

La conchyliculture en Europe



Martine ANTONA, Denis BAILLY, Philippe PAQUOTTE
Mark GABOTT, Juliette GIBBS, Susan SHAW
Herman HARMSMA

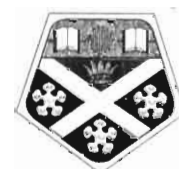
Marine Economics Service - IFREMER - PARIS
Strathclyde University - GLASGOW
LEI - LA HAYE

Mars 1993

RIDRV - 93.008 - SEM / Paris



lei-dlo



INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER

IFREMER
IFREMER 155 rue J-J. Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux

DIRECTION DES RESSOURCES VIVANTES

DEPARTEMENTS : S.E.M.

AUTEUR (S) :	Martine ANTONA, Denis BAILLY, Philippe PAQUOTTE Mark GABBOTT, Juliette GIBBS, Susan SHAW Herman HARMSMA	CODE : RIDRV n° 93-008
TITRE	La conchyliculture en Europe	date : Mars 1993 tirage nb: 150 Nb pages : 55 Nb figures : 14 Nb photos : 0
CONTRAT (intitulé)	Analyse économique des coûts et des prix en conchyliculture en Europe N° FAR AQ 2-456	DIFFUSION libre [x] restreinte [] confidentielle []

Résumé :

Ce rapport comprend une approche descriptive et qualitative du secteur conchylicole traditionnel (moules et huîtres) dans la Communauté Européenne. Il aborde les aspects production, marché, organisation, réglementation, système d'aide dans les différents pays par une analyse comparative des secteurs, complétée par une synthèse chiffrée des données techniques et statistiques. Une vision d'ensemble des flux et de l'évolution des deux filières dans la Communauté est ainsi présentée. Un résumé des rapports nationaux évalue l'organisation, les contraintes et les perspectives du secteur dans chacun des pays.

Abstract :

This report includes a qualitative and descriptive approach of the oyster and mussel industries in the European Community. This report compares the structure of production, the markets and the professional organisation, competition for the resource, legislation and support system at the community level. Technical and statistical data are summarized to represent the structure of the industry, the trade flows and the main evolutions of the two industries in the EC.

A summary of the country reports gives an overview of the present state of the industry in each country and suggest a first evaluation of constraints and prospects.

mots-clés Conchyliculture, Europe, Production, marché, commerce extérieur, réglementation.

key words Shellfish culture, Europe, Production, markets, External trade, regulation



RAPPORTS INTERNES DRV 1993

N°RI DRV	DEPARTEMENT	LABORATOIRE	AUTEURS	TITRE	DATE SORTIE	DIFFUS	NB PAGES	TIRAGE
93-001	DRV/RH	RH/LE ROBERT ECHOAL/L'HOUMEAU	G.PAULMIER	CRUSTACES PROFONDS CAPTURES AUX CASSIERS AUX ANTILLES FRANCAISES	Fév-93	Libre	34	30
93-002	DRV/RA DRV/SEM	PMDC/BREST SEM/PARIS	P.G.FLEURY P.PAQUOTTE	EVALUATION ECONOMIQUE DE LA DIVERSIFICATION EN COQUILLE ST JACQUES D'UNE ENTREPRISE CONCHYLICOLE EN MER OUVERTE	Fév-93	Libre	21	150
93-003	DRV/RH	RH SETE	J.DUCLERC J.BERTRAND	VARIABILITE SPATIALE ET TEMPORELLE D'UNE PECHERIE AU FILET DANS LE GOLFE DU LION. ESSAI D'EVALUATION DE L'IMPACT D'UN RECIF ARTIFICIEL.	Fév-93	Libre	42	?
93-004	DRV/VP	VP/NANTES	M.ETIENNE; M.DARZACQ; J.NOEL; A.DANIEL	QUALITE DU THON APPERTISE. CRITERES PHYSICO-CHIMIQUES	Mar-93	Libre	72	?
93-005	DRV/VP	VP/NANTES	N.BREGEON	DOSAGE RAPIDE DE L'HISTAMINE DANS LE THON : MISE AU POINT, OPTIMISATION, APPLICATION	Mar-93	Restreint	61	?
93-006	DRV/SEM	SEM/PARIS	P.GUILLOTREAU (contrat univers ENSAR/CERETIM)	LE MESO-SYSTEME HALIO-ALIMENTAIRE EUROPEEN, ANALYSE ET MODE DE FONCTIONNEMENT	Mar-93	Libre	440	30
93-007	DRV/SEM	SEM/PARIS	M.GALLE (AIDA : Ass Intégrat Données enviro dans syst déc Aménag))	LES MECANISMES DE DECISION DANS LA GESTION DES PECHES - LE CAS D'UN PORT MEDITERRANEEN	Mar-93	Confid	152	20
93-008	DRV/SEM	SEM/PARIS	M.ANTONA, D.BAILLY, P.PAQUOTTE, M.GABBOTT, J.GIBBS H.HARMSMA et S.SHAW	LA CONCHYLICULTURE EN EUROPE	Mar-93	Libre	55	150

RAPPORTS INTERNES DRV 1992

N°RI DRV	DEPARTEMENT	LABORATOIRE	AUTEURS	TITRE	DATE SORTIE	DIFFUS	NB PAGES	TIRAGE
92-001	DRV/RA DRV/SEM	PMDC/BREST PARIS	J.C.DAO, P.G.FLEURY PH.PAQUOTTE	ELEMENTS DE REFLEXION POUR L'EVALUATION ECONOMIQUE DE LA FILIERE COQUILLE ST JACQUES	Nov-91	LIBRE	60	100
92-002	DRV/RA	PMDC/BREST	J.C.DAO, X.CASEY	RADE DE BREST 1989-1990 FIXATION DU NAISSAIN DE PECTINIDES SUR LES COLLECTEURS EXPERIMENTAUX	Déc-91	LIBRE	40	100
92-003	DRV/RA	PMDC/BREST	N.BAILLON	ANALYSE DES STRIES DE CROISSANCE DES POST-LARVES DE (PECTEN MAXIMUS)	Déc-91		47	100
92-004	DRV/RA DEL	CREMA DEL/BREST	HUSSENOT M.KEMPF	AQUACULTURE ET ENVIRONNEMENT SEMINAIRE 18/22 NOVEMBRE 1991,	Jan-92	LIBRE	31	20
92-005	DRV/RA	PMDC/BREST	R.ROBERT,G.TRUT M.BOREL, D.MAURER	GROWTH, FATNESS AND GROSS BIOCHEMICAL COMPOSITION OF THE JAPANESE OYSTER CRASSOSTREA GIGAS IN STANWAY CYLINDERS IN THE BAY OF ARCACHON, FRANCE	Fév-92	LIBRE	21	
92-006	DRV/VP	GENIE ALIMENTAIRE	M.CARDINAL J.CORNET ET AL.	QUALITE DE LA CHAIR DE LA TRUITE FARIO	Jan-92	RESTR	19	
92-007	DRV/RH	PORT EN BESSIN	G.PAULMIER	CATALOGUE ILLUSTRE DES MICROPHYTES PLANCTONIQUES ET BENTHIQUES DES CÔTES NORMANDES	Mar-92	LIBRE	71	
92-008	DRV/RH	NANTES	H.BEUCHER	LOGICIELS DE DYNAMIQUE DES POPULATIONS	Mai-92	LIBRE	95	40
92-009	DRV/RH	NANTES	G.ARZUL,F.ROGER .E.ERARD-LE-DENN ET AL.	SURVEILLANCE ECOLOGIQUE ET HALIEUTIQUE DE L'ENVIRONNEMENT MARIN DU SITE DE LA CENTRALE DE PENLY (MANCHE EST)	Mai-92	RESTR	105	30
92-010	DRV/RA	PORT EN BESSIN	H.JEANNERET J.KOPP,J.P.JOLY ET AL.	L'OSTREICULTURE SUR LA CÔTE EST DU COTENTIN	Sep-92	LIBRE	64	150

RAPPORTS INTERNES DRV 1992

N°RI DRV	DEPARTEMENT	LABORATOIRE	AUTEURS	TITRE	DATE SORTIE	DIFFUS	NB PAGES	TIRAGE
92-011	DRV/RA	LA TREMBLADE	A.GERARD J.M.PEIGNON ET AL	OBTENTION DE SOUCHES CONCHYLICOLES PERFORMANTES PAR POLYPLOIDISATION	Aoû-92	RESTR	36	20
92-012	DRV/RA	LA TREMBLADE	O.RAILLARD P.SOLETCHNIK ET AL	MODELISATION DE L'ECOSYSTEME DU BASSIN DE MARENNES-OLERON	Jun-92		261	
92-013	DRV/RA	L'HOUMEAU	M.J.DARDIGNAC	LA MYTILICULTURE DANS LE PERTUIS BRETON	Déc-92	LIBRE	31	
92-014	DRV/RA	LA TREMBLADE	A.BODOY J.GARNIER S.HEURTEBISE	LES POSSIBILITES D'ELEVAGE DU PETONCLE NOIR CHLAMYS VARIA, DANS LES MARAIS MARITIMES DE LA REGION POITOU-CHARENTES	Sep-92		26	
92-015	DRV/RA	CREMA L'HOUMEAU	J.HUSSENOT ET AL.	STIMULATION DE LA PRODUCTIVITE NATURELLE PAR ENRICHISSEMENTS MINERAUX ET ORGANIQUES	Nov-92	LIBRE	97	100
92-016	DRV/RA	CAYENNE	J.M.GRIESSINGER ET AL.	AMELIORATION DES TECHNIQUES D'ELEVAGE DE LA CHEVRETTE MACROBRACHIUM ROSENBERGII EN GUYANE	Oct-92	LIBRE	85	
92-017	DRV/RA	PMDC/BREST	J.BARRET	ESSAI DE TRAITEMENT DU SEDIMENT CONTRE LE VIBRIO P1 LORS D'UN DEMI-ELEVAGE DE PALOURDES	Avr-92	LIBRE	34	100
92-018	DRV/RH	LA ROCHELLE L'HOUMEAU	J.C.QUERO, P.ARZEL et AL	LES ALGUES ET INVERTEBRES MARINS DES PECHES FRANCAISES	Jun-92		392	75
92-019	DRV/RH	SETE	A.CAMPILLO J.L.BIGOT	LES PECHERIES FRANCAISES DE MEDITERRANEE : SYNTHESE DES CONNAISSANCES	Aoû-92		206	
92-020	DRV/RA	COP/TAHITI	T.RENAULT E.THOUARD M.WEPPE	MORTALITES MASSIVES EN ELEVAGE LARVAIRE DE LATES CALCARIFER	Déc-92		43	20
92-021	DRV/RA	PALAVAS	D.COATANEA J.OHEIX ET AL.	ESSAIS DE TELECAPTAGE DE L'HUÎTRE PLATE OSTREA EDULIS EN MEDITERRANEE	Déc-92	LIBRE	62	40

RAPPORTS INTERNES DRV 1992

N°RI DRV	DEPARTEMENT	LABORATOIRE	AUTEURS	TITRE	DATE SORTIE	DIFFUS	NB PAGES	TIRAGE
92-022	DRV/RA	LA TRINITE	C. LE BEC J.MAZURIE	L'HUÎTRE CREUSE CRASSOSTREA GIGAS EN BRETAGNE (SUIVI 1990)	Déc-92	LIBRE	34	
92-023	DRV/RA	LA TRINITE	C.LE BEC J.MAZURIE	L'HUÎTRE CREUSE CRASSOSTREA GIGAS EN BRETAGNE (SUIVI 1991)	Déc-92	LIBRE	37	
92-024	DRV/RH	SETE	C.BENE	LA GESTION DES RESSOURCES INSTABLES	Oct-92	LIBRE	49	

PROGRAMME FAR N°2-456

"analyse économique des coûts et des prix en conchyliculture en Europe"

Ont participé ce travail

Martine Antona, Denis Bailly et Philippe Paquette

Service d'Economie Maritime
IFREMER
155, Rue Jean Jacques Rousseau
92138 Issy les Moulineaux Cedex
France

Pr. Susan A. Shaw et Juliette Gibbs

Department of Marketing
University of Strathclyde
Stenhouse Building
173 Cathedral Street
Glasgow G4 ORQ
Ecosse

Dr. Mark Gabbott

Department of Marketing
University of Stirling
Stirling FK9 4LA
Ecosse

Herman Harmsma

Landbouw Economisch Instituut
Den Haag
Pays-Bas

Cette synthèse a été rédigée par :

Martine Antona, Juliette Gibbs, Mark Gabbott et Denis Bailly

Novembre 1991

RESUME

Ce rapport comprend une approche descriptive et qualitative du secteur conchylicole traditionnel (moule et huître) dans la Communauté Européenne. L'étude a été réalisée sur la base d'une synthèse bibliographique et statistique, d'entretiens auprès d'experts et de représentants professionnels ainsi que de visites de sites en France, Royaume-Uni, Irlande, Hollande et Italie. Les entretiens ont été conduits sous forme d'interviews non directifs.

Un rapport par pays a été établi par chacun des partenaires avec une présentation unifiée. Il aborde les aspects production, marché, organisation, réglementation et système d'aide.

Le présent document aborde une analyse comparative des secteurs complétée par une synthèse chiffrée des données techniques et statistiques et présente une vision d'ensemble des flux et de l'évolution des deux filières dans la Communauté. Un résumé des rapports nationaux évalue l'organisation, les contraintes et les perspectives du secteur dans chacun des pays.

