Palinurus elephas*).

c) Strategy: Much of the potting effort is now in voluntarily agreed potting zones to avoid gear damage from trawlers. There are about 25 vessels of 10-21 m in length fishing an average of 1000 inkwell pots per vessel. The days fished on the offshore potting zones are limited by the dates of operation of the voluntary towed/potting gear zones agreement (15 May-15 Dec). The pots are hauled approximately every other day, giving an average of a two-day soak. Landings in England are for both the live trade via vivier lorries, or direct to processing factories. Some offshore vessels land direct to France, mainly Cherbourg. The main fishing period is from June to November when about 75% of the landings are made, peaking in October. These autumn landings are predominantly females which have ripe ovaries and are in a pre-spawning condition.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Potting takes place from many ports along the English coast, but the offshore grounds are mainly fished by vessels from Salcombe, Dartmouth (Kingswear), Weymouth, Swanage and Portsmouth.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length:	mean 14 m	range 10-21 m
- gross tonnage:	mean 36 t	range 8- 26 t
- age:	mean 21 years	
- power:	mean 182 kW	range 55-463 kW

Number of boats: 25 units

Estimated total activity in ICES division VIIId&e: 250 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- in North Sea (IVb,c)
- west of Scotland (VIa)

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): There is competition for ground with otter and beam trawlers (U1.1, U1.2, U2.1, U2.2, F1.1, F1.2, F2.1, C1.1, B1.1, B1.2, B2.1, B2.2), for resource with potters (U6.2, F6.1, C6.1), and unquantified discards from, in particular, beam trawlers and scallop dredgers (U4.1, U4.2). The offshore vessels concentrate on potting, so the main switching is with inshore potting (U6.2). Some of the effort from the offshore area is diverted into other areas (see above) when potting zones are inoperative or catch rates are low.

f) Regulation measures:

- Crabs - UK national MLS legislation of 140 mm carapace width for female crabs throughout the Channel, 160 mm for males in the west (Devon and Cornwall) and 140 mm in the east. The landing of berried (ovigerous) and soft (recently moulted) crabs is prohibited. No EC crab regulations.
- Lobsters - EC MLS of 85 mm carapace length, 24 cm total length.
- Spider crabs - EC MLS of 120 mm carapace length.

g) Trends and comments: This métier has developed over the last 20 years as vessels moved further offshore, increased in size and used more pots. The expansion onto new grounds in the western Channel has stopped, mainly because of conflict with beam trawlers.

GRANDE BRETAGNE - CASEYAGE HAUTURIER (U6.1)

DESCRIPTION DU METIER

a) **Engin** : Le type de casier le plus courant est le casier hémisphérique à armature plastique. Les casiers sont mouillés en filières de 30 à 90 et appâtés avec des déchets ou des poissons bon marché comme le chinchard, le grondin et la raie, ou avec des restes de cabillauds filetés.

b) **Espèces cibles et prises accessoires** : L'espèce cible est le tourteau (*Cancer pagurus*), avec des prises accessoires de homards (*Homarus gammarus*), d'araignées (*Maja squinado*) et de langoustes (*Palinurus elephas*).

c) **Stratégie d'exploitation** : Une grande partie de l'effort des caseyeurs se concentre aujourd'hui dans des zones spécifiquement réservées au caseyage pour éviter les dommages causés par les chalutiers. 25 bateaux environ de 10 à 21 m de long travaillent avec en moyenne 1000 casiers chacun. Les jours de pêche dans les zones du large sont limités par les dates d'application de l'accord amiable entre caseyeurs et arts traînants (15 mai-15 décembre). Le virage des casiers se fait environ un jour sur deux, soit après un temps moyen de pêche de deux jours. Les apports sont livrés en Angleterre soit pour être écoulés vivants via camions-viviers, soit directement aux ateliers de transformation. Quelques bateaux hauturiers débarquent directement en France, notamment à Cherbourg. La principale époque de pêche s'étend de juin à novembre. 75 % des apports sont réalisés durant cette période, avec un maximum en octobre. Ces captures d'automne sont essentiellement constituées de femelles aux ovaires mûrs et presque prêtes à pondre.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Le caseyage est pratiqué dans beaucoup de ports du littoral anglais mais les fonds du large sont surtout exploités par des bateaux de Salcombe, Dartmouth (Kingswear), Weymouth, Swanage et Portsmouth.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne	14 m	extrêmes	10 - 21 m
- jauge brute :	moyenne	36 t	extrêmes	8 - 26 t
- âge :	moyenne	21 ans		
- puissance :	moyenne	182 KW	extrêmes	55 - 463 KW

Nombre de bateaux : 25 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d,e : 250 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- en Mer du Nord (IV b,c)
- à l'Ouest de l'Ecosse (VIa)

e) **Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau)** : Il y a compétition pour les lieux de pêche avec les chalutiers de fond et à perche (U1.1, U1.2, U2.1, U2.2, F1.1, F1.2, F2.1, C1.1, B1.1, B1.2, B2.1, B2.2), pour la ressource avec les autres caseyeurs (U6.2, F6.1, C6.1), et par les rejets (non évalués) avec en particulier les chalutiers à perche et les dragueurs de coquille Saint-Jacques (U4.1, U4.2). Les bateaux hauturiers ne font que les casiers et n'alternent donc qu'avec le caseyage côtier (U6.2). Une partie de l'effort hauturier est redéployée dans d'autres secteurs (Ouest Ecosse, Mer du Nord) pendant les périodes de fermeture des zones réservées au caseyage ou quand les rendements sont faibles.

f) **Mesures de régulation** : i) Crabe : il existe une réglementation britannique nationale qui fixe à 140 mm la largeur minimale des carapaces des tourteaux femelles en Manche, à 160 mm celle des mâles en Manche-Ouest (Devon et Cornouaille) et 140 mm dans le reste de la Manche. De plus, le débarquement de femelles grainées et de crabes "mous" (venant de muer) est interdit. Il n'y a pas de réglementation CEE. ii) Homard : Tailles minimales CEE de 85 mm pour la longueur céphalothoracique et de 24 cm pour la longueur totale. iii) Araignée : Taille minimale CEE de 120 mm (longueur de la carapace).

g) **Tendances et remarques** : Ce métier s'est développé durant les 20 dernières années, au fur et à mesure que les bateaux se déplacent de plus en plus au large, s'agrandissent et utilisent plus de casiers. L'expansion vers de nouveaux fonds s'est arrêtée en Manche-Ouest, surtout à cause des conflits avec les chalutiers à perche.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Days fished, pots hauled
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	+
Landings:	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	+
	- age/sex	0
	- price/length class	+
Discards:	- weight/Division	Nil
	- weight/rectangle	Nil
	- length	Nil
	- age	Nil