SOMMAIRE

LISTE DES FIGURES

INTRODUCTION	1
I LES SECTEURS DE LA MOULE ET DE L’HUITRE EN EUROPE	1
1.1 Tableaux et graphiques	1
1.2 Commentaire des tableaux et graphiques	14
1.2.1 Commentaire général sur les statistiques	14
1.2.2 Production	14
1.2.3 Consommation	15
1.2.4 Unités de production	15
1.3 Complément aux rapports scientifiques	16
1.3.1 Grèce	16
1.3.2 Portugal	16
1.3.3 Albanie, Yougoslavie, Turquie	16
II- LES SYSTEMES DE PRODUCTION	17
2.1 Secteur important à dominante élevage	19
2.1.1 Des unités de production familiales et artisanales	19
2.1.2 Les facteurs déterminants de la taille	20
2.1.3 Pluriactivité ou complémentarité pêche/aquaculture ?	20
2.2 Secteur important à dominante pêcherie aménagée	21
2.3 Secteur d’importance moyenne en développement conjoint pêche aménagée et élevage	22
2.4 Secteur d’importance réduite ou de développement récent basé sur l’élevage	22
III LES MARCHES	23
3.1 Typologie selon les structures de marché	23
3.1.1 Une première mise en marché organisée et centralisée	23
3.1.2 Une première mise en marché organisée et non centralisée	23
3.1.3 Une première mise en marché non organisée et non centralisée	24
3.1.4 Pas de première mise en marché mais une intégration amont de l’industrie de transformation	24
3.2 Typologie des marchés selon la nature de l’offre	24
3.2.1 Pays à Forte consommation / Importateurs nets	25
3.2.2 Pays à Forte consommation / Exportateurs nets	25
3.2.3 Pays à Faible consommation / Importateurs nets	25
3.2.4 Pays à Faible consommation / Exportateurs nets	26

IV L'ORGANISATION PROFESSIONNELLE ET LES SYSTEMES D'AIDE	27
4.1 L'organisation professionnelle de l'activité	27
4.1.1 Les organisations de producteurs (O.P.)	27
4.1.2 La représentation professionnelle	27
4.2 Les aides financières directes	28
4.2.1 Les aides de la Communauté	28
4.2.2 Les aides nationales	28
4.3 Les aides indirectes	29
V LA LEGISLATION ET LES REGLEMENTATIONS	29
5.1 Le cadre juridique	29
5.2 La réglementation de l'accès à la ressource	29
5.2.1 Nature des droits d'accès à la ressource	30
5.2.2 Conditions d'attribution des droits	30
5.2.3 Gestion des droits d'accès	31
5.3 La législation sanitaire (hygiénique et zoosanitaire)	32
VI LES CONCURRENCES ET CONFLITS D'USAGE	33
VII LES CONTRAINTES DU DEVELOPPEMENT	33
ANNEXES	35
1 RESUME GENERAL - IRLANDE	36
2 RESUME GENERAL - ROYAUME UNI	37
3 RESUME GENERAL - HOLLANDE	38
4 RESUME GENERAL - ALLEMAGNE	41
5 RESUME GENERAL - DANEMARK	43
6 RESUME GENERAL - BELGIQUE	45
7 RESUME GENERAL - FRANCE	46
8 RESUME GENERAL - ITALIE	48
9 RESUME GENERAL - ESPAGNE	50
10 COMMERCE EXTERIEUR DES MOULES EN EUROPE (1980 à 1990)	52
11 COMMERCE EXTERIEUR DES HUITRES EN EUROPE (1980 à 1990)	54

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1	Principales zones de production et espèces élevées en Europe (1990)	2
Figure 1.2	Techniques de production de l'huître en Europe	3
Figure 1.3	Techniques de production de la moule en Europe	4
Figure 1.4	Evolution de la production d'huître creuse en Europe (tonnes)	5
Figure 1.5	Evolution de la production d'huître plate en Europe (tonnes)	6
Figure 1.6	Evolution de la production de moule en Europe (tonnes)	7
Figure 1.7	Structure de la consommation apparente dans les pays de la CEE	8
Figure 1.8	Les grands flux commerciaux en Europe - Huitres et Moules (1980, 1985 et 1990)	9
Tableau 1.9	Unités de production et emploi dans les secteurs moule et huître en Europe (données 1990-91)	13
Tableau 2.1	Caractéristiques des secteurs nationaux de production des moules et des huîtres	18
Tableau 4.1	Les organisations professionnelles en Europe	27
Tableau 5.1	Conditions d'accès à la ressource en Europe	30
Tableau 6.1	Les concurrences et conflits d'usage de la ressource en Europe	33
Tableau 7.1	Problèmes majeurs de développement des secteurs en Europe	34

INTRODUCTION

Pour rendre compte des résultats de cette première approche des secteurs de l'industrie de la moule et de l'huître en Europe, une analyse de groupes est appliquée :

- aux structures de production,
- aux marchés,
- à l'organisation professionnelle,
- aux conditions de concurrence pour les ressources
- au cadre juridique de l'activité.

Pour chacun de ces thèmes, les secteurs (couples pays / espèce) sont regroupés en fonction de critères économiques simples portant sur la taille de l'industrie ou les modalités de fonctionnement. Dans chaque groupe, les traits communs sont décrits ainsi que les différences majeures pouvant justifier un second niveau d'analyse.

Cette démarche vise à représenter l'Europe en termes de caractéristiques sectorielles nationales ou régionales et sert de base à la construction des questions de recherche destinées à être abordées par une approche plus quantitative dans les phases ultérieures du travail.

La présentation sous forme de typologie est bien évidemment réductrice de la réalité. Afin de conserver l'information minimale sur l'état et l'évolution des différents secteurs, les résumés généraux des rapports scientifiques sont annexés à cette synthèse.

I LES SECTEURS DE LA MOULE ET DE L'HUITRE EN EUROPE

Avant d'aborder les différents aspects de l'organisation du secteur, cette première section propose un bilan chiffré des secteurs et de leur évolution ainsi qu'une représentation graphique des sites, techniques, espèces et principaux flux commerciaux.

1.1 Tableaux et graphiques

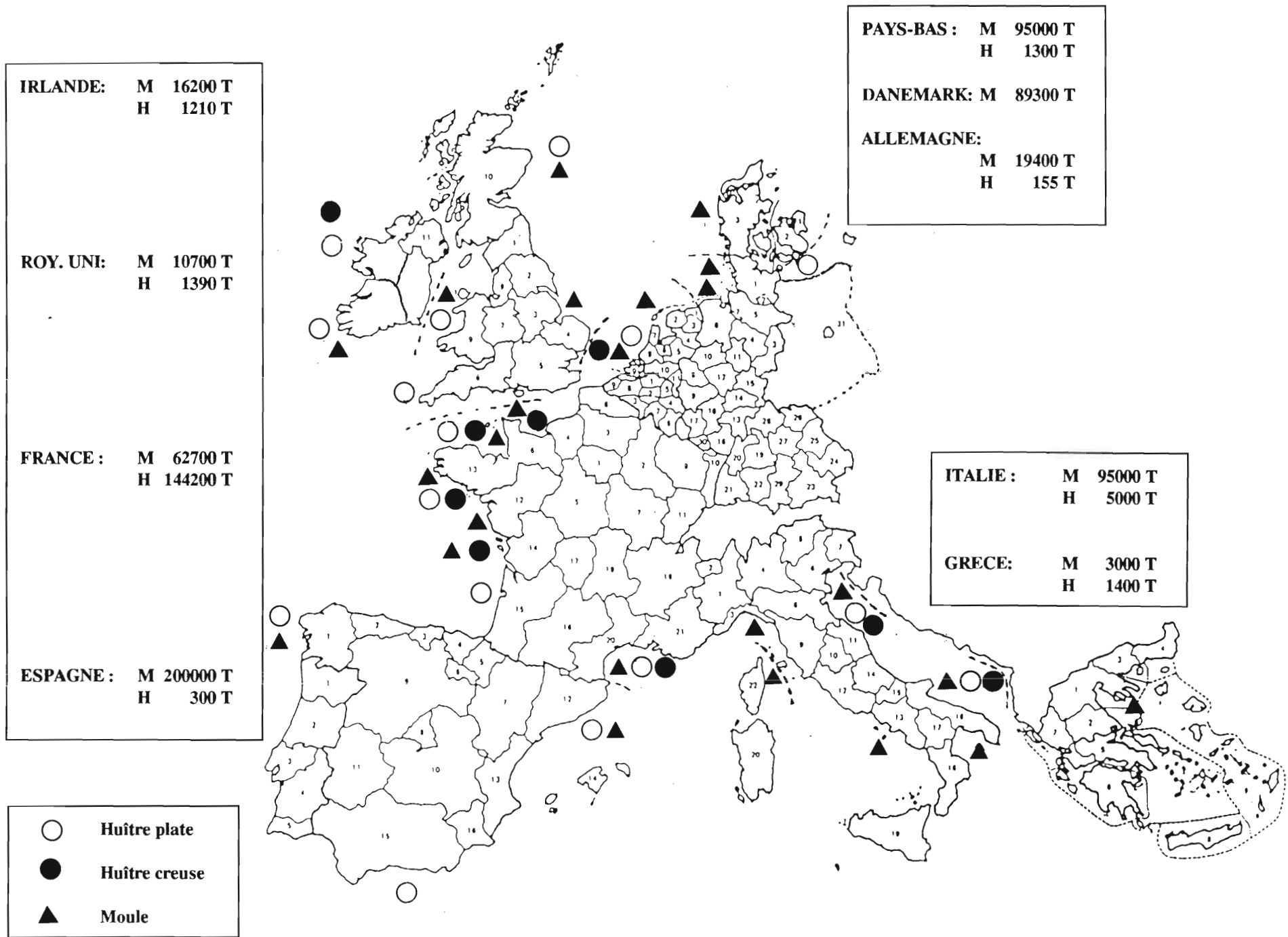


Figure 1.1 : Principales zones de production et espèces élevées en Europe (1990)