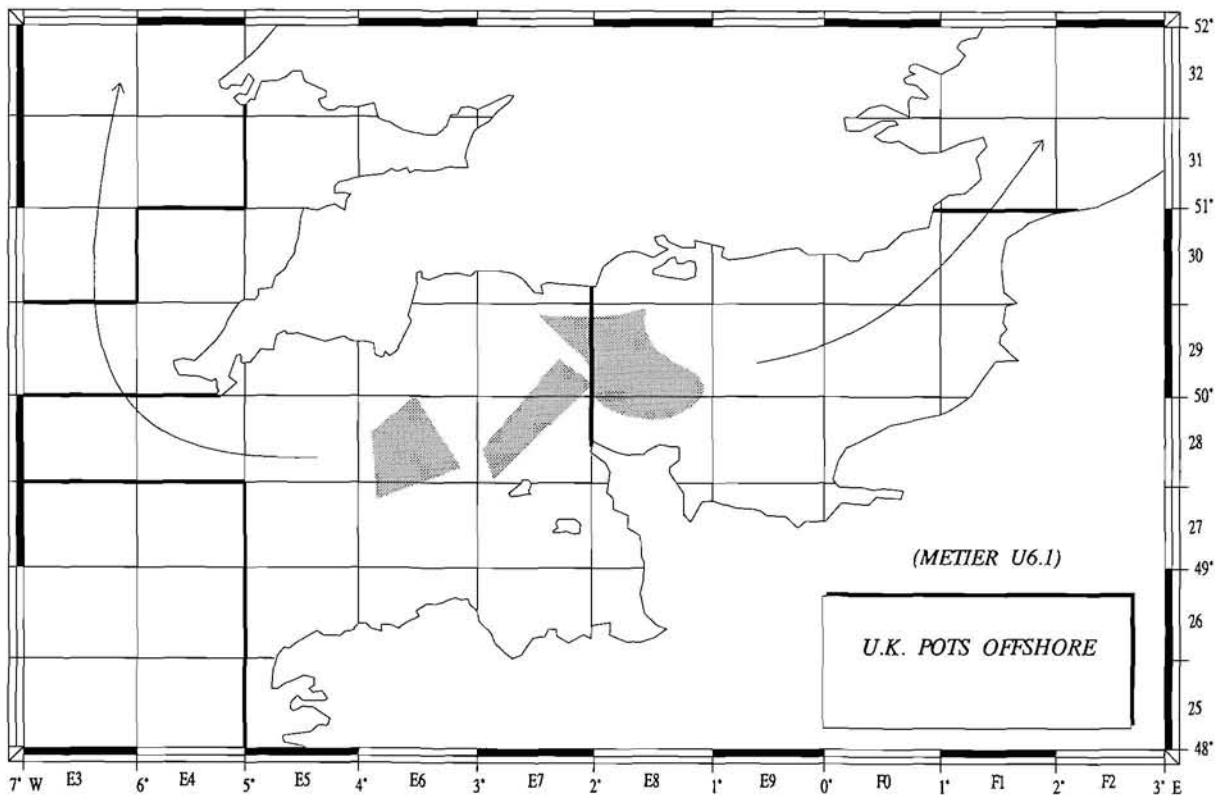


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)								TOTAL LANDINGS (all species)
UK POT OFF	U6.1	Boats	Months	Crab	Lobster	Spider	Mackerel			
Metier in Vild+e		25	250	1 892	48	44	1			
Total Internat. landings from										
Total Internat. landings from the Channel				8 754	565	5 548				2 023

① MEAN ANNUAL LANDINGS										COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months							Boats	Months	C	S	L	D	G
U6.2	UK POT IN	>250	1 500	2 363	136	106							*	**		**
F6.1	FR POT OFF	24	190	1 500	40	300								**		**
F6.2	FR POT IN	580	3 700	1 500	200	2000								**		**
C6.1	CI POT OFF	24	258	400	22	248								(*)		**
C6.2	CI POT IN W	560	2 675	400	110	292								(*)		
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100	200		50									*	*
U5.7	UK FIX LARGE	330	400	47	11										*	*
U2.3	UK BEAM IN W	43	516												*	**
U4.1	UK DR W scallop	71	362	8											*	**
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60												*	*
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360												*	**
U4.2	UK DR E scallop	9	36												*	*
F1.1	FR TR OFF W	134	700													**
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162													*
U1.1	UK TR W	190	2 280													*
U1.2	UK TR E	280	1 680													*
F5.1	FR FIX OFF W	13	50													*
F7.1	FR LL OFF	20	209													*
F4.2	FR DR E scallop	226	904													*
F5.1	FR FIX OFF W	13	50													*
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45													*
B1.1	B TR OFF W	2	1													*
B1.2	B TR OFF E	15	16													*
B2.1	B BEAM OFF E	45	100													*
B2.2	B BEAM OFF W	15	30													*
C1.1	CI TR OFF W	11	78													*
C7.1	CI LL OFF	2	10													*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Number of pots hauled
	- effort/ICES Division	++
	- effort/rectangle	++
Landings:	- weight/Division	++
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	1978-1991
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	Nil
	- weight/rectangle	Nil
	- length	Nil
	- age	Nil

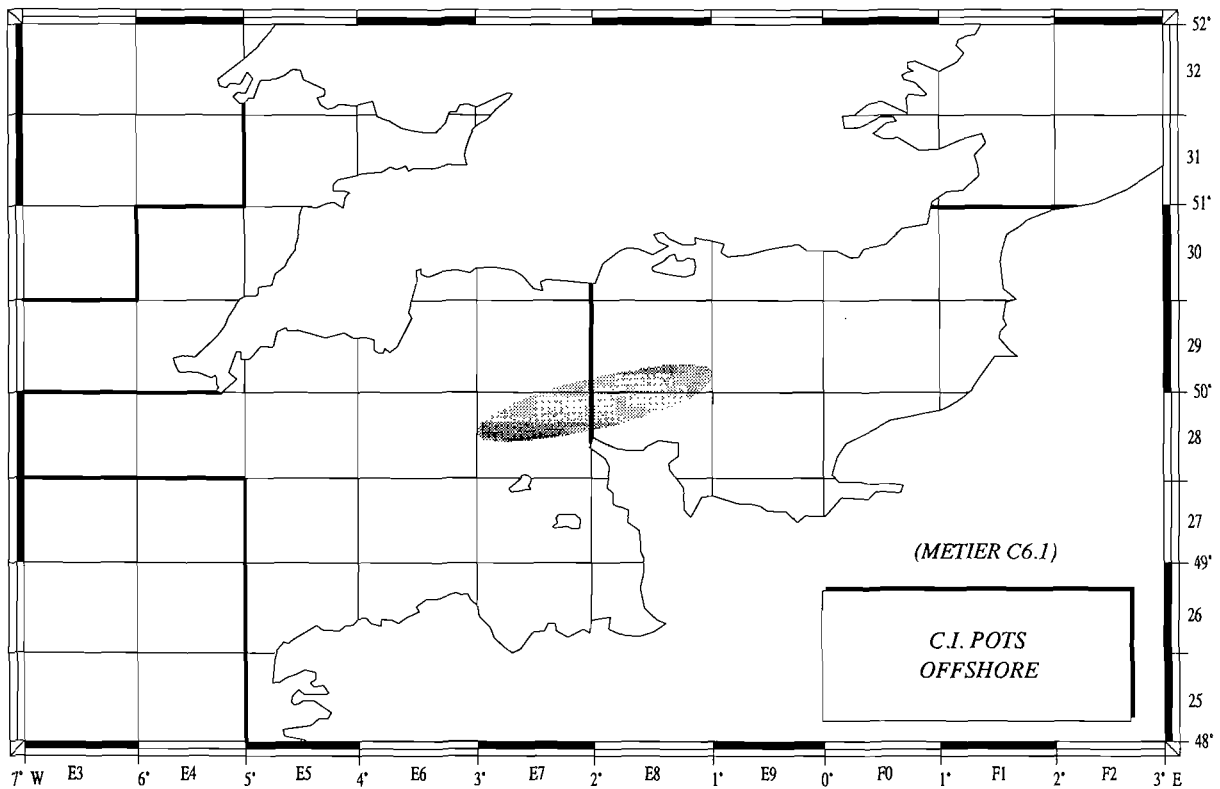


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)			
CI POT OFF	C6.1	Boats	Months	Crab	Spider crab	Lobster									
Metier in VII d+e		24	258	1 800	248	22									2070
Total Internat. landings from															
Total Internat. landings from the Channel				8 754	5 548	565									

CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	① MEAN ANNUAL LANDINGS										COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION			
				Crab	Spider crab	Lobster									Boats	Months	C	S	L	D	G
U6.2	UK POT IN	250	1 500	2 363	106	136												**			
U6.1	UK POT OFF	25	250	1 892	44	48												**		**	
F6.2	FR POT IN	580	3 700	1 500	2 000	200												**			
F6.1	FR POT OFF	24	190	1 500	300	40												**		**	
C6.2	CI POT IN W	93	930	400	292	110							3	12	*	*		(*)			
C5.1	CI NET W spider	7	42	+	7								2		*			(*)	*		
C6.3	CI POT W whelk	2	6												*	*					
C7.1	CI LL OFF	3	30										3		*					*	
F1.1	FR TR OFF W	134	700																*	**	
U1.1	UK TR W	190	2 280																*	*	
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360																*	**	
U4.1	UK DR W scallop	71	362																*	*	
F2.1	FR BEAM OFF	36	158																*	**	
F1.2	FR TR OFF E	177	1 162																*	*	
U1.2	UK TR E	280	1 680																*	*	
U2.1	UK BEAM OFF E	10	60																*	*	
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100	200	50														*	*	
F1.3	FR TR IN W	210	1 800																	*	
F3.1	FR MID W	40	130																	**	
F3.2	FR MID E	38	200																	*	
F3.3	FR MID HIGH SEA E	8	16																	*	
F6.4	FR POT whelk	90	700																	**	
F7.1	FR LL OFF	20	209																	*	

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

FRENCH POTS INSHORE (F6.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: This métier only uses pots, most of which have a plastic frame covered with a piece of net, though some have a metallic frame. They all have only one entrance located on the top and are hemispherical or hemi-cylindrical in shape. The most common dimensions are : diameter at the base 65 to 70 cm, height 40 to 50 cm, diameter of the entrance 16 to 22 cm. The total weight varies from 15 to 25 kg. However the diversity in shape and size is greater than for "offshore potters". The boats work with 100 to 800 pots.

b) Target species and by-catch: They vary with the area. From Camaret to Paimpol edible crab is the target ; lobster and spider crab are by-catches. From Paimpol to the Cap de la Hague (northwest end of Cotentin) spider crab and lobster are targeted and edible crab is a by-catch. In Normandy and Pas de Calais, edible crab, spider crab, lobster and velvet crab are targeted.

c) Strategy: The boats work day trips and go at sea only during the neap tides. In Brittany, fishing areas are located within 30 miles of the coastline and potting occurs during all the year, with the main seasons from May to December for edible crab, from March to June for spider crab and from May to September for lobster. In the eastern Channel, fishing areas are more coastal. Some boats, exclusive to this métier, work nearly all year, but others practise other alternatives, such as fixed nets or trawling.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Cherbourg, Paimpol, Morlaix, Brest and to a lesser extent, Saint-Malo, Camaret and St-Brieuc.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length:	mean 8 m,	range 4 - 16 m
- gross tonnage:	mean 6 t,	range 1 - 35 t
- age:	mean 15 years	
- power:	mean 65 kW,	range 5 - 300 kW

Number of boats: 580 units

Estimated total activity in ICES division VIIId&e: 3700 months

Other areas of activity for the same boats and gears:

- West of VIIe: 150 months in VIIh

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Potting and spider crab netting compete with this métier for the resources. The main complementary activities are small and large nets (F5.2 and F5.3), scallop dredging (F4.1) and small inshore potting (F6.3).

f) Regulation measures: Since 1989, by decision of the Comité Interprofessionnel des Gros Crustacés, every French boat fishing crustaceans must have a licence, which acts as a registration of the boats involved in crustacean potting or netting, but has no limitation attached to it. The Comité can also decide a closed season for spider crab (generally 15 August to 15 October). Regulations on size are as follow : edible crab 9 cm in length (no European size) ; spider crab European size 12 cm in length ; lobster 24 cm in length (European size = 23 cm).

g) Trends and comments: Following a decline in the Channel catches, resulting from competition with English and Channel Islands potters, this métier is increasingly affected by the stagnation (and even reduction) of the current prices for edible crabs. Recently (1985-1990), a lot of inshore potters have moved to netting to complement potting or even stopped potting. This métier could also suffer due to the increase of netters in the Channel and adjacent areas because of the mortality of edible crabs that they cause.

FRANCE - CASEYAGE COTIER (F6.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Ce métier met en oeuvre uniquement des casiers, dont la plupart ont une armature en plastique recouverte de filet (peut être métallique parfois). Ils ont une seule entrée située au sommet et sont hémisphériques ou demi-cylindriques. Les dimensions les plus communes sont : 65 à 70 cm de diamètre basal, 40 à 50 cm de haut, diamètre du goulot de 16 à 22 cm. Le poids total varie de 15 à 25 kg. Les diversités de formes et de tailles sont bien plus grandes que chez les caseyeurs hauturiers. Les bateaux travaillent avec 100 à 800 casiers.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Elles varient avec les secteurs. De Camaret à Paimpol la cible est le tourteau, le homard et l'araignée les prises annexes. De Paimpol au Cap de la Hague (pointe nord-ouest du Cotentin) l'araignée et le homard sont les espèces cibles et le tourteau devient une prise accessoire. En Normandie et dans le Pas-de-Calais, les cibles sont le tourteau, l'araignée, le homard et l'étrille.

c) Stratégie d'exploitation : Les bateaux sortent à la journée et uniquement pendant les mortes-eaux. En Bretagne, les lieux de pêche se situent à moins de 30 milles au large et le caseyage est pratiqué toute l'année, avec des saisons principales allant de mai à décembre pour le tourteau, de mars à juin pour l'araignée et de mai à septembre pour le homard. En Manche-Est les zones de pêche sont plus côtières. Quelques navires faisant exclusivement ce métier opèrent presque toute l'année, mais d'autres ont d'autres activités, comme les filets ou le chalut.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Cherbourg, Paimpol, Morlaix, Brest et, à un degré moindre, Saint-Malo, Camaret et Saint-Brieuc.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 8 m	extrêmes 4 - 16 m
- jauge brute :	moyenne 6 t	extrêmes 1 - 35 t
- âge :	moyenne 15 ans	
- puissance :	moyenne 65 KW	extrêmes 5 - 300 KW

Nombre de bateaux : 580 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d,e : 3700 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale :

- à l'Ouest du VIIe : 150 mois dans le VIIIh.

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Le caseyage et le filet à araignée sont en compétition pour la ressource avec ce métier. Les principales activités complémentaires sont les filets à petit et grand maillage (F5.2 et F5.3), la drague à coquille Saint-Jacques (F4.1) et le petit caseyage côtier (F6.3).

f) Mesures de régulation : Depuis 1989, par décision du Comité Interprofessionnel des Gros Crustacés, chaque bateau français pêchant les crustacés doit avoir une licence, qui sert à connaître les navires impliqués dans l'exploitation des crustacés au casier ou au filet, mais qui n'est corrélée à aucune contrainte réglementaire. Le Comité peut aussi décider une fermeture de la pêche à l'araignée (généralement de 15 août au 15 octobre). Les réglementations sur les tailles minimales sont les suivantes : 9 cm de long pour le tourteau (pas de taille CEE), taille CEE de 12 cm de long pour l'araignée, 24 cm de long pour le homard (taille CEE de 23 cm).

g) Tendances et remarques : En plus d'une baisse des captures en Manche résultant de la compétition avec les caseyeurs anglais et anglo-normands, ce métier se trouve de plus en plus confronté à la stagnation (et même la baisse) du prix du tourteau. Récemment (1985-90) beaucoup de caseyeurs côtiers français se sont mis aux filets en complément des casiers ou ont même arrêté le caseyage. Ce métier pourrait également souffrir d'une augmentation des fileyeurs en Manche et dans les zones voisines, du fait de la mortalité qu'ils génèrent sur le tourteau.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Number of pots hauled
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	+
Landings :	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	0
	- age/sex	0
	- price/length class	0
Discards:	- weight/Division	Nil
	- weight/rectangle	Nil
	- length	Nil
	- age	Nil