Figure 1.2 : Techniques de production de l'huître en Europe

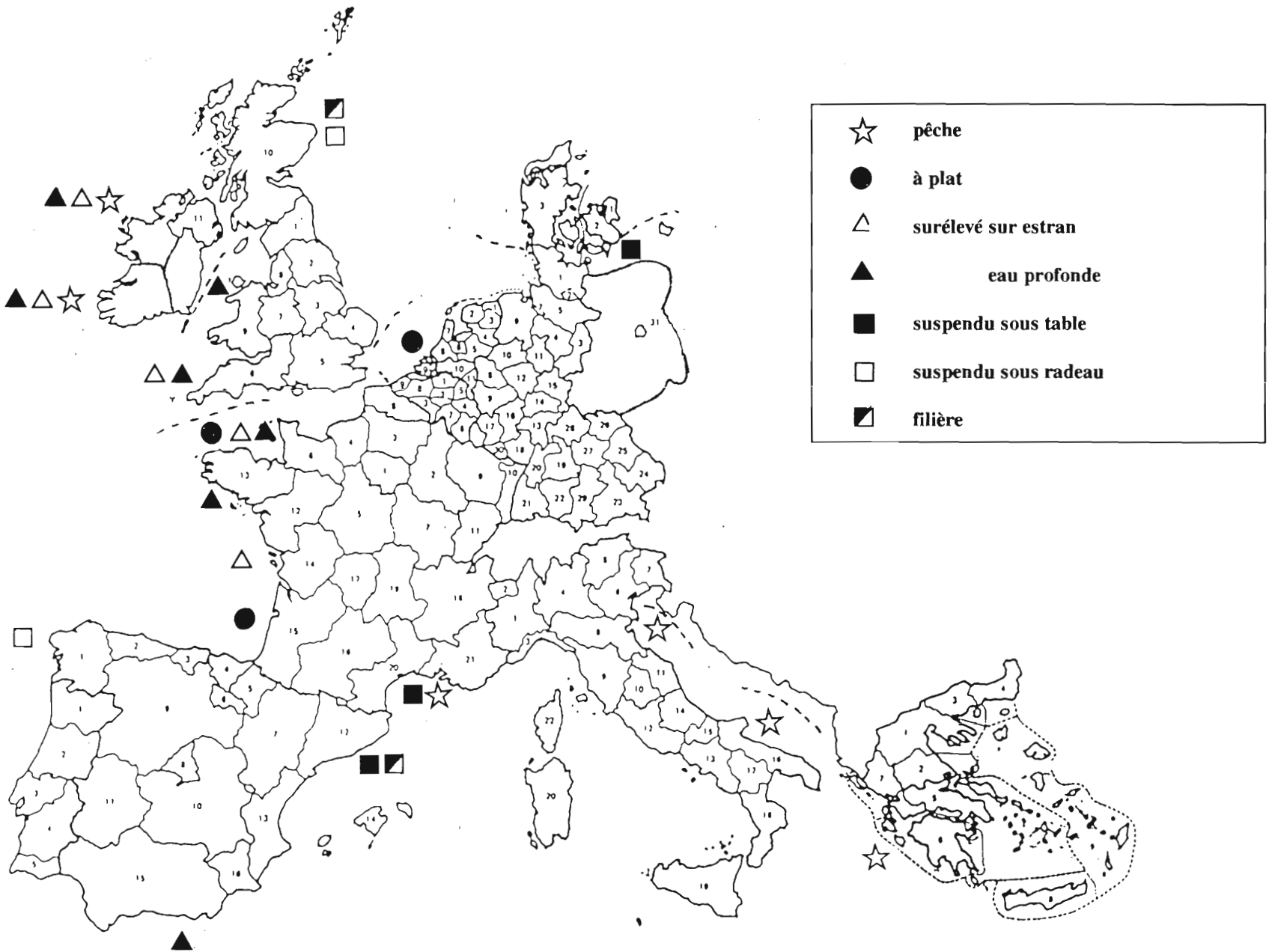


Figure 1.3 : Techniques de production de la moule en Europe

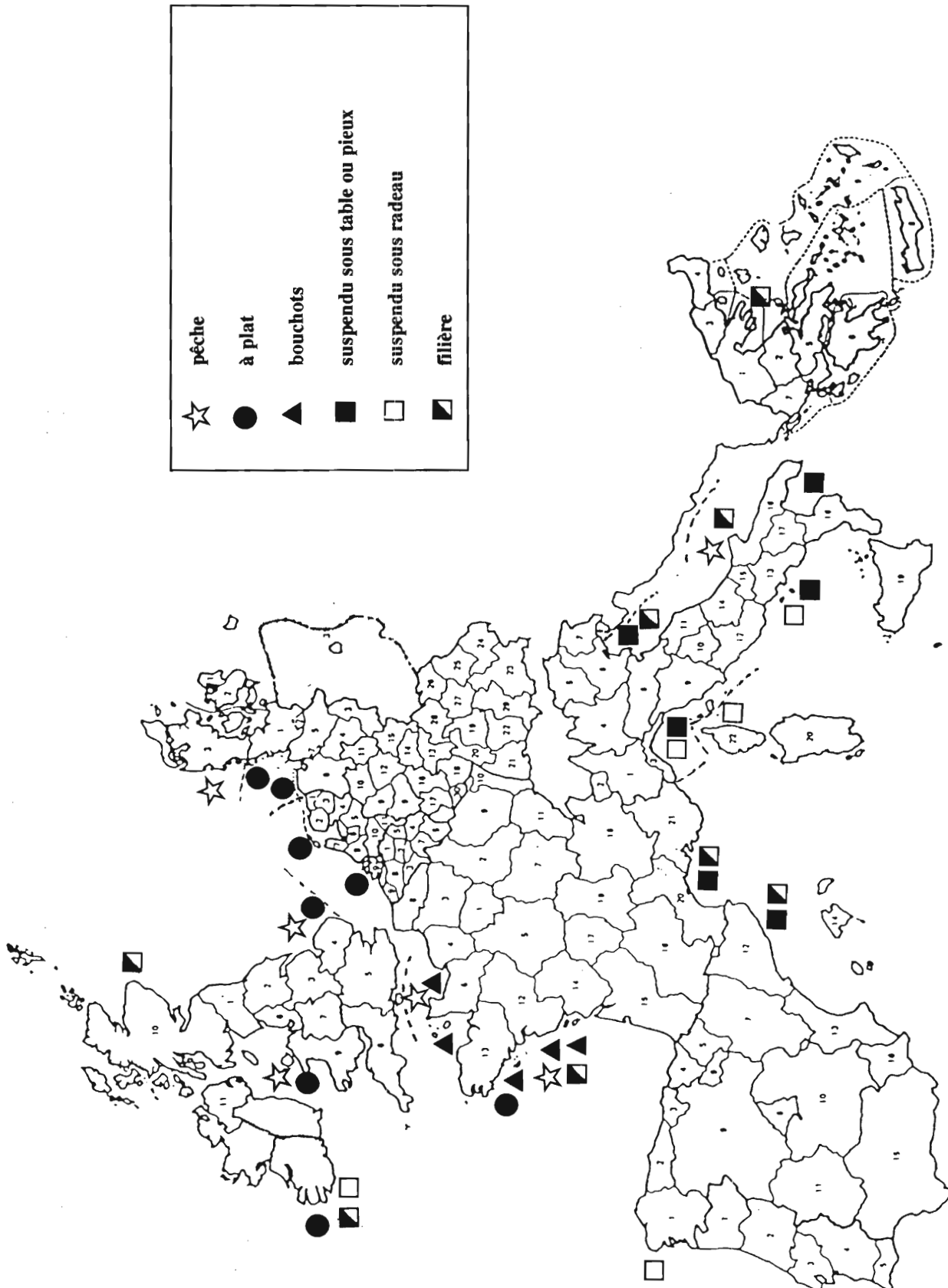


Figure 1.4 : Evolution de la production d'huître creuse en Europe
(tonnes)

	83	84	85	86	87	88	89	90
IRLANDE	35	110	101	113	104	200	380	430
U.K.	50	50	54	71	122	134	160	570
HOLLANDE	0	0	0	522	772	795	1 250	1 000
ALLEMAGNE	0	0	0	24	40	80	125	155
DANEMARK	0	0	0	0	0	0	0	0
ITALIE	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
FRANCE	121 000	113 000	121 500	119 500	127 970	133 170	147 710	142 600
ESPAGNE	13	30	63	141	105	78	100	100
GRECE	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	123 098	115 190	123 718	122 371	131 113	136 457	151 725	146 855

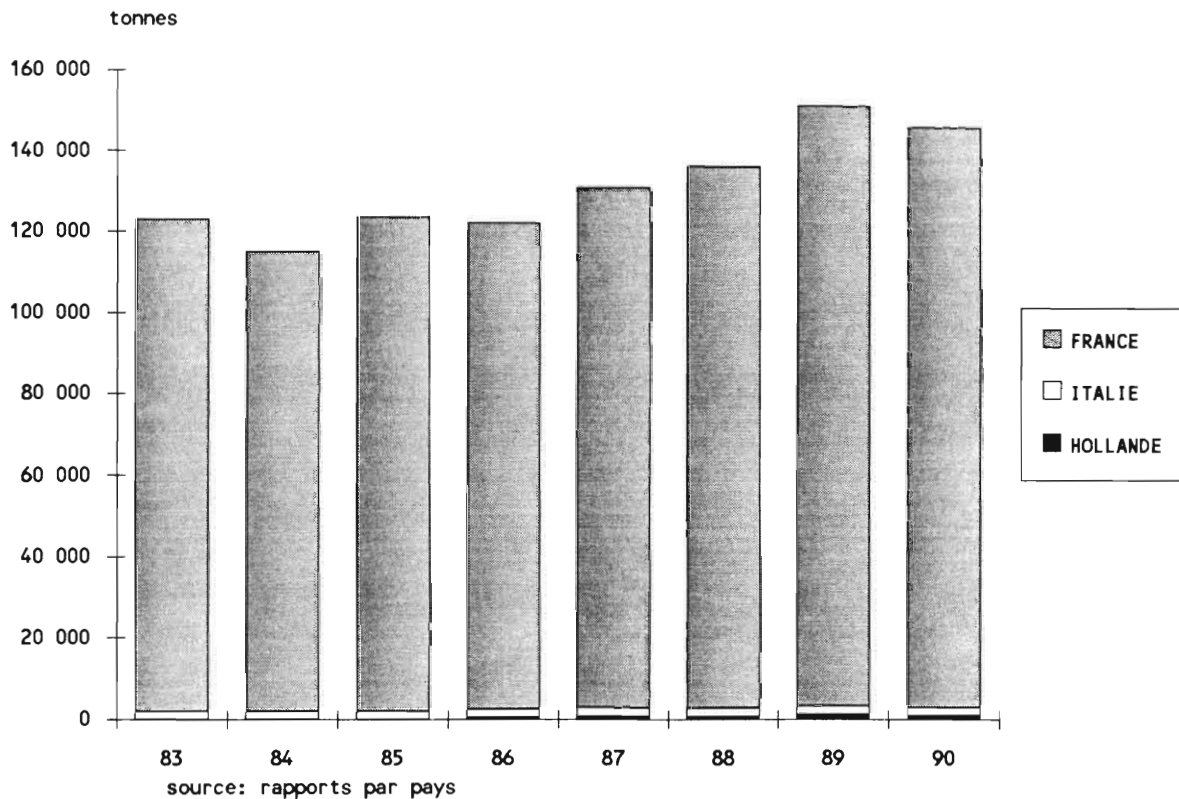


Figure 1.5 : Evolution de la production d'huître plate en Europe (tonnes)

	83	84	85	86	87	88	89	90
IRLANDE	338	398	431	478	741	755	765	770
U.K.	290	380	477	631	137	110	51	820
HOLLANDE	816	825	887	1 054	692	700	730	295
ALLEMAGNE	0	0	0	0	0	0	0	0
DANEMARK	0	0	0	0	0	0	0	0
ITALIE	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
FRANCE	1 243	6 105	1 467	1 570	2 370	2 270	1 601	1 600
ESPAGNE	12	22	19	31	291	154	200	200
GRECE	n.d	n.d	n.d	1 854	894	1 413	1 410	1 400
TOTAL	5 699	10 730	6 281	8 618	8 125	8 402	7 757	8 085

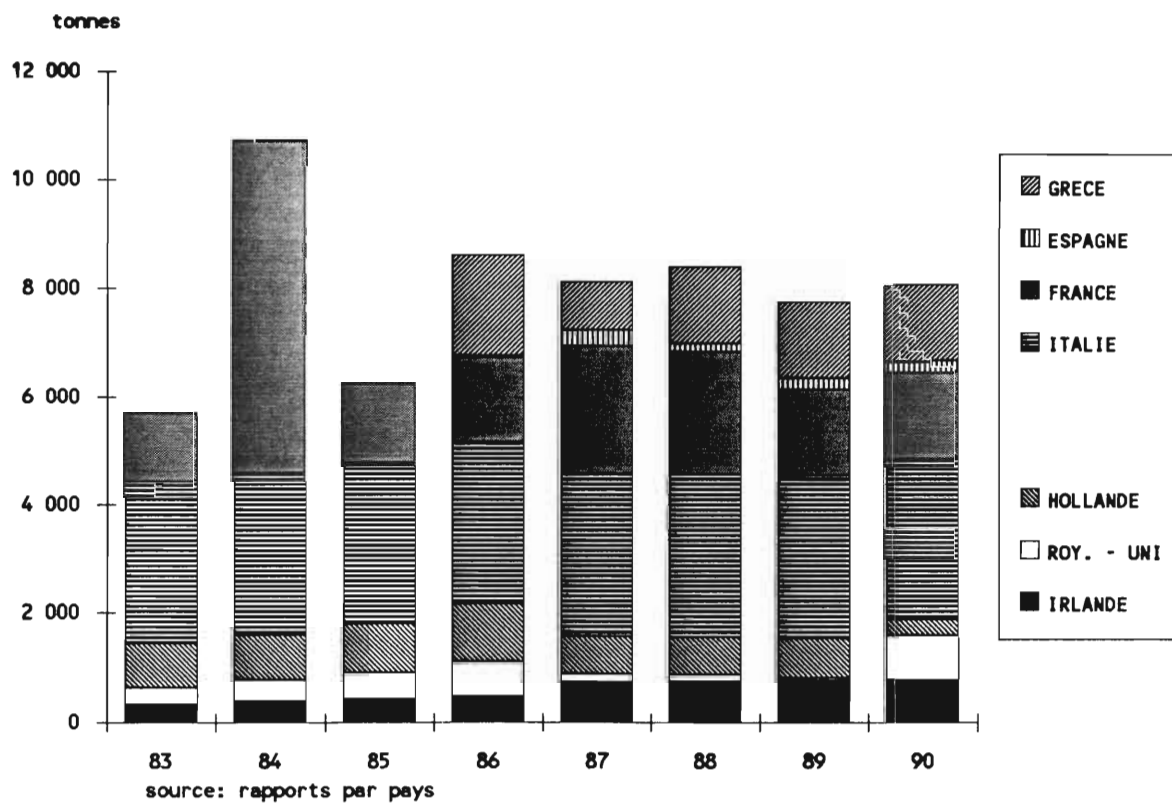


Figure 1.6 : Evolution de la production de moule en Europe (tonnes)

	83	84	85	86	87	88	89	90
IRLANDE	6 320	13 720	11 990	12 115	16 390	14 470	11 700	16 200
U.K.	5 855	4 290	5 825	9 630	4 910	6 940	9 035	10 680
HOLLANDE	110 000	68 000	105 000	67 000	87 000	64 000	107 000	92 000
ALLEMAGNE	31 000	65 000	21 000	29 000	25 000	29 000	18 000	19 400
DANEMARK	67 000	80 900	83 300	86 900	77 400	66 700	72 600	89 300
ITALIE	69 000	66 300	76 000	79 000	85 400	102 800	90 000	95 000
FRANCE	47 900	47 500	51 400	51 400	54 700	71 700	73 150	62 750
ESPAGNE	212 590	235 000	251 000	235 000	173 800	170 680	203 440	220 000
GRECE	155	190	210	230	480	1 100	1 500	1 500
TOTAL	549 820	580 900	605 725	570 275	525 080	527 390	586 485	606 830