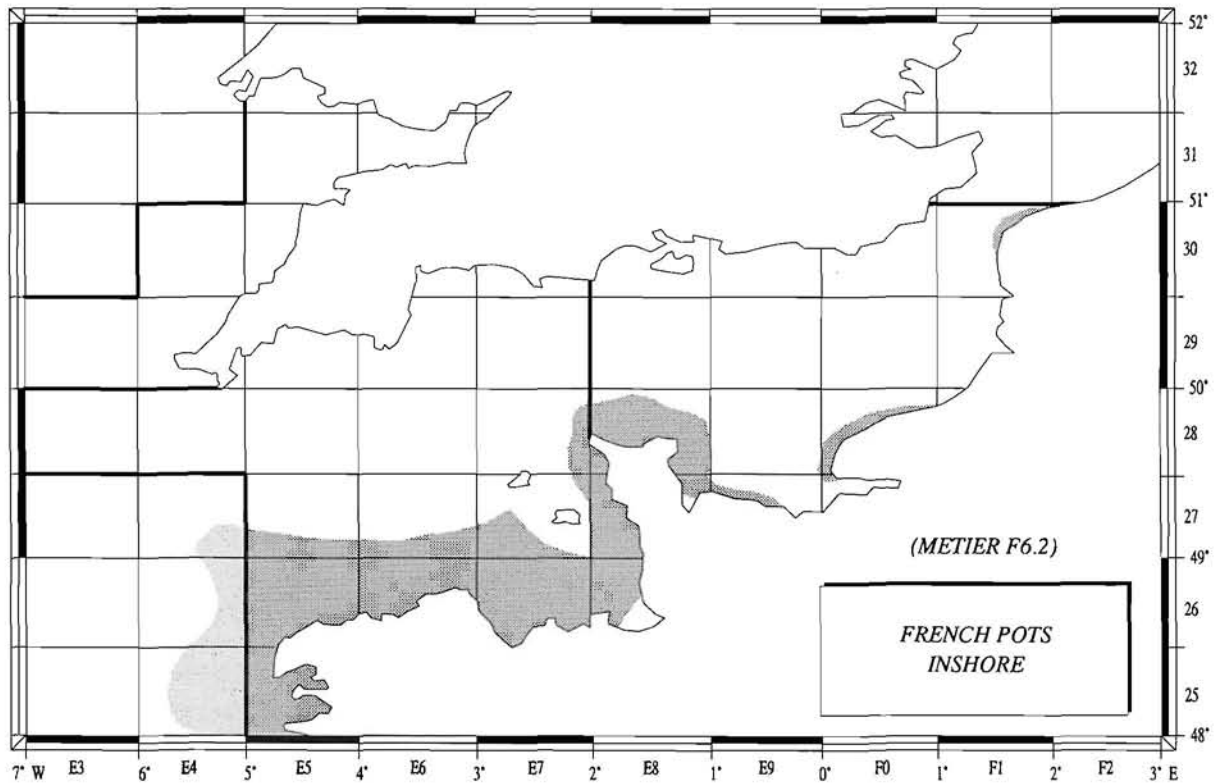


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1989 - 1990)										TOTAL LANDINGS (all species)	
FR POT IN	F6.2												
		Boats	Months	Spider crab	Crab	Lobster							
Metier in VIIe+d		580	3 700	2 000	1 500	200							3 800
Total Internat. landings from													
Total Internat. landings from the Channel				5 548	8 754	565							

① MEAN ANNUAL LANDINGS														COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months											Boats	Months	C	S	L	D	G
F6.1	FR POT OFF	24	190	1 500	300	40												**		
F5.6	FR NET W spider	125	780	2 500	1								47	256				**		*
U6.1	UK POT OFF	25	250	44	1 892	48												**		
U6.2	UK POT IN	250	1 500	106	2 363	136												**		
C6.1	CI POT OFF	24	258	248	1 800	22												**		*
C6.2	CI POT IN W	560	2 675	292	400	110												(*)		*
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100	50	200								70	530				(*)	*	*
C5.1	CI NET W spider	7	42	7	+														*	*
F1.3	FR TR IN W	210	1 800																	**
F4.1	FR DR W scallop	400	1 400																	*
F9.1	FR AQUA												77	248						
F5.2	FR FIX SMALL W	270	1 500										148	859	**					
F8.1	FR HAND	200	1 400										53	325						
F7.2	FR LL IN	240	1 400										83	533						*
F6.3	FR POT small	145	600										87	555	*					
F4.3	FR DR W clam	240	1 250										44	250						*
F4.1	FR DR W scallop	400	1 400										106w	593	*					
F4.5	FR DR E mussel	19	117																	*
F5.4	FR FIX E sole	340	2 314																	*
C7.2	CI LL IN W	11	66																	*

① Data coding :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

COMMENTS :

This métier is in competition for the resource with the offshore potting (F6.1) and the spider netting (F5.6). In term of activity it is particularly complementary with fish netting (F5.2 and F5.3) , scallop dredging (F4.1) and small crustacean potting (F6.3).

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

UK POTS INSHORE (U6.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Cylindrical inkwell pots predominate, but parlour pots are being increasingly used, particularly for lobster. Escape-inhibiting mechanisms are also being fitted to the standard inkwell pots. These changes are resulting in a tendency towards longer soak times and in consequence higher catch rates (particularly of lobsters). Inshore pots are often fished in strings which are shorter than those used offshore, the number of pots being limited by the size of the vessel and its deck space.

b) Target species and by-catch: The main target species is crab, there is some seasonal targeting at lobsters, spider crabs or crawfish.

c) Strategy: The vessels in this métier are smaller than those fishing offshore and include both part-time and hobby fishermen. Inshore potting occurs within twelve miles along much of the coast. The main season is April to November, but fishing continues in many areas throughout the year. Days fished per month are highest in the summer and lowest when restricted by bad weather in the winter. Grounds may be switched to allow targeting of lobster and/or spider crab at certain times.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: There is some potting from most of the ports along the English south coast. The most important are Newlyn, Plymouth, Salcombe, Dartmouth, Brixham, Weymouth, Swanage, Poole, Isle of Wight, Portsmouth, Selsey and Newhaven.

Characteristics of the boats (mean and range)

- length: mean not known, range 3.5-10+ m
- gross tonnage: not known
- age: not known
- power: not known

Number of boats: About 250 full-time units, plus an unknown number of part-time units.

Estimated total activity in ICES division VIId&e: Approximately 1500 months.

Other areas of activity for the same boats and gears:

- in North Sea
- West of Vlle

e) Complementarity, substitution and main interactions (see table): There is competition for ground with bottom and beam trawlers, scallop dredgers and fixed netters (U1.1, U1.2, U2.3, U4.1, U4.2, U5.1, U5.2, U5.4, U5.7), for resource with offshore potters (U6.1, F6.1, C6.1), and unquantified discards from beam trawlers and scallop dredgers. Inshore vessels tend to be more multi-purpose than offshore ones, many already fish in fixed net métiers and there is opportunity to substitute into these and similar inshore fixed gear métiers. Larger vessels could move offshore if grounds were available.

f) Regulation measures:

- i. Crabs - UK national MLS legislation of 140 mm carapace width for female crabs throughout the Channel, 160 mm for males in the west (Devon and Cornwall) and 140 mm in the east. The landing of berried (ovigerous) and soft (recently moulted) crabs is prohibited. No EC crab regulations.
- ii. Lobsters - EC MLS of 85 mm carapace length, 24 cm total length.
- iii. Spider crabs - EC MLS of 120 mm carapace length.

g) Trends and comments: This traditional inshore pot fishery has decreased in importance as the offshore fishery (U6.1) developed. Inshore potters are subject to increasing competition from part-time and hobby fishermen and from netters.