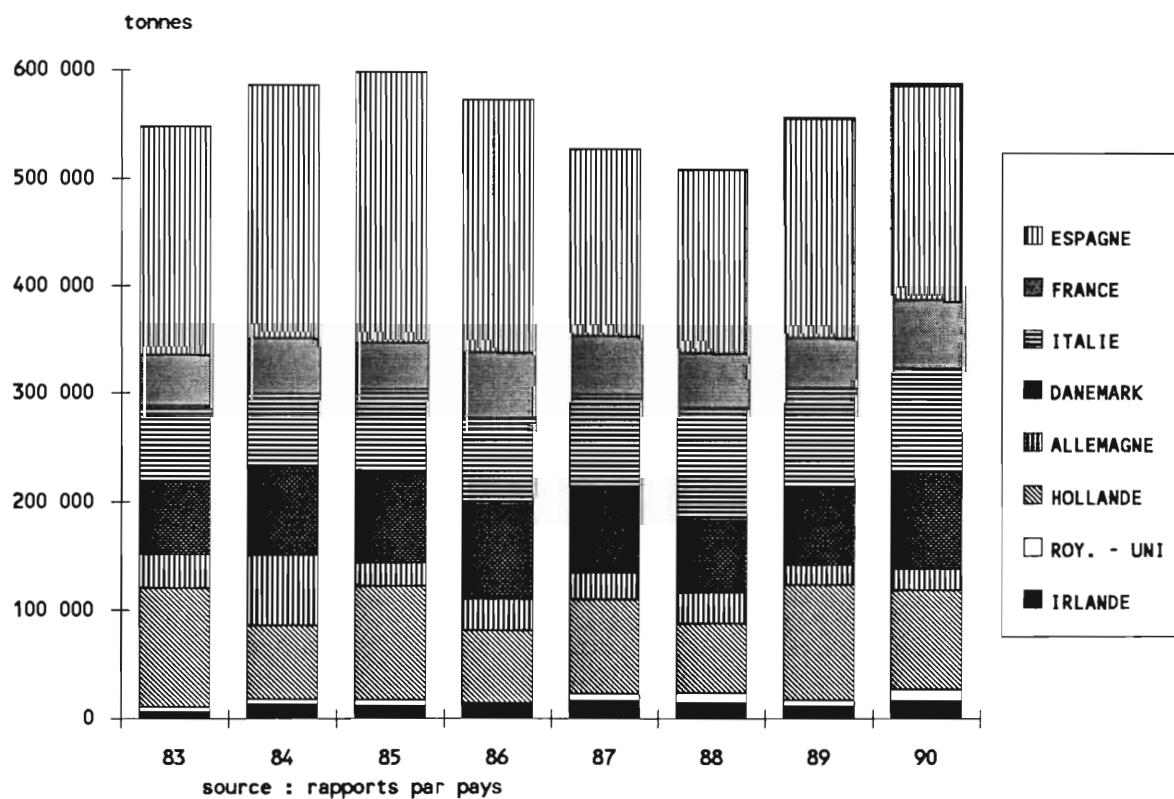


Figure 1.7 : Structure de la consommation apparente dans les pays de la CEE

		moules (en tonnes)			consommation apparente	
		production (T)	importatio (T)	exportatio (T)	(T)	en % europe
Irlande	85	11 990	0	-5 944	6 046	1,05%
	90	16 200	759	-8 609	8 350	1,44%
R.U	85	5 825	1 691	-3 297	4 219	0,73%
	90	10 680	597	-4 628	6 649	1,15%
Pays Bas	85	105 000	35 495	-52 551	87 944	15,23%
	90	92 000	15 950	-45 982	61 968	10,70%
Allemagne	85	21 000	12 691	-9 355	24 336	4,22%
	90	19 400	12 895	-15 234	17 061	2,94%
Danemark	85	83 300	27	-36 410	46 917	8,13%
	90	89 300	1 239	-12 974	77 565	13,39%
France	85	51 400	37 515	-1 132	87 783	15,20%
	90	62 750	34 724	-1 444	96 030	16,57%
Italie	85	76 000	17 296	-274	93 022	16,11%
	90	95 000	11 007	-426	105 581	18,22%
Espagne	85	251 000	1 200	-25 131	227 069	39,33%
	90	220 000	1 813	-17 016	204 797	35,35%
Grèce	85	210	0	-198	12	0,00%
	90	1 500	0	-128	1 372	0,24%
EUROPE	85	605 725	105 915	-134 292	577 348	100,00%
	90	606 830	78 984	-106 441	579 373	100,00%

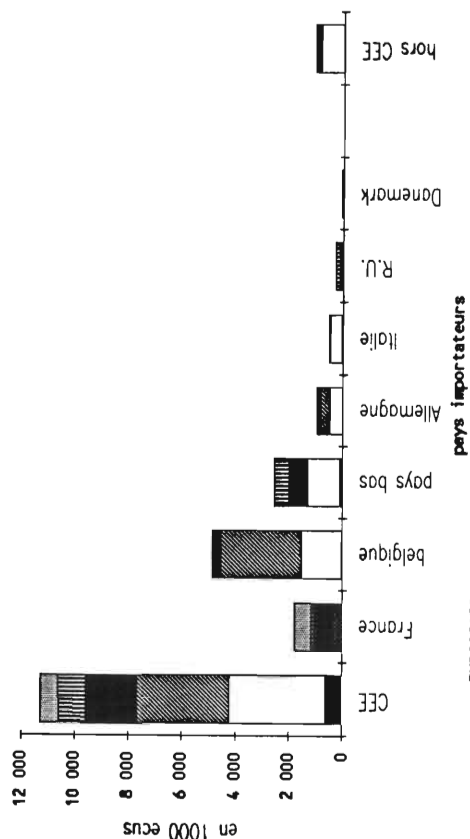
huitres

		production importatio exportatio			consommation apparente	
		(T)	(T)	(T)	(T)	en % europe
Irlande	85	532	0	-298	234	0,18%
	90	1 200	0	-394	806	0,52%
R.U	85	531	173	-326	378	0,29%
	90	1 390	386	-476	1 300	0,84%
Pays Bas	85	887	89	-908	68	0,05%
	90	1 295	274	-1 134	435	0,28%
Allemagne	85	0	358	0	358	0,28%
	90	155	430	0	585	0,38%
Danemark	85	0	46	0	46	0,04%
	90	0	0	0	0	0,00%
France	85	122 967	351	-1 810	121 508	93,71%
	90	144 200	382	-6 110	138 472	89,36%
Italie	85	5 000	778	-576	5 202	4,01%
	90	5 000	5 282	-880	9 402	6,07%
Espagne	85	82	1 798	-19	1 861	1,44%
	90	300	3 120	-60	3 360	2,17%
Grèce	85	1 000	0	-989	11	0,01%
	90	1 400	0	-803	597	0,39%
EUROPE	85	130 999	3 593	-4 926	129 666	100,00%
	90	154 940	9 874	-9 857	154 957	100,00%

source: données rapports nationaux et statistiques du commerce extérieur EUROSTATS

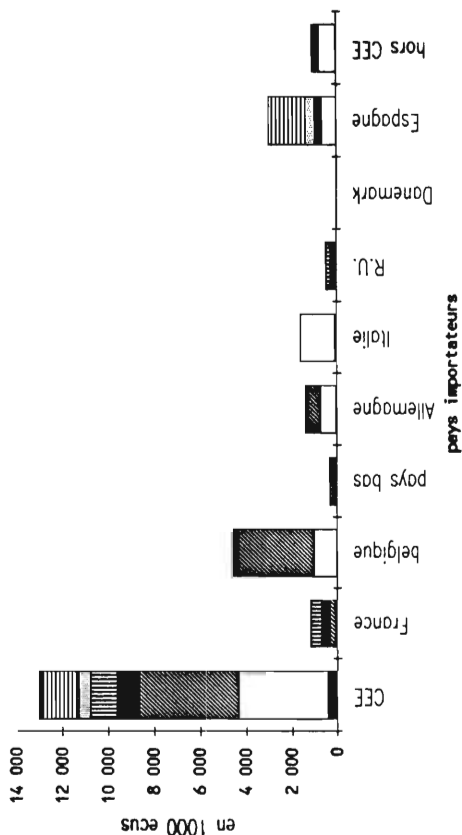
Figure 1.8 : Les grands flux commerciaux en Europe - Huitres (1980, 1985 et 1990)

importations d'huitres par pays (en milliers d'écus) - Année 1980



source: EUROSTATS

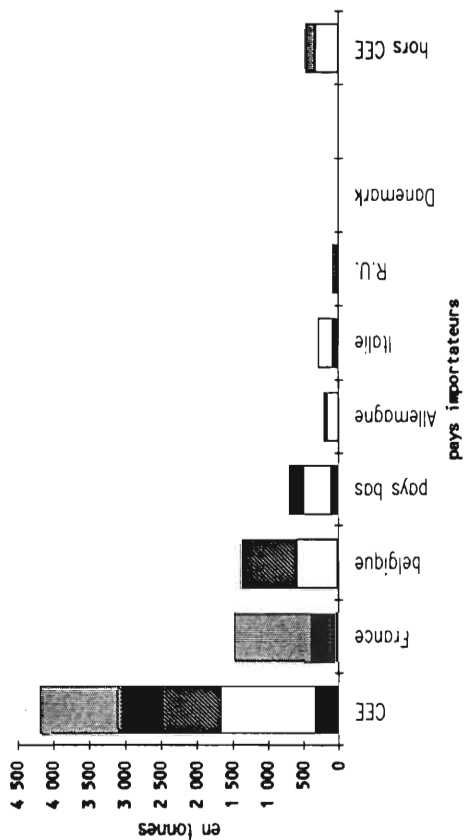
importations d'huitres par pays (en milliers d'écus) - Année 1985



source: EUROSTATS

importations d'huitres par pays (en tonnes) - Année 1980

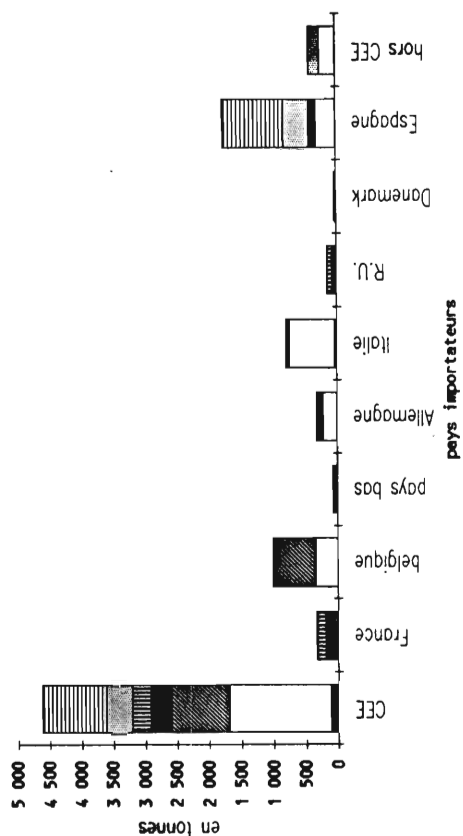
origine des importat



source: EUROSTATS

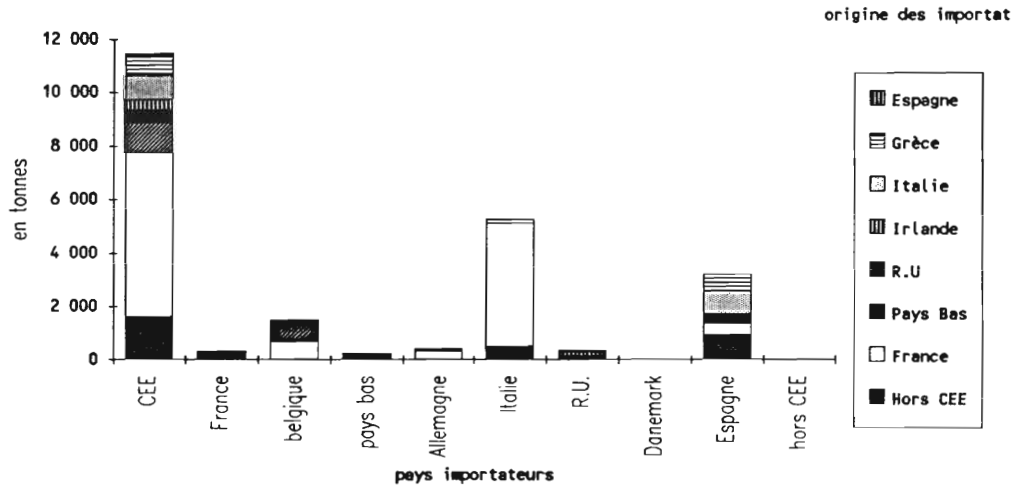
importations d'huitres par pays (en tonnes) - Année 1985