GRANDE BRETAGNE - CASEYAGE COTIER (U6.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Les casiers hémisphériques à une entrée sont les plus communs mais les casiers à parloir (type "Parlour") sont de plus en plus utilisés, notamment pour le homard. Les casiers courants commencent aussi à être dotés de mécanismes anti-fuites. Ces modifications sont les conséquences d'une tendance à l'allongement du temps de calée et donc d'une augmentation des rendements (surtout pour le homard). Les casiers sont mouillés en filières qui sont le plus souvent plus courtes que celles utilisées pour le large, le nombre de casiers étant limité par la taille du navire et sa surface de pont.

b) Espèces cibles et prises accessoires : La principale espèce cible est le tourteau ; le homard, l'araignée ou la langouste font l'objet d'une pêche dirigée à certaines saisons.

c) Stratégie d'exploitation : Les bateaux de ce métier sont plus petits que ceux travaillant au large ; certains sont armés par des pêcheurs saisonniers et des plaisanciers. L'activité de caseyage côtier se déroule dans une grande partie de la bande anglaise des 12 milles. La principale saison va d'avril à novembre, mais l'exploitation se poursuit toute l'année dans bien des secteurs. Les sorties sont plus nombreuses en été qu'en hiver où elles sont restreintes par le mauvais temps. Les zones de pêche peuvent être partagées à certains moments pour permettre de cibler le homard et/ou l'araignée.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Une activité de caseyage existe dans la plupart des ports de la côte sud de l'Angleterre. Les plus importants sont Newlyn, Plymouth, Salcombe, Dartmouth, Brixham, Weymouth, Swanage, Poole, Ile de Wight, Portsmouth, Selsey et Newhaven.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne inconnue	extrême	3,5 - plus de 10 m
- jauge brute :	inconnue		
- âge :	inconnu		
- puissance :	inconnue		

Nombre de bateaux : Environ 250 unités permanentes, plus un nombre inconnu d'unités à temps partiel.

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d,e : approximativement 1500 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : en Mer du Nord et à l'Ouest du VIIe

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Il y a compétition pour les lieux de pêche avec les chalutiers de fond et à perche, les dragueurs de coquille Saint-jacques et les fileyeurs (U1.1, U1.2, U2.3, U4.1, U4.2, U5.1, U5.2, U5.4, U5.7), pour la ressource avec les caseyeurs hauturiers (U6.1, F6.1, C6.1), et par les rejets (non évalués) avec les chalutiers à perche et les dragueurs de coquille Saint-Jacques. Les caseyeurs côtiers ont tendance à être plus polyvalents que les hauturiers ; beaucoup d'entre eux exercent déjà des métiers des filets et il existe une possibilité de substitution avec ceux-ci ou d'autres métiers côtiers similaires des arts dormants. Les navires les plus gros peuvent aller au large si des zones de pêche y sont disponibles.

f) Mesures de régulation : i) Crabe : il existe une réglementation britannique nationale qui fixe à 140 mm la largeur minimale des carapaces des tourteaux femelles en Manche, à 160 mm celle des mâles en Manche-Ouest (Devon et Cornouaille) et 140 mm dans le reste de la Manche. De plus, le débarquement de femelles grainées et de crabes "mous" (venant de muer) est interdit. Il n'y a pas de réglementation CEE. ii) Homard : Tailles minimales CEE de 85 mm pour la longueur céphalothoracique et de 24 cm pour la longueur totale. iii) Araignée : Taille minimale CEE de 120 mm (longueur de la carapace).

g) Tendances et remarques : Ce métier côtier traditionnel a vu son importance diminuer lorsque le caseyage hauturier (U6.1) s'est développé. Les caseyeurs côtiers subissent une compétition croissante de la part des pêcheurs saisonniers et plaisanciers et de la part des fileyeurs.

AVAILABLE DATA

Effort:	- unit	Days fished, pots hauled
	- effort/ICES Division	+
	- effort/rectangle	+
Landings:	- weight/Division	+
	- weight/rectangle	+
	- value/Division	+
	- length/sex	+
	- age/sex	0
	- price/length class	+
Discards:	- weight/Division	Nil
	- weight/rectangle	Nil
	- length	Nil
	- age	Nil

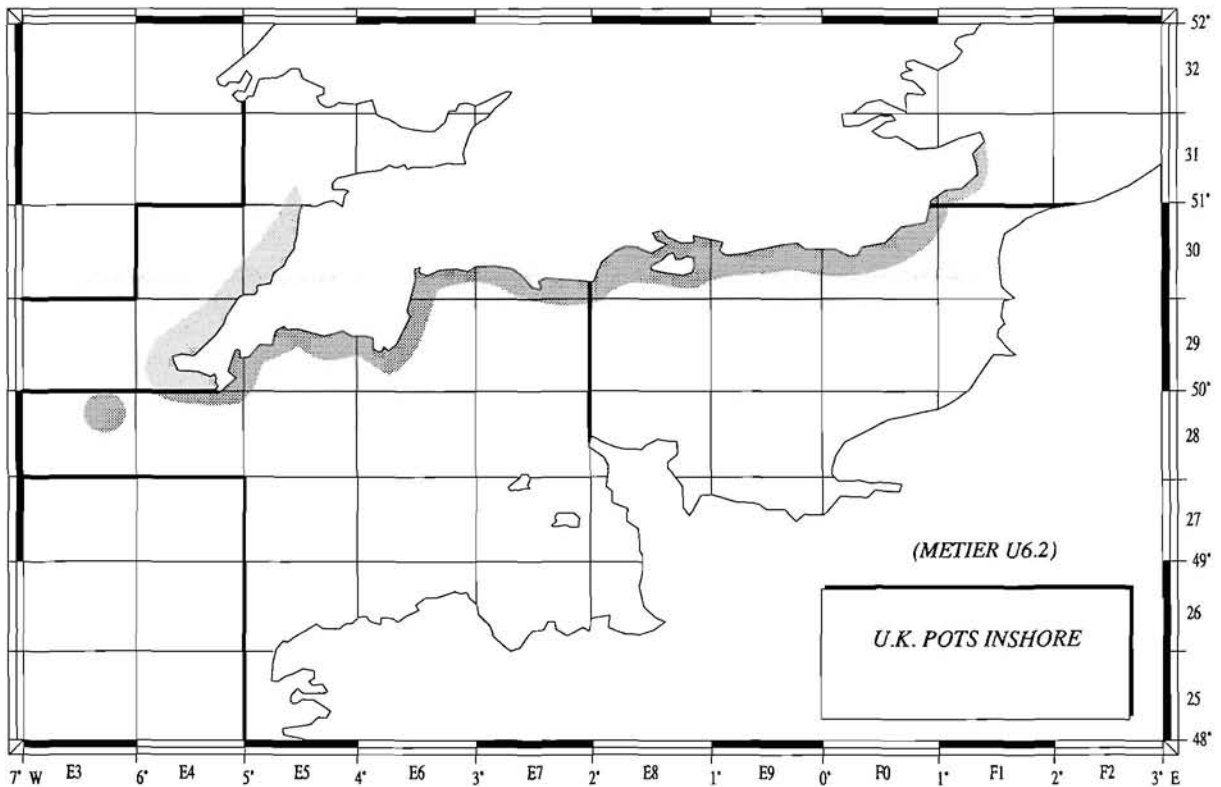


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER (YEARS 1987 - 1989)										TOTAL LANDINGS (all species)
UK POT IN	U6.2	Boats	Months	Crab	Lobster	Spider crab	Whelk					
Metier in VIIId+e		>250	1 500	2 363	136	106	3					2 746
Total Internat. landings from												
Total Internat. landings from the Channel				8 754	565	5 548	7 044					