origine des importations



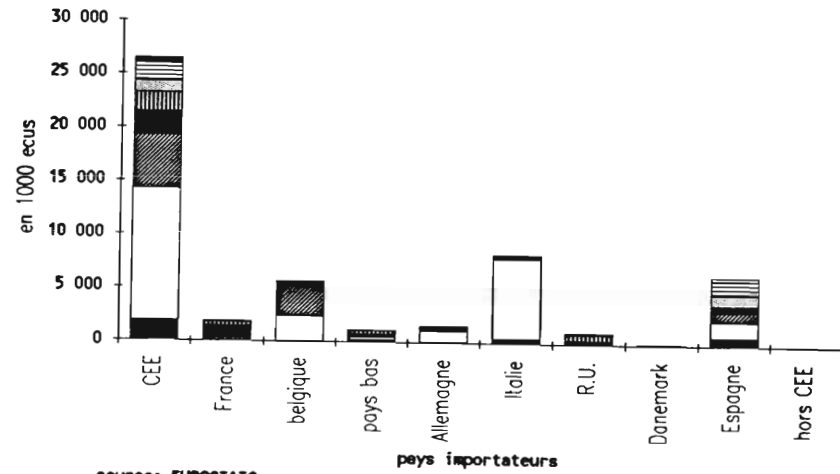
source: EUROSTATS

importations d'huitres par pays (en tonnes) -
Année 1990



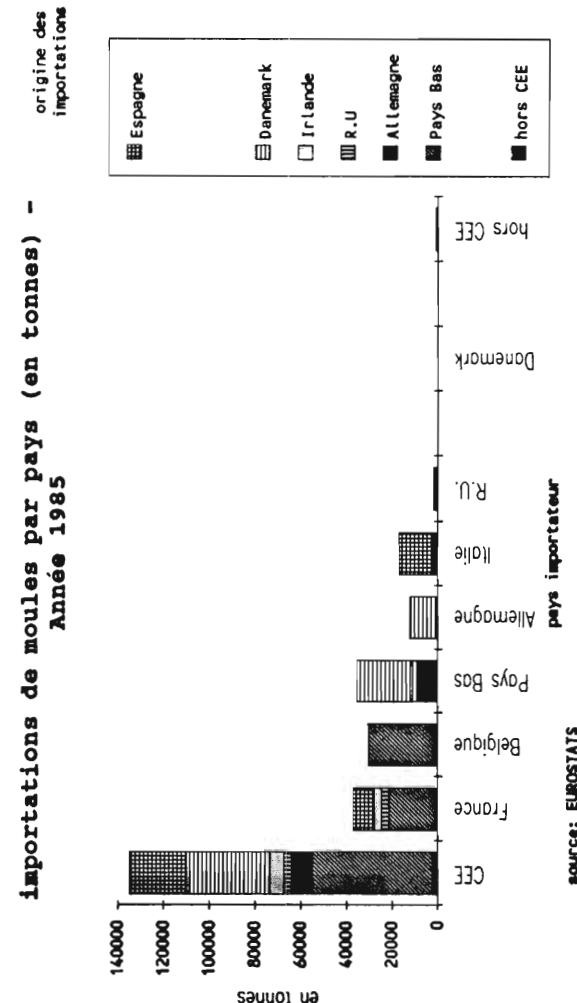
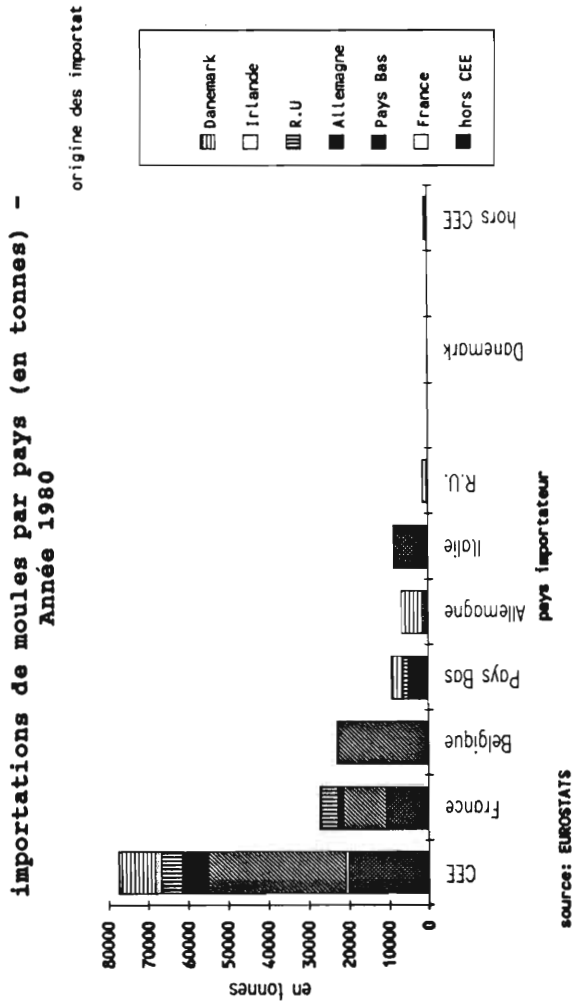
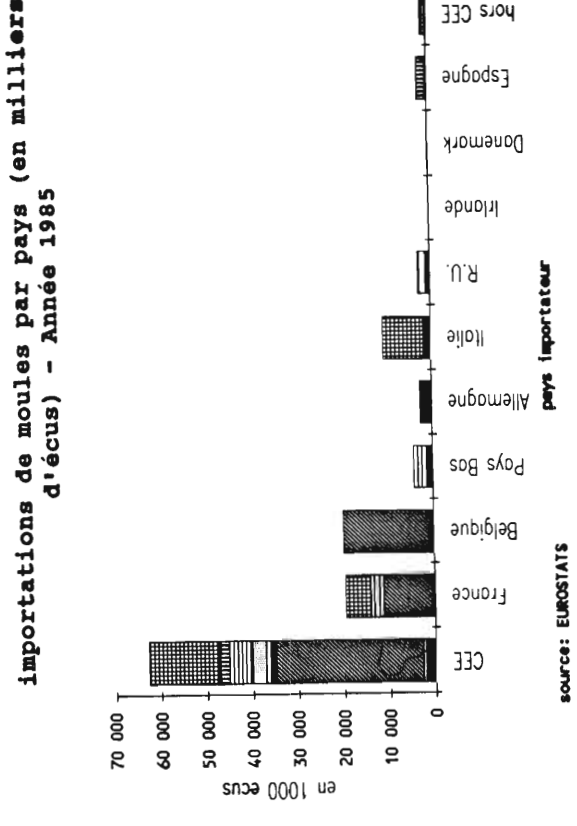
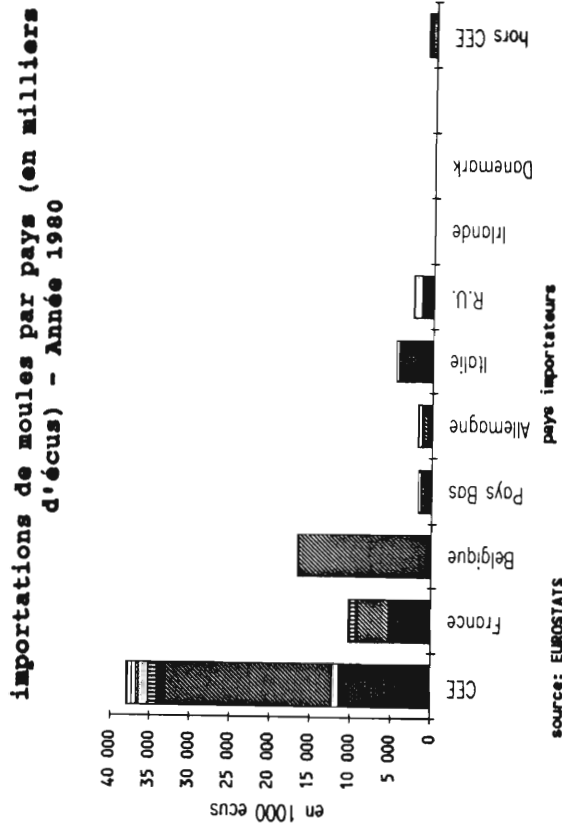
source: EUROSTATS

importations d'huitres par pays (en milliers
d'écus) - Année 1990



source: EUROSTATS

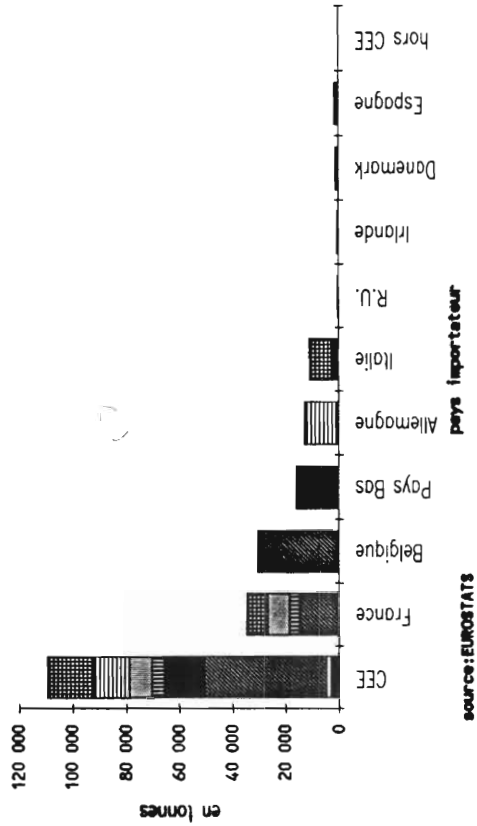
Figure 1.8 : Les grands flux commerciaux en Europe - Moules (1980, 1985 et 1990)



(suite)

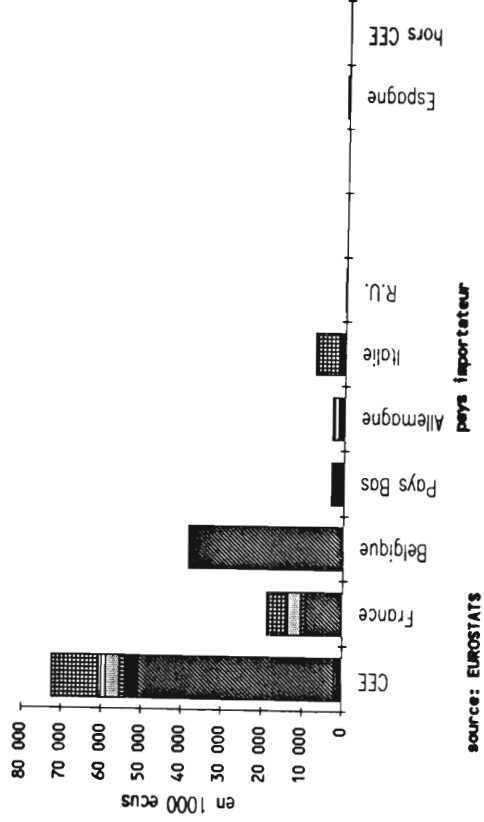
importations de moules par pays (en tonnes) -
Année 1990

origine des importations



source: EUROSTATS

importations de moules par pays (en milliers
d'écus) - Année 1990



source: EUROSTATS

Tableau 1.9 : Unités de production et emploi dans les secteurs moule et huître en Europe (données 1990-91)

	UNITES DE PRODUCTION	EMPLOI TOTAL	(TEMPS-PLEIN)
Irlande	125	1 088	(300)
Royaume-Uni *	466	594	(198)
Hollande	75	251	(251)
Allemagne	8	60	(60)
Danemark **	81	n.d.	(50)
Italie ***	n.d.	1 700	(600)
France ****	4 945	14 100	(8 100)
Espagne	2 700	4 688	(3 750)
Grèce	50	98	(68)

Source: rapports par pays

* 1986

** 1 entreprise d'élevage et 80 navires de pêche moulière (dont 26 spécialisés pour lesquels il s'agit de la seule activité)

*** Compte-tenu de la pluriactivité pêche- conchyliculture en Italie, les données concernant l'emploi à temps-plein ou partiel sont peu significatives. Ces données doivent être lues ainsi: 1 700 familles pour lesquelles la principale source de revenu est la conchyliculture.

**** 1989

n.d. : non disponible

1.2 Commentaire des tableaux et graphiques

1.2.1 Commentaire général sur les statistiques

Les sources statistiques utilisées dans les différents rapports nationaux sont variables:

- FAO (pour la production),
- statistiques nationales (pour la production, la consommation, la distribution ou le commerce extérieur),
- O.P. (pour les prix),
- CEE- EUROSTATS (pour le commerce extérieur)

Ces diverses sources statistiques manquent souvent de cohérence pour le même type d'information. Nous avons donc choisi de ne pas mélanger les séries et de privilégier une source de données unique pour les comparaisons entre pays, chaque fois que ce type de source était disponible et présentait le niveau de détail souhaité.

Les statistiques concernant la production tendent généralement à la sous estimer. Le croisement entre différentes sources de données montre que ce biais est apparemment plus important lorsque la collecte d'informations repose sur le système de contrôle sanitaire. Lorsque l'information est collectée via des structures de centralisation de la mise en marché, le biais est réduit, mais ces structures n'existent que dans quelques pays. En particulier, l'évaluation du niveau de production risque de devenir plus difficile en France avec la disparition des étiquettes sanitaires, unique source d'informations sur la production.

Pour les échanges internationaux, les observations de terrain amènent à penser qu'il existe une sous évaluation des flux en particulier en Méditerranée, comme dans le Nord de l'Europe (commerce Hollande, Allemagne, Danemark). De plus, les données de prix des échanges disponibles auprès de la base EUROSTATS manquent également de cohérence si l'on confronte des données des pays importateurs et exportateurs.

1.2.2 Production

La production totale européenne de moules est d'environ 605 000 tonnes et celle d'huîtres de 155 000 tonnes en 1990. Les chiffres d'affaires respectifs sont environ de 321 millions d'écus et 135 millions d'écus au niveau de la première mise en marché.

La production de moules est dominée par l'Espagne (220.000 tonnes), l'Italie, la Hollande, l'Allemagne, le Danemark, d'importance équivalente (90 à 100.000 tonnes) et la France (60.000 tonnes). La quasi totalité des pays européens possèdent ou développent une production de moules, pour laquelle il est souvent difficile d'apprécier la part respective de la pêche et de l'élevage. Les flux commerciaux sont très importants. L'espèce produite dans les eaux de l'Atlantique ou de la mer du Nord (*Mytilus edulis*) diffère de celle élevée en Méditerranée (*galloprovincialis*). Les systèmes d'exploitation des bancs naturels ou d'élevage sur le fond sans structures fixes sont dominants dans le nord de l'Europe. Les pays du sud produisent à partir de structures d'élevage permanentes en mer, fixes ou flottantes. L'Irlande et le Royaume Uni combinent les deux types de système, sous les dénominations extensif et intensif. La tendance générale est à une stagnation du volume global de production malgré un dynamisme fort des régions ayant développé la mytiliculture récemment.

La production d'huîtres est dominée par la France (95%). Deux espèces d'huîtres sont produites, l'huître creuse (*Crassostrea gigas*) et l'huître plate (*Ostrea edulis*), presque exclusivement en élevage. La production de pêche est très mal prise en compte par les statistiques. Les flux commerciaux sont très faibles. L'huître creuse est produite surtout par la technique du surélevé (poches et tables) et dans une moindre mesure à

plat en Atlantique. Les élevages méditerranéens s'effectuent en suspension. Suite au développement de parasitoses, la production d'huître plate est très limitée et confinée aux côtes ouest de l'Irlande et du Royaume Uni d'une part et à la Méditerranée d'autre part. La production ostréicole n'évolue plus significativement et les tentatives pour inciter à son développement restent isolées et limitées.