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Crab	Lobster	Spider crab	Whelk						Boats	Months	C	S	L	D	G
U6.1	UK POT OFF	25	250	1 892	40	44										*	**		
F6.1	FR POT OFF	24	190	1 500	40	300											**		
C6.1	CI POT OFF	25	258	1 800	22	248											**		
F6.2	FR POT IN	580	3 700	1 500	200	2 000											**		
C6.2	CI POT IN W	560	2 675	400	110	292											(*)		
U2.3	UK BEAM IN W	43	516															*	**
U4.1	UK DR W scallop	71	362															*	**
U4.2	UK DR E scallop	9	36															*	**
U5.1	UK FIX gadoids W	15	45													*			*
U5.7	UK FIX LARGE	330	400	47												*		*	*
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100	200		50												*	
C5.1	CI NET W spider	7	42	+		7												*	
U1.1	UK TR W	190	2 280																*
U1.2	UK TR E	280	1 680																*
U5.2	UK FIX W bass	138	1 600													*			*
U5.4	UK FIX TRAM E sole	225	1 575													*			*
U4.5	UK TR W queen	2	4																*
U6.3	UK POT E whelk	15	30																*

① Data coding :

COMMENTS : (*) about 250 full-time plus many part-time.

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

CHANNEL ISLANDS POTS INSHORE WEST (C6.2)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Pots: Inkwell, D's, Parlour or homemade (variable in design) set singly or on leaded backline in strings of 2 to 60 pots. The rig is the same as for offshore pots although marker buoys are smaller. Set in water 0 to 60 m deep within 12 miles of the coast.

b) Target species and by-catch: Lobster, edible crab, spider crab, velvet crab, and occasionally crawfish.

c) Strategy: Professionals set inshore pots that are usually worked 6 days per week, weather permitting, although parlour pots may be worked less often. Traps set by part-time or occasional fisherman are baited and cleared less regularly checked (2 to 3 times per week) and tend to be parlour type pots, even though they are set closer inshore in more sheltered areas, near to harbours and anchorages.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Local vessels from St Helier and other small ports and bays (Jersey).

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 7.0 m, range 5 - 11 m
- gross tonnage: mean 3 t, range 0.2 - 9 t
- age: mean 13 years
- power: mean 30 kW, range 3 - 172 kW

Number of boats: 135 units in winter, 560 units in summer

Estimated total activity in ICES division VIIe: 1540 Non-Professional, 1135 Professional = 2675 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None.

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): Inshore netting (C5.1); inshore longlining (C7.2), inshore prawn potting.

f) Regulation measures: MLS (carapace length): lobster 85 mm; spider crab 120 mm; edible crab 140 mm; velvet crab 60 mm.

g) Trends and comments: Inshore potting effort fluctuates greatly with season, almost doubling in summer months due to part-time and occasional effort. Overall, effort levels now appear to be relatively stable.

ILES ANGLO-NORMANDES - CASEYAGE CÔTIER OUEST (C6.2)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Casiers de types hémisphérique, hémicylindrique, à parloir ("Parlour") ou de fabrication maison (formes variables) posés seuls ou fixés sur une ligne mère en filières de 2 à 60 casiers. Le gréement est le même que pour le caseyage hauturier mais avec des balises plus petites. Les engins sont mouillés sur les fonds de 0 à 60m de profondeur à moins de 12milles des côtes.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Homard, tourteau, araignée, étrille et plus rarement langouste.

c) Stratégie d'exploitation : Les pêcheurs professionnels posent les casiers côtiers et les visitent 6 jours par semaine si le temps le permet, bien que les casiers à parloir puissent être relevés moins souvent. Les nasses mouillées par les pêcheurs saisonniers ou occasionnels sont appâtées et visitées moins régulièrement (2 à 3 fois par semaine) et tendent à être des casiers de type à parloir, même si elles sont posées très près de la côte et dans des zones plus abritées proches des ports et des mouillages.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Bateaux locaux de Saint-Helier et d'autres petits ports et baies (Jersey).

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 7 m	extrêmes 5 - 11 m
- jauge brute :	moyenne 3 t	extrêmes 0,2 - 9 t
- âge :	moyenne 13 ans	
- puissance :	moyenne 30 KW	extrêmes 3 - 172 KW

Nombre de bateaux : 135 unités en hiver, 560 unités en été.

Activité totale estimée dans la division CIEM VIIe : 1540 plaisanciers, 1135 professionnels soit 2675 mois.

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Fileyage côtier (C5.1) ; palangre côtière (C7.2), caseyage côtier à crevette.

f) Mesures de régulation : Tailles minimales (longueur céphalothoracique) : homard 85, araignée 120 mm, tourteau 140 mm, étrille 60 mm.

g) Tendances et remarques : L'effort consacré au caseyage côtier fluctue grandement selon la saison, doublant presque durant les mois d'été du fait des saisonniers et des pêcheurs occasionnels. Les niveaux d'effort apparaissent partout comme étant relativement stables.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Number of pots hauled
 - effort/ICES Division +
 - effort/rectangle +

Landings : - weight/Division ++
 - weight/rectangle ++
 - value/Division ++
 - length/sex ++
 - age/sex ++
 - price/length class ++

Discards: - weight/Division Nil
 - weight/rectangle Nil
 - length Nil
 - age Nil

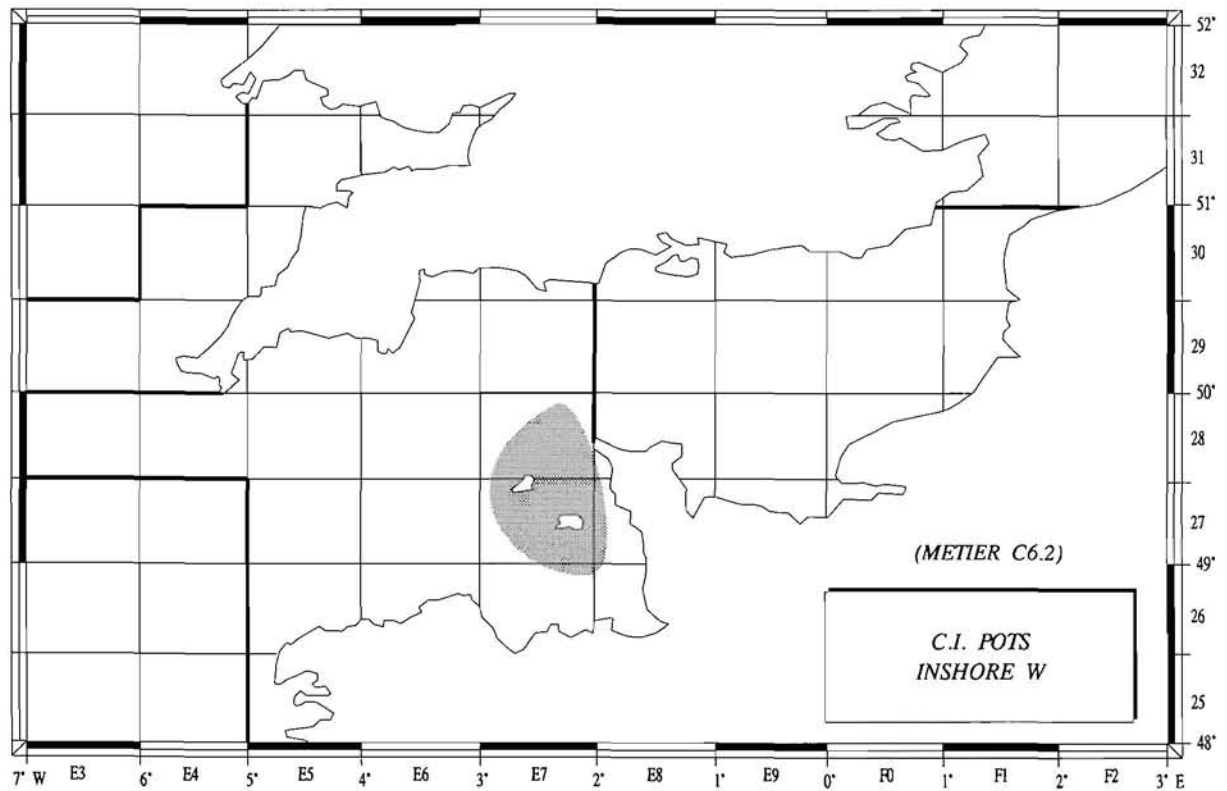


TABLE OF METIER INTERACTIONS

Channel Fisheries Study Group

METIER NAME	CODE	MEAN ANNUAL LANDINGS OF MAIN SPECIES BY THIS METIER										TOTAL LANDINGS (all species)
CI POT IN W	C6.2	(YEARS 1989 - 1990)										
Boats	Months	Crab	Spider crab	Lobster								
Metier in VIIId+e	560	2 675	400	292	110							802
Total Internat. landings from												
Total Internat. landings from the Channel			8 754	5 548	565							

① MEAN ANNUAL LANDINGS													COMPLEMENTARY OR/AND SUBSTITUTION				LEVEL OF COMPETITION		
CODE	INTERACTIVE METIER	Boats	Months	Crab	Spider crab	Lobster							Boats	Months	C	S	L	D	G
U6.2	UK POT IN	250	1 500	2 363	106	136											*		
F6.2	FR POT IN	580	3 700	1 500	2 000	200											*		*
C6.1	CI POT OFF	24	258	1 800	248	22										*			
U6.1	UK POT OFF	25	250	1 892	44	48											*		
F6.1	FR POT OFF	24	190	1 500	300	40											*		
F5.6	FR NET W spider	125	780		2 500												*	*	*
F1.3	FR TR IN W	210	1 800															*	*
F4.1	FR DR W scallop	400	1 400															**	
U2.2	UK BEAM OFF W	30	360															*	
U4.1	UK DR W scallop	71	362															*	
C1.1	CI TR OFF W	6	66															*	*
C4.1	CI DR W scallop	3	36															*	*
C5.1	CI NET W spider	4	28	7	+												*	*	*
C6.3	CI POT W whelk	2	6														*	*	*
C7.2	CI LL IN W	14	86														*		*
F5.3	FR FIX LARGE	180	1 100	200	50													*	
U5.7	UK FIX LARGE	330	400	47		11												*	
C9.2	CI DIVING IN W	4	40												*				
F1.1	FR TR OFF W	134	700																*
F4.3	FR DR W clam	240	1 250																*
F6.4	FR POT whelk	90	700																*
F6.5	FR POT cuttle	165	350																*
C9.1	CI AQUA W	1	12																*

① Data coding :

COMMENTS :

Official statistics = no exponent

ICES WG = exponent 1

Estimate = exponent 2

L = LANDINGS

D = DISCARDS

G = GROUND

FRENCH POTS - SMALL (F6.3)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: Most of the pots used to catch common prawn are cylindrical, have a wooden or a plastic frame covered with small mesh plastic bags and a conical entrance at each end. The most common dimensions are : diameter 31 cm, length 69 cm, entrance diameter 3 cm, weight 5 kg. The pots used to catch shore crabs are hemicylindrical or parallelepipedical. They generally have a plastic frame covered by a small mesh net, but some others, more rustic, have an iron frame covered by metallic grills. The number of pots varies from 30 to 200.

b) Target species and by-catch: The target species are the common prawn (*Palaemon serratus*) and for a restricted number of fishermen the shore crab (*Carcinus maenas*). The velvet crab (*Necora puber*) is the main by-catch.

c) Strategy: This inshore métier has developed everywhere along the French coast, but it is important only in a few areas where the grounds are favourable to the common prawn. The main areas are located in the district of Paimpol, around Chausey Islands and near Barfleur (in Cherbourg district). Its importance varies from year to year in relation to the prawn abundance. The main activity occurs from June to November. The boats work day trips and the pots are hauled every day irrespective of the strength of the tide.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: North Brittany and north or east Cotentin.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length:	mean 8 m,	range 4 - 12 m
- gross tonnage:	mean 6 t,	range 1 - 17 t
- age:	mean 15 years	
- power:	mean 30 kW,	range 5 - 150 kW

Number of boats: 145 units

Estimated total activity in ICES division VII d&e: 600 months.

Other areas of activity for the same boats and gears: None.

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): This métier has no interaction in resource terms with others métiers. In activity terms it is complementary to french potting inshore (F6.2) and to a lesser extent to fish netting (F5.2), dredge scallop west (F4.1) and longlining (F7.2).

f) Regulation measures: No special regulations.

f) Trends and comments: Seems to be stable.

FRANCE - CASEYAGE A PETITS CRUSTACES (F6.3)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : La plupart des casiers utilisés pour capturer la crevette bouquet sont cylindriques, ont une armature en bois ou plastique recouverte de grillage plastifié à petites mailles et ont une ouverture conique à chaque extrémité. Les dimensions habituelles sont : diamètre 31 cm, longueur 69 cm, diamètre des goulots 3 cm et poids 5 kg. Les casiers pour pêcher le crabe vert sont demi-cylindriques ou parallélépipédiques. Ils ont généralement une armature en plastique recouverte d'un filet de petit maillage, mais quelques autres plus rustiques ont une armature en fer couverte d'un grillage métallique. Le nombre de casiers varie de 30 à 200.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Les espèces cibles sont la crevette bouquet (*Palaemon serratus*) et pour un nombre réduit de pêcheurs le crabe vert (*Carcinus maenas*). L'étrille (*Necora puber*) est la principale prise accessoire.

c) Stratégie d'exploitation : Ce métier côtier s'est développé partout le long du littoral français, mais il n'est important que dans quelques zones où les fonds sont favorables à la crevette bouquet. Les principaux secteurs sont situés dans le quartier de Paimpol, autour des Iles Chausey et près de Barfleur (quartier de Cherbourg). Son importance varie d'une année sur l'autre en fonction de l'abondance en crevette. La saison de pêche s'étend surtout de juin à novembre. Les bateaux travaillent à la journée et les casiers sont relevés chaque jour quelque soit le coefficient de marée.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Bretagne-Nord et côtes nord et est du Cotentin.

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 8 m	extrêmes 4 - 12 m
- jauge brute :	moyenne 6 t	extrêmes 1 - 17 t
- âge :	moyenne 15 ans	
- puissance :	moyenne 30 KW	extrêmes 5 - 150 KW

Nombre de bateaux : 145 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VII d,e : 600 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Ce métier n'a pas d'interaction pour la ressource avec les autres. En termes d'activité il est complémentaire du caseyage côtier (F6.2) et à degré moindre avec les filets à poissons (F5.2), la drague à coquille St-Jacques ouest (F4.1) et la palangre (F7.2).

f) Mesures de régulation : Pas de réglementation particulière.