1.2.3 Consommation

L'analyse de la consommation apparente d'huîtres et de moules fait apparaître un groupe de pays producteurs à faible demande intérieure et un autre groupe de producteurs à forte demande intérieure et à offre déficitaire.

D'une manière générale les grands flux d'exportation sont dirigés du nord vers le sud. La grande zone de consommation de coquillages est formée par la Belgique, la France, l'Espagne et l'Italie. Les pays à faible production sont aussi des pays peu consommateurs, exportateurs nets.

1.2.4 Unités de production

Le nombre d'unités de production, qui consiste plus en une approximation dans la mesure où les statistiques en la matière ne sont généralement pas disponibles, font apparaître des différences majeures de tailles moyennes. Les grands pays producteurs du nord ont les plus grosses unités, avec une dimension de référence qui peut être qualifiée d'industrielle. Les exploitations des grands pays producteurs du sud de l'Europe ont une taille très petite (artisanale ou familiale). La taille moyenne des exploitations dans les pays à production faible et de développement récent fait plutôt penser à des petites entreprises.

1.3 Complément aux rapports scientifiques

Deux groupes de pays ne font pas l'objet d'un rapport national. Il s'agit de deux pays membres de la CEE (Grèce et Portugal) et de trois pays non-membres de la CEE (Yougoslavie, Albanie, Turquie) dont les productions se retrouvent sur le marché européen. Il s'agit principalement de moules. Leur activité est brièvement décrite ici.

1.3.1 Grèce

Pour la Grèce, la jeunesse du secteur et ses caractéristiques relativement simples et homogènes nous ont fait considérer que les informations contenues dans le rapport préparé par l'EAFE pour la Commission des Communautés Européennes en 1989 constituent une approche suffisante à cette étape. Les principaux résultats sont rappelés ici.

Initiée au début des années 80, la production mytilicole grecque a connu un développement rapide à la suite de la dynamique d'investissement impulsée par les aides communautaires. Il s'agit d'élevages sur filières de surface en mer ouverte inspirés du développement de cette technique en Italie. Principalement localisés dans le golfe de Salonique au départ, ils se sont répandus dans la plupart des régions septentrionales. En 7 ans la production a été multipliée par 20 pour atteindre 3.000 tonnes en 1990, 60 fermes employant une centaine de personnes. On peut s'attendre à un doublement de cette production d'ici à la mise en pleine activité de la capacité installée. Elle devrait ensuite stagner du fait du ralentissement des investissements. Les raisons en sont multiples. On peut faire état de la prévention européenne à l'égard des difficultés économiques du pays, de la réticence des investisseurs face à une technique qui présente encore des risques importants (pertes de cheptel) et du coût croissant d'accès et de viabilisation des sites pouvant être mis en valeur de cette façon. Le marché est pour une grande part local au niveau de la restauration, les réseaux de distribution étant peu développés. Le coût de l'ouverture du marché national dépasse les moyens d'un secteur qui s'est mis en place avec très peu de disponibilité en capitaux et qui dispose, avant le marché intérieur, d'un marché étranger proche très rémunérateur en Italie.

1.3.2 Portugal

La production portugaise est très faible, les bancs d'huître plate ayant été décimés par les parasitoses au début des années 70. En 89, on note une production de 100 tonnes d'huîtres et 325 tonnes de moules avec absence de toute investissement nouveau (EAFE, 1989).

1.3.3 Albanie, Yougoslavie, Turquie

Ces pays interviennent sur le marché européen par l'intermédiaire de leurs exportations de moules principalement vers l'Italie. Ils partagent tous la caractéristique d'être de faibles consommateurs et de disposer d'un potentiel de production non négligeable.

Pour l'Albanie et la Yougoslavie il s'agit de la mise en valeur des lagunes côtières par le développement des techniques de production en suspension sur cordes et pieux importées d'Italie. Les difficultés d'organisation de la production et de mise en place de structures de distribution limitent actuellement ces productions qui sont de plus en plus exportées vers l'Italie. Le potentiel de développement à moyen terme est jugé important.

En Turquie, la pêche de moules connaît un développement important. Si les exportations ne sont pour une grande part pas enregistrées, les entretiens menés en Italie font état de plusieurs milliers de tonnes. Parmi celles-ci on note une espèce très bien valorisée en Italie, *Modiolus barbatus* 1/. Aucune information n'a pu être obtenue sur l'existence d'évaluation des stocks sauvages exploitables en Turquie.

Le coût relativement bas des productions du bloc mer Adriatique - Méditerranée orientale et leur potentiel de croissance pèsent fortement sur la dynamique des investissements en Italie, pays où le déficit en moule est important.

II- LES SYSTEMES DE PRODUCTION

Les systèmes de production des moules et des huîtres varient beaucoup d'un pays à l'autre si l'on tient compte de tous les aspects (techniques, juridiques, économiques,...). On retient ici une approche économique des structures de production les autres aspects étant traités ailleurs. Il ressort des rapports qu'il est très difficile d'envisager séparément les productions de pêche et d'élevage. La confusion des réseaux de distribution entraîne généralement une absence de différenciation au niveau des marchés et des statistiques. Par ailleurs la segmentation qui apparaît en termes de débouchés (consommation en frais et transformation) pour la moule repose sur des critères de qualité pour une grande part indépendants du type de production.

Trois critères ont été retenus pour effectuer une classification des systèmes de production : la nature des techniques de production, l'importance relative du secteur par rapport à la production européenne et son taux de croissance, indicateur de la dynamique du secteur.

Parmi les techniques de production on a retenu tout d'abord les élevages, appelés parfois production intensive. Ils sont caractérisés par des opérations de captage et/ou la mise en place de structures fixes en mer sur des concessions. Dans certains de ces systèmes une petite partie du naissain peut provenir de la pêche et une partie du cheptel être élevée sur le fond.

Les systèmes basés sur la collecte de juvéniles en milieu naturel et l'absence de structures fixes sont considérés ici comme des pêcheries aménagées. Ceci relève uniquement de l'intention de construire une typologie économique et est indépendant des dénominations pêche ou aquaculture consacrées par l'usage ou le droit dans les différents pays.

Ne sont pas pris en compte les secteurs peu importants en 1990 avec peu de perspectives de croissance ou basés sur la pêche (huître au Portugal, en Italie, en Espagne, en Grèce et en Allemagne).

1/ Cependant, les statistiques F.A.O. ne font pas état de la production de cette espèce en Turquie et de façon plus générale en Méditerranée.

Tableau 2.1 : Caractéristiques des secteurs nationaux de production des moules et des huîtres

Moules

	Type principal		Production (tonnes)		Taux de croissance annuel moyen
	1981-83	1990	1981 (*83)	1990	
Espagne	E	E	212 590*	220 000	+ 0,5%
France	E (P2)	E (P2)	57 970	62 750	+ 0,9%
Italie	E (P2)	E (P2)	69 000*	95 000	+ 4,7%
Hollande	P1	P1	125 000	92 000	- 3,3%
Allemagne	P1	P1	11 000	19 400	+ 6,5%
Danemark	P2	P2	67 000	89 300	+ 3,2%
Royaume Uni	P2(E)	E/P2	11 515**	10 680	- 0,8%
Irlande	P1 (E)	P1 (E)	6 323*	16 200	+ 14,4%
Grèce	E	E	155*	1 500	+ 38,3%
Total			(560 550)	606 830	(+ 0,9%)

** Pêche 1980 et élevage 1981

Huître

	Type principal		Production (tonnes)		Taux de croissance annuel moyen
	1981-83	1990	1981 (*1983)	1990	
France	E	E	85 170	144 200	+ 6,0%
Hollande	E	E	600	1 300	+ 9,0%
Irlande	E	E	370*	1 200	+ 18,3%
Royaume Uni	P2	E (P2)	n.d.	1 390	-
Total			(86 140)	148 090	(+ 6,2%)

Types:

E : Elevage

P1 : Pêcherie aménagée avec attribution de concessions individuelles

P2 : Pêcherie aménagée sans attribution de concession

() : système de production représentant 10 à 20 % du total

/ : contribution importante de deux systèmes de production, le premier étant majoritaire

Quatre grands modes d'organisation de la production sont ainsi identifiés pour les principaux secteurs de production :

i) Secteur important à dominante élevage

moule en Espagne
 moule en Italie
 moule et huître en France

ii) Secteur important à dominante pêcherie aménagée

moule en Hollande
 moule au Danemark
 moule en Allemagne

iii) Secteur d'importance moyenne en développement conjoint pêche aménagée et élevage

moule en Irlande
 moule au Royaume-Uni

iv) Secteur d'importance réduite ou de développement récent basé sur l'élevage

moule en Grèce
 huître en Hollande
 huître en Irlande
 huître au Royaume-Uni

2.1 Secteur important à dominante élevage

On trouve dans ce groupe l'Espagne et l'Italie pour la moule, et la France pour la moule et l'huître. L'ensemble des principales techniques d'élevage sont représentées et il s'agit des pays où elles ont été développées.

On note une différence importante entre les producteurs les plus anciens (Italie, France) et la mytiliculture en Espagne de développement plus récent. Pour les premiers la dispersion géographique est très vaste et la quasi totalité des zones protégées accueillent des structures de production. Historiquement des régions clé ont joué un rôle important dans la dynamique de développement (Marennes Oléron, Charron, Tarente). De même la diffusion des innovations et l'expansion se font souvent par un site leader (Trieste pour les filières en Italie). Pour l'Espagne on note une concentration géographique très forte (90% de la production dans les principales rias galiciennes). Il s'agit d'une dynamique de développement beaucoup moins endogène au secteur. La volonté publique d'encadrement modèle cette dynamique en la concentrant sur les sites a priori les plus favorables.

2.1.1 Des unités de production familiales et artisanales

La principale caractéristique, indépendante des espèces et des pays, est celle d'une production familiale et artisanale. Les unités de production sont petites avec des investissements apparents faibles, le coût d'accès au foncier étant souvent masqué par l'illégalité des transactions auxquelles il donne lieu. L'emploi majoritaire de main d'oeuvre familiale leur garantit une grande flexibilité. La propriété de l'outil de production est privative à l'exception du foncier qui relève du domaine public. Le

foncier est géré dans la plupart des cas comme un patrimoine familial en dehors des situations de gestion collective.

2.1.2 Les facteurs déterminants de la taille

La taille des exploitations est liée à deux facteurs. Le premier relève indirectement de la nature de la technique par des effets de savoir-faire et de besoins en investissement. Le second est lié aux obligations de contrôle sanitaire qui jouent sur l'externalisation ou l'internalisation de la fonction de première mise en marché au niveau des unités de production.

Le savoir-faire joue un rôle important dans la gestion des élevages et peut être difficilement délégué. Ceci contribue à limiter la taille des exploitations à ce que le chef d'exploitation peut surveiller d'une part, le niveau de production dépendant ensuite du potentiel de productivité des terrains dont dispose l'exploitation. On note que les techniques en mer ouverte (filières) supportent des exploitations de taille moyenne plus importante que les techniques plus ancienne du surélevé, du bouchot ou du radeau. Le volume plus important des investissements et les conditions d'attribution des aides en sont probablement la cause.

Là où la réglementation impose des investissements importants pour la première mise en marché, celle-ci est généralement le fait de grosses unités spécialisées (centre d'épuration en Italie et en Espagne). Certaines peuvent avoir été constituées par des regroupements de producteurs mais elles sont plus généralement le résultat d'une intégration de l'épuration par le secteur du commerce. Elles pratiquent pour la plupart l'épuration et le commerce de tous les types de coquillages. Là où les besoins en investissement sont moindres, l'intégration ou la segmentation production/première mise en marché dépend de l'état des marges. Lorsque les marges bénéficiaires à la production sont faibles on note un fort mouvement d'intégration de la vente par les producteurs (huître en France depuis la fin des années 70). A l'inverse, lorsque le contrôle des marges commerciales ne modifie guère la rentabilité des unités de production, les deux opérations restent relativement séparées (moule en France).

D'une manière générale l'intégration production/mise en marché signifie des unités économiques plus grosses, d'autant plus grosses que la pratique commerciale ne concerne pas seulement la production propre mais porte aussi sur des achats pour la revente. Une part de ces entreprises parmi les plus grosses, voient leur production propre n'être plus qu'une sécurité pour écrier les variations d'approvisionnement et un moyen d'obtenir l'accès aux concessions.

2.1.3 Pluriactivité ou complémentarité pêche/aquaculture ?

Dans ces trois pays la pêche apporte une contribution minoritaire à la production nationale de moules avec toutes les caractéristiques de variabilité liées aux conditions naturelles (productivité des bancs) ou aux conditions économiques (substitution d'espèces cibles pour des métiers qui sont multi-engins, multi-espèces).

En termes de sources de revenu, la pluriactivité est rare en France et en Espagne. Lorsqu'elle existe, il s'agit plus souvent du travail d'un ou plusieurs membres de la famille autre que le chef d'exploitation. Le calendrier des tâches s'étalant sur une majeure partie de l'année, le chef d'exploitation peut difficilement pratiquer une autre activité mise à part la pêche. La pluriactivité conchyliculture/pêche joue un rôle particulièrement important en Italie. Encore faut-il en préciser le sens. Plutôt qu'un moyen pour augmenter le revenu de l'exploitation, il semblerait que la pratique double de la pêche et de la conchyliculture serve à une relative stabilité du revenu et à une meilleure utilisation des moyens de production (bateau). La substitution s'effectue

plutôt en fonction des aléas de l'une ou l'autre des productions, la pêche ou la conchyliculture étant selon les cas considérée comme l'activité "normale" (ou principale). Cette complémentarité joue un rôle important dans l'étalement des effets des crises et elle est toujours marquée par une forte spécialisation coquillages.