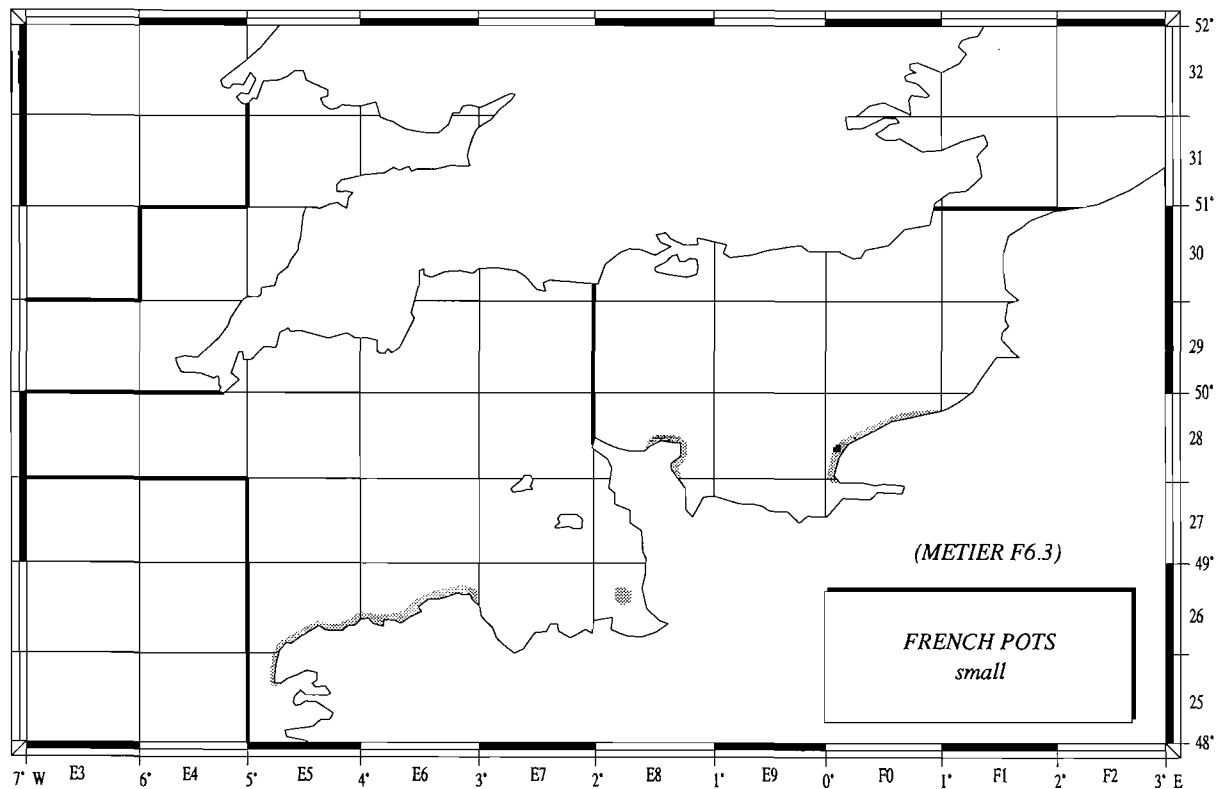
g) Tendances et remarques : Stabilité apparente.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Number of pots hauled
 - effort/ICES Division 0
 - effort/rectangle 0

Landings : - weight/Division 0
 - weight/rectangle 0
 - value/Division 0
 - length/sex 0
 - age/sex 0
 - price/length class 0

Discards: - weight/Division Nil
 - weight/rectangle Nil
 - length Nil
 - age Nil



FRENCH POTS - WHELK (F6.4)

METIER DESCRIPTION

a) Gear: This métier only uses specific plastic pots. Each boat has between 100 and 700 pots set in strings of 1 to 80.

b) Target species and by-catch: The whelk is the target species ; the non-commercial gastropods *Nassarius sp* are by-catches.

c) Strategy: The boats work day-trips all through the year and this is their basic activity. The fishing area is along the coastline within the 12-mile zone.

d) Concerned fleets and ports:

Main ports: Mostly in the western Channel and particularly the district of Cherbourg. 14 boats come from the district of Fécamp in eastern Channel.

Characteristics of the boats (mean and range):

- length: mean 8 m, range 6 - 12 m
- gross tonnage: mean 5 t, range 3 - 15 t
- age: mean 13 years
- power: mean 70 kW, range 20 - 200 kW

Number of boats: 90 units.

Estimated total activity in ICES division VIIe&d: 700 months

Other areas of activity for the same boats and gears: None.

e) Complementary, substitution and main interactions (see table): In resource terms this métier is only locally interactive with FR DR W clam (F4.3). This métier is a main métier completed by crustacean or cuttlefish metier. There is a strong interaction for ground with FR TR IN W (F1.3) wich has restricted the development of the main métier.

f) Regulation measures: By decision of the "Comité Interprofessionnel de la Praise et autres Coquillages de Pêche", every boat fishing whelk on the delineated beds must have its own annual non-transferable licence, which regulates the characteristics of the boat and of the gear. The number of licences and sometimes the daily individual quotas are fixed annually per bed. Legal shell length is 45 mm.

g) Trends and comments: In the West-Cotentin area, whelks seem to be fully exploited. In the other beds of the western Channel, it is under exploited. Some fishermen recently began this métier in VIIId (Fécamp) , and its development depends mostly on commercial problems.

FRANCE - CASIERS A BUCCIN (F6.4)

DESCRIPTION DU METIER

a) Engin : Ce métier ne met en oeuvre que des casiers spécifiques en plastique. Chaque bateau a entre 100 et 700 casiers posés par filières de 1 à 80.

b) Espèces cibles et prises accessoires : Le buccin (*Buccinum undatum*) est l'espèce cible ; les gastéropodes non commerciaux du genre *Nassarius* constituent les prises accessoires.

c) Stratégie d'exploitation : Les bateaux font toute l'année des marées à la journée et ce métier est leur activité de base. Leur secteur de pêche est la bande côtière des 12 milles.

d) Flottes et ports concernés :

Ports principaux : Surtout en Manche-Ouest et particulièrement dans le quartier de Cherbourg. 14 bateaux viennent du quartier de Fécamp (Manche-Est).

Caractéristiques des bateaux (moyennes et extrêmes) :

- longueur :	moyenne 8 m	extrêmes 6 - 12 m
- jauge brute :	moyenne 5 t	extrêmes 3 - 15 t
- âge :	moyenne 13 ans	
- puissance :	moyenne 70 KW	extrêmes 20 - 200 KW

Nombre de bateaux : 90 unités

Activité totale estimée dans la division CIEM VII e,d : 700 mois

Extension de ce métier en dehors de sa division initiale : Aucune

e) Complémentarité, substitution et principales interactions (voir tableau) : Sur le plan de la ressource ce métier n'interagit localement qu'avec le dragage des petits bivalves (F4.3). Ce métier est structurant et a pour complément les métiers des crustacés ou de la seiche. Il existe une forte interaction pour les lieux de pêche avec le chalutage côtier ouest (F1.3) qui a freiné le développement du métier.

f) Mesures de régulation : Par décision du Comité Interprofessionnel de la Praire et autres Coquillages de Pêche, chaque bateau pêchant le buccin sur les gisements classés doit avoir une licence nominative, qui fixe les caractéristiques du navire et de l'engin. Le nombre de licences et quelquefois les quotas individuels journaliers sont déterminés annuellement par gisement. La taille minimale de la coquille est 45 mm.

g) Tendances et remarques : Dans le secteur du Cotentin-Ouest, le buccin apparaît comme pleinement exploité. Les autres gisements de Manche-Ouest sont eux sous-exploités. Quelques pêcheurs ont démarré récemment ce métier dans le VIId (Fécamp), mais son essor dépend surtout des conditions de marché.

AVAILABLE DATA

Effort: - unit Number of pots hauled
 - effort/ICES Division +
 - effort/rectangle +

Landings : - weight/Division +
 - weight/rectangle +
 - value/Division +
 - length/sex 0 (data for 1980-85)
 - age/sex 0 (data for 1980-85)
 - price/length class +

Discards: - weight/Division Nil
 - weight/rectangle Nil
 - length Nil
 - age Nil