Elevage, pêche et mise en marché des coquillages semblent être des activités très spécialisées. Quand il ne s'agit que d'élevage, dans la plupart des cas, cette activité est spécialisée sur une espèce. Dans les autres cas (pêche, mise en marché), la spécialisation porte sur les coquillages exclusivement. Cette spécialisation se fonde sur la mise en oeuvre du même outil (le bateau) avec peu d'aménagements spécifiques et d'un savoir-faire en matière de manipulation et de commercialisation des coquillages. A l'inverse, il y a rarement une spécialisation identique sur l'espèce entre pêche et conchyliculture. L'existence ou non de stocks sauvages de coquillages à forte valeur commerciale est bien évidemment une condition importante.

Le développement, lorsqu'il n'est pas lié à des problèmes de marché (cas de l'huître), dépend souvent de l'amélioration de la productivité des techniques de production existantes et de l'accès à de nouveaux sites (mer ouverte) par l'innovation technologique.

2.2 Secteur important à dominante pêcherie aménagée

La production de moules en Hollande, au Danemark et en Allemagne peut être considérée comme une activité de pêche, plus ou moins gérée. Les productions hollandaise et allemande sont assimilées à une production d'élevage, dans la mesure où les sites sont attribués à des individus et où les pratiques de reparcage aux stades intermédiaires du cycle biologique ou préalables à la commercialisation sont largement développées. Du point de vue économique l'activité de production a cependant toutes les caractéristiques d'une pêcherie aménagée : les stocks sont déplacés pour assurer une meilleure productivité des bancs en réduisant la biomasse ou pour être dans des zones plus protégées des tempêtes. Les bancs naturels s'étendent à partir des îles de la Frise jusque vers le nord, le long des côtes danoises.

Les problèmes principaux de régulation du secteur productif sont ceux de l'adéquation de l'effort de prélèvement aux niveaux de recrutement des stocks, d'un partage entre flottilles et d'une forte dépendance vis à vis de la variabilité naturelle de ces stocks. Ce sont typiquement des problèmes de gestion de pêcheries avec pour unique spécificité le caractère sédentaire de l'espèce qui permet les systèmes de concession. Les mesures de régulation incluent des partages de zones, des systèmes de quota, de licences et de périodes de pêche.

Les unités de production, en nombre réduit, sont des entreprises moyennes ou à caractère industriel et les cas d'internationalisation des investissements sont nombreux. La dynamique du secteur dans les trois pays provient pour une grande part de l'activité des entreprises Hollandaises. Les capitaux investis dans la production proviennent souvent de l'industrie de la transformation ou du négoce.

La mise en marché s'effectue de deux manières. La première est le marché au cadran de Yerseke, par lequel passe toute la production hollandaise et une grande partie des productions allemandes et danoises. L'autre partie, exclusivement destinée à la transformation est vendue directement aux industries, quand ce ne sont pas ces industries qui ont intégré la production. Le secteur de la production est très structuré.

Un mouvement d'expansion s'est effectué depuis 10 ans principalement en Allemagne. Mais le niveau atteint par la production est menacé par des concurrences diverses (voir

section VI) plus que par un phénomène de surexploitation, qui peut exister sur certains bancs. La tendance à la baisse est déjà fortement ressentie en Hollande.

2.3 Secteur d'importance moyenne en développement conjoint pêche aménagée et élevage

Il s'agit ici de la production de moules en Irlande et au Royaume-Uni. Ces secteurs, dominés il y a une décennie par des activités de pêche aménagées sur les bancs naturels, ont vu se développer progressivement des systèmes d'élevage sur structures permanentes. En Irlande, plus encore que dans le cas de la Hollande, ce que nous nommons ici pêcherie aménagée est très proche d'un système d'élevage. Il est localement différencié par le terme d'élevage extensif et repose sur un reparcage sur des concessions de jeunes moules pêchées.

Les unités de production sont très dispersées et jouent un rôle très restreint dans les économies locales où elles se développent à l'exception de quelques zones en Irlande. La production totale n'est cependant pas négligeable, surtout au regard d'une demande nationale très faible.

Il s'agit d'unités de production en majorité artisanales, employant plusieurs personnes. Elevage et pêche de coquillage sont souvent associés. Les systèmes de commercialisation sont très divers, mais leur intégration avec la production n'est pas entravée par une réglementation trop stricte en matière de contrôle sanitaire.

La capacité de production installée est souvent sous-utilisée du fait d'un manque général d'organisation de ces secteurs, en particulier en matière commerciale. A l'heure actuelle les investissements nouveaux sont relativement peu nombreux.

2.4 Secteur d'importance réduite ou de développement récent basé sur l'élevage

Les secteurs regroupés ici (moule en Grèce et huître en Hollande, Irlande et au Royaume-Uni) se ressemblent par leur faible importance en volume produit : 1.200 à 1.500 tonnes. Il s'agit d'un nombre restreint de sites où l'on retrouve un petit nombre d'exploitations d'élevage sans rôle majeur dans l'économie locale.

Le développement de ces élevages est relativement récent. Il a été impulsé par la disparition des stocks naturels d'huître plate (Irlande, Royaume Uni et Hollande) et par une politique publique volontariste (aides).

Des taux de croissance élevés indiquent une dynamique de développement fort, mais ceci doit être relativisé par rapport à la taille de ces secteurs. Les difficultés sont multiples qui empêchent une expansion significative (manque de sites, maladies, déficit de savoir-faire technique, de gestion ou commercial, circuits de distribution à développer, absence de demande nationale,...).

La taille moyenne des exploitations est relativement importante. On retrouve à ce niveau les effets de subventions, de la mise en oeuvre des techniques récentes ou de la forte structuration du secteur des coquillages.

Exception faite de la Hollande où l'huître plate a dû être remplacée par l'huître creuse, moins bien valorisée, les investissements réalisés depuis le milieu des années 80 n'ont pas encore atteint leur niveau de pleine exploitation. Les projections d'ici à 1995 sont donc optimistes. Le ralentissement du rythme des investissements permet de prévoir une période de stagnation relative à moyen terme.

III LES MARCHES

3.1 Typologie selon les structures de marché

Les formes de la première mise en marché varient selon deux critères principaux:
 - L'existence d'une organisation de la première mise en marché (fixation préalable des prix, volume ...) notamment via les O.P. ou des accords entre industries
 - l'existence d'une concentration de la première mise en marché auprès d'agents identifiés et agréés.

On peut alors identifier 4 catégories:

- i) une première mise en marché organisée et centralisée
Hollande, Espagne, Danemark, Allemagne
- ii) une première mise en marché organisée et non centralisée
Italie
- iii) une première mise en marché non organisée et non centralisée
Grèce, France, Royaume-Uni et Irlande.
- iv) pas de première mise en marché mais une intégration amont par l'industrie de transformation ou le négoce
Danemark, Allemagne et secteur du négoce en Hollande

3.1.1 Une première mise en marché organisée et centralisée

L'organisation de la mise en marché comprend la fixation de prix minimum et de prix de référence (Espagne, Hollande), l'existence de fonds de retrait (Hollande), la négociation avec l'industrie du volume et du prix de l'offre destinée à la transformation (Espagne), la centralisation et redistribution de l'offre par les stations d'épuration (Espagne). Pour ces deux pays, la constitution d'O.P. a facilité ce fonctionnement.

La centralisation s'effectue par l'attribution d'agrément à un nombre réduit d'acheteurs (négociants, stations d'épuration, industries de transformation) pour des achats auprès :
 - d'un unique marché d'enchères (Hollande)
 - de coopératives (Espagne).

Il n'existe pas de relations directes entre producteurs et négociants.

Pour le Danemark et l'Allemagne, une part importante de la production est commercialisée via les structures de marché en Hollande.

3.1.2 Une première mise en marché organisée et non centralisée

En Italie, l'organisation s'effectue par le passage obligatoire de la production par les stations d'épuration locales. Bien qu'il n'existe pas de prix de référence, le niveau de prix est homogénéisé car les importations transitent également par ces mêmes stations. Il n'existe pas de relations directes producteurs individuels - acheteurs.

3.1.3 Une première mise en marché non organisée et non centralisée

Dans tous les cas (France, Grèce, Irlande, Royaume-Uni), la première mise en marché est individuelle et les acheteurs ne sont pas agréés ou identifiés. Le prix est fixé dans des transactions de gré à gré et il n'existe pas de structures physiques de marché.

En France, les producteurs doivent avoir une autorisation d'expédition pour vendre au circuit du gros ou au consommateur mais ce système n'affecte pas l'organisation de la mise en marché (le gré à gré étant toujours le mode de transaction).

3.1.4 Pas de première mise en marché mais une intégration amont de l'industrie de transformation

L'industrie de transformation danoise et allemande réalise la production destinée à son approvisionnement (Cf 2.2). En ce sens, il n'existe pas de première mise en marché mais une intégration verticale en amont.

La même situation peut être notée pour le secteur du négoce hollandais qui réalise 15% de la production nationale et ne la commercialise généralement pas via le marché d'enchères.

3.2 Typologie des marchés selon la nature de l'offre

Les marchés des coquillages en Europe se différencient par le niveau de consommation dans chaque pays et selon que ces pays sont importateurs ou exportateurs nets. Dans la majorité des cas, le marché de l'huître et celui de la moule relèvent d'une même classification. Quand cela n'est pas le cas, une analyse séparée des deux marchés sera présentée.

L'utilisation de la typologie fondée sur les deux critères consommation domestique - position commerciale fait apparaître 4 groupes distincts selon la nature de leur marché. D'une part les pays à fort niveau de consommation domestique qui sont soit importateurs nets ou exportateurs nets. D'autre part, les pays à faible niveau de consommation domestique différenciés également selon qu'ils sont importateurs nets ou exportateurs nets.

Pour les pays étudiés la classification est la suivante:

- i) Pays à forte consommation / Importateurs nets
 - France : moule
 - Italie : moule
 - Belgique : moule et huître
- ii) Pays à forte consommation / Exportateurs nets
 - Espagne : moule
 - France : huître
- iii) Pays à faible consommation / Importateurs nets
 - Royaume-Uni : huître
 - Allemagne : moule et huître
 - Espagne : huître
 - Italie : huître
- iv) Pays à faible consommation / Exportateurs nets
 - Hollande : moule
 - Irlande : moule
 - Grèce : moule
 - Danemark : moule
 - Royaume-Uni : moule

3.2.1 Pays à Forte consommation / Importateurs nets

Cette catégorie est caractérisée par une tradition de consommation des coquillages, toutes espèces confondues. Il existe en conséquence une forte discrimination du marché selon la qualité, la taille et l'origine des produits. Les circuits de commercialisation sont bien développés au travers de réseaux traditionnels de détaillants spécialisés et de lieux de restauration collective avec toutefois une évolution sensible vers la grande distribution.

Le recours aux importations est fonction de 4 facteurs:

- i) une production nationale soumise à des contraintes: manque de sites adaptés et coût/disponibilité de techniques de production appropriées.
- ii) une offre nationale saisonnière couplée à une demande relativement stable comme en France avec la moule de bouchot ou en Italie : la complémentarité saisonnière de l'offre est alors assurée par les importations.
- iii) un niveau de prix relatifs qui avantage les produits d'importation (notamment pour approvisionner l'industrie de transformation)
- iv) une discrimination du marché en fonction de critères de taille, qualité et origine du produit.

Dans le cas de la Belgique, il n'existe pas de production nationale et la demande est entièrement approvisionnée par les importations. Le marché belge est un marché traditionnel avec une consommation au domicile fournie via des détaillants spécialisés ou des supermarchés. Les producteurs français et les négociants hollandais alimentent directement le commerce de détail comme le secteur de la restauration.

3.2.2 Pays à Forte consommation / Exportateurs nets

Les pays de cette catégorie participent au commerce international pour exploiter les opportunités de marchés où elles se situent. La France, principal producteur d'huîtres en Europe, fournit son propre marché et des marchés comme celui de l'Italie où on note une forte demande et une production nationale insuffisante.

Le même schéma prévaut dans le cas de la moule : l'Espagne, pays à forte consommation exporte des moules fraîches vers les marchés français et italien surtout hors saison, quand la production est faible. De plus, l'Espagne fournit à l'industrie de transformation française de faibles quantités de moules congelées, en l'absence d'approvisionnement par la production nationale.

3.2.3 Pays à Faible consommation / Importateurs nets

Cette catégorie regroupe des marchés le plus souvent spécialisés et demandeurs d'une offre de qualité : le marché de l'huître en Espagne et en Italie par exemple sont des marchés de "connaisseurs" avec une demande de produit de qualité définie en terme d'espèces, de taille, d'origine (grosse huître *Ostrea edulis* de France). Les circuits de distribution sont alors le commerce de détail spécialisé ou la restauration.

En dépit de la forte croissance de sa production pour une demande relativement faible, l'Allemagne reste un pays importateur de moules. Ceci s'explique par la capacité du négoce hollandais de capter la production allemande par le biais de ses filiales, afin de satisfaire sa propre demande, en contournant le négoce allemand. Le marché allemand dépend ainsi de l'offre extérieure pour fournir la demande nationale.

3.2.4 Pays à Faible consommation / Exportateurs nets

Pour ces pays, on note deux cas de figure:

- d'une part, les pays dont les marchés, de petite taille, sont très segmentés et peu organisés. C'est le cas des pays producteurs récents comme le Royaume-Uni, l'Irlande et la Grèce. L'absence de demande nationale probablement liée à une faible densité de population constitue une incitation à l'exportation vers des marchés plus larges. Le passage d'un marché local à un marché international puis finalement national constitue le modèle de croissance de ces marchés. L'accès aux marchés extérieurs requiert la mise en place ou le développement d'activités de marketing en support à l'exportation dans ces pays.

La segmentation de l'offre selon sa destination marché à l'exportation ou marché national se retrouve au Royaume-Uni pour une autre raison: l'absence de discrimination du produit selon sa qualité par la demande nationale. Les produits de meilleure qualité sont destinés aux marchés d'exportation où ils obtiennent des prix supérieurs alors que la demande nationale est fournie par des produits à faible prix importés frais ou transformés d'Irlande.

- d'autre part, les pays anciennement producteurs (Hollande, Danemark) à faible demande nationale mais qui disposent de réseaux de distribution fortement organisés facilitant l'accès de leur production aux marchés extérieurs. La nature des exportations varient selon les pays: la Hollande et l'Irlande exportant des moules à l'état frais ou transformé, le Danemark surtout des moules transformées et la Grèce uniquement des moules à l'état frais.

Conclusions

Les marchés européens des moules et des huîtres peuvent être grossièrement scindés en marchés du Nord de l'Europe et marchés du Sud.

Dans les marchés du Sud (Espagne, Italie, France), la consommation de coquillages représente de longue date une part significative de l'alimentation (de 3 à 6 Kg/habitant-an). La consommation est forte en volume et concerne un nombre important d'espèces de coquillages. La demande est différenciée régionalement selon le type de produit et son origine. La distribution des coquillages est une activité spécialisée d'un réseau de distribution large et organisé via des détaillants bien implantés. Les coquillages sont consommés principalement à domicile sous forme fraîche. Les lieux de vente traditionnels des coquillages sont fortement concurrencés par la grande distribution.

Les marchés du Nord de l'Europe sont plus récents et la demande est faible avec une forte proportion émanant du secteur de la restauration. La majeure partie de la production des pays du Nord de l'Europe est destinée à une demande ciblée des marchés plus vastes du Sud de l'Europe. La situation actuelle est caractérisée par une dépendance entre pays et par une concurrence portant sur quelques espèces dans quelques pays.

Les perspectives de développement des marchés nationaux dans les pays du Nord de l'Europe dépendent à la fois d'une meilleure connaissance des produits de la part des consommateurs et de l'organisation de formes de distribution adaptées.

De façon générale, la consommation de ces coquillages en Europe est saisonnière mais de façon plus ou moins marquée selon les pays. La France constitue l'exemple le plus significatif avec 80% de la consommation d'huîtres effectués durant les mois de décembre et janvier. Des actions de marketing portant sur ces produits ont un rôle important à jouer pour réduire cet effet en incitant à une consommation plus régulière dans l'année: des campagnes ont déjà été lancées en France dans ce sens.

IV L'ORGANISATION PROFESSIONNELLE ET LES SYSTEMES D'AIDE

4.1 L'organisation professionnelle de l'activité

Elle recouvre deux aspects :

- l'organisation du secteur en organisations de producteurs (O.P.) selon la législation communautaire (règlement 2062/80)
- les structures mises en place dans chaque pays pour représenter les intérêts de la profession et organiser des actions collectives.

Selon les pays, les formes d'organisation sont très variables (Cf tableau 4.1).

Tableau 4.1: Les organisations professionnelles en Europe

Pays	ORGANISATIONS DE PRODUCTEURS (O.P.)		REPRESENTATION PROFESSIONNELLE	
	locale et/ou régionale	nationale	locale et/ou régionale	nationale
Irlande			X	X
Royaume-Uni			X	X
France	X		X	X
Italie			X	X
Espagne	X		X	X
Allemagne			X	X
Danemark				X
Hollande		X		X
Grèce				

source: rapports par pays

4.1.1 Les organisations de producteurs (O.P.)

Les organisations de producteurs sont encore peu répandues dans le secteur de la conchyliculture. En France, la constitution d'O.P. est récente et géographiquement localisée (Marennes Oléron pour l'huître, la zone méditerranée pour la moule). Pour la Hollande et l'Espagne, il s'agit de la transformation des structures fédératives déjà existantes en O.P. Les O.P. sont régionales dans le cas de l'Espagne (avec une O.P. en Galice et une en Catalogne) et nationale en Hollande.

Pour les autres pays producteurs, on ne recense pas d'O.P.

Les fonctions des O.P. sont principalement des fonctions économiques et commerciales:

- fixation d'un prix de référence et de retrait (dans tous les cas)
- gestion de structures collectives de commercialisation
- promotion des produits
- gestion d'un fonds de retrait (Hollande)

4.1.2 La représentation professionnelle

Dans la *majorité* des pays, le secteur de la conchyliculture est représenté *régionalement* ou *localement*. Les structures de représentation sont :

- de type coopératif (cas de l'Italie, de l'Irlande, de l'Espagne),
- à statut public et établies par la loi (cas de la France et de la Grande Bretagne).

Dans *tous* les pays à l'exception de la Grèce où le secteur est très récent, la représentation du secteur est *nationale* à statut coopératif (Espagne, Italie, Irlande) ou public (France, Grande Bretagne). Mais à la différence du niveau local, la représentation nationale est surtout le fait de structures interprofessionnelles où sont représentés le secteur du commerce et de la distribution (cas de la France), les secteurs de la transformation (Danemark, Hollande et dans une moindre mesure Italie) ou de la recherche (Italie).

Les principales fonctions des organes de représentation sont des fonctions institutionnelles:

- fourniture d'avis consultatif,
- négociations avec l'Administration Centrale,
- élaboration et diffusion d'informations à l'usage de la profession,
- mise en place d'actions collectives d'intérêt général par les structures locales: politiques de structures, ramassage des déchets conchyliques...),
- coordination des organes régionaux de représentation par le niveau national.

4.2 Les aides financières directes

Les aides financières directes, c'est à dire les subventions, sont principalement destinées aux structures de production. Dans tous les pays européens, ces systèmes d'aides sont structurés par les règlements de la Communauté qui imposent une contrepartie nationale au financement des projets aidés par la CEE.

4.2.1 Les aides de la Communauté

Durant les dernières années, les aides de la Communauté au secteur de l'élevage des coquillages ont été de deux types : subventions à l'investissement ou bonification des taux d'intérêt des prêts.

Les subventions à l'investissement ont relevé:

- des règlements 4028/86 et 2908/83
- des programmes d'aides aux régions défavorisées
- des programmes intégrés méditerranéens (P.I.M.)

Les bonifications d'intérêts des prêts ont été accordés aux projets de petite taille dans le cadre des programmes agricoles (règlements n° 797/85 et 1760/87)

La réforme en cours du système d'aide de la Communauté repose sur :

- le développement de programmes intégrés
- l'augmentation des aides aux régions défavorisées
- la croissance des aides à la commercialisation des produits
- le renforcement des régions comme interlocuteurs de la Communauté.

4.2.2 Les aides nationales

La contrepartie nationale de l'aide communautaire accordée pour les projets d'élevage de coquillages a transité par différents canaux selon les pays: aides de l'Etat, aides régionales ou aides mixtes Etat-Région.

- Les aides complémentaires sont accordées par *l'Etat* en Irlande, Hollande, Grèce et au Danemark. Elles varient de 10% de l'investissement, qui est la contribution minimum exigée, à 25% (cas de l'Irlande) voire 40% (cas de la Grèce) pour un financement communautaire de 30 à 40%.

Les taux d'aide nationaux sont plus élevés dans les pays où le secteur est récent (Grèce, Irlande). En Irlande, les projets dits "pilotes" ou de faible taille non éligibles aux aides communautaires sont subventionnés par l'Etat à 50% ou plus.

- Les *régions* assurent la contrepartie des aides communautaires en France et en Espagne en raison de la décentralisation depuis le début des années 80. Il s'agit de subventions (France et Espagne) ou de prêts remboursables (Espagne).

- les aides *mixtes Etat-Région* sont accordées pour en Grande Bretagne, en Allemagne et en Italie. En Italie, les aides nationales concernent surtout le soutien au secteur coopératif et à la recherche, alors que les aides régionales concernent les investissements de production.

4.3 Les aides indirectes

Les aides indirectes concernent d'une part l'aide technique aux projets et d'autre part, les actions de promotion des produits ou de prospection des marchés, la formation et la recherche.

Plusieurs pays (France, Irlande, Espagne, Italie) disposent d'organismes qui accordent une aide technique à la constitution ou le suivi des dossiers de projets en conchyliculture. Il s'agit d'organismes d'Etat (Irlande), régionaux (France, Espagne) ou des organisations professionnelles (Italie, Hollande).

Un soutien à la commercialisation et la promotion des produits est assuré via des organismes publics ou semi-publics en France et en Espagne (FIOM, FROM). Ces organismes ont également un rôle de contrôle et de soutien financiers aux O.P. Dans les autres pays, la promotion et le soutien à la commercialisation relèvent des organisations professionnelles ou de l'initiative privée.

V LA LEGISLATION ET LES REGLEMENTATIONS

5.1 Le cadre juridique

Deux pays disposent d'une législation nationale spécifique aux cultures marines, la France et l'Espagne. Dans les deux cas, il s'agit de **lois-cadre** qui couvrent l'ensemble des aspects de l'activité. Ils diffèrent par le fait qu'en Espagne, des lois régionales élaborées par les Communautés Autonomes développent les principes généraux de la loi nationale.

Dans les autres pays européens, la législation appliquée aux cultures marines est un élément du cadre juridique général des pêches ou de la navigation. Hormis en Hollande et au Danemark, ces législations sont très fragmentées et le plus souvent régionales.

5.2 La réglementation de l'accès à la ressource

Les conditions d'accès au D.P.M. varient entre une situation de fort contrôle (France) et des situations de contrôle limité (Danemark, Grèce).

Dans la plupart des pays, les zones et les espèces élevées sont réglementées par l'Administration centrale ou régionale.

Aucun pays n'interdit la collecte de juvéniles dans le milieu naturel à des fins d'élevage. Dans quelques zones, des législations régionales limitent l'élevage à une espèce exclusivement (exemple de l'huître plate en Galice - Espagne).

Le développement récent des dispositifs d'élevage offshore a montré dans plusieurs pays les limites de la législation pour fournir un cadre adapté à la désignation de nouvelles zones pour l'aquaculture.

Tableau 5.1 : Conditions d'accès à la ressource en Europe

Conditions d'accès	libre	zone attribuée	espèce	stade d'élevage	méthode d'élevage	qualité de l'eau
Irlande		X	X			
Royaume-Uni		X	X			
Danemark	X					
Allemagne		X	X			
Hollande		X	X			
France		X	X	X	X	
Espagne		X	X			
Italie		X	X		X	X
Grèce		X				

source: rapports par pays

5.2.1 Nature des droits d'accès à la ressource

Trois types de droits à la ressource existent en Europe et s'appliquent au cas de la pêche ou de l'élevage des coquillages: des droits privés, des concessions, des systèmes de quotas et licences.

Les droits de propriété privée sont répandus en Hollande pour l'élevage de l'huître (lacs privés) et au Royaume-Uni où il existe quelques bancs naturels privés. En Italie, la propriété privée est autorisée par la loi mais n'est pas encore mise en pratique dans le cas de l'élevage des coquillages.

L'attribution de concessions d'élevage constitue le cas général en Europe. Cette notion recouvre des formes légales diverses (concessions d'élevage proprement dites ou autorisations d'exploitation de la ressource) et des conditions d'usage différentes.

Des systèmes de quotas et licences de pêche spécifiques à la pêche des coquillages sont utilisés en France et au Danemark. Pour la Hollande, l'Allemagne et l'Italie, il existe uniquement des licences portant sur les navires.

5.2.2 Conditions d'attribution des droits

Les conditions d'attribution des concessions d'élevage sont variables selon les pays. 4 différences principales peuvent être notées:

- Un niveau de capacité professionnel reconnu est exigé uniquement en France (brevet des 400 h attribué après une formation ou une expérience professionnelle).
- Des priorités d'attribution sont données aux coopératives en Espagne et en Italie, et aux petits éleveurs (moins de 4 radeaux) en Espagne et au Royaume-Uni.
- La durée d'une concession varie selon les pays comme à l'intérieur d'un pays. En Italie, cette durée varie de moins de 4 ans à un maximum de 99 ans. En Espagne, le maximum est de 50 ans par renouvellement de concessions d'une durée de 10 ans; en Grande Bretagne, le maximum atteint 60 ans.
- Dans tous les pays, le transfert d'une concession n'est pas permis sans l'accord de l'administration concédante et ne peut donner lieu à une transaction

financière. Néanmoins, en France, Espagne et Italie, le concessionnaire peut vendre toute infrastructure ou amélioration de la concession et peut ainsi être rémunéré de la valeur ajoutée apportée à la concession par son travail. En Irlande, les concessionnaires peuvent autoriser l'accès d'autres pêcheurs à leur concession. De plus, les législations française, italienne et espagnole permettent la cession des concessions aux héritiers sous contrôle de l'Administration. Malgré les précautions légales visant à préserver le caractère public du domaine maritime, les transferts de concessions dans ces pays donnent lieu, de plus en plus, à des pratiques semblables à celles appliquées au foncier terrestre.

- Le montant de la redevance payée pour une concession diffère très fortement d'un pays à l'autre mais dans tous les cas, cette redevance est calculée pour couvrir des coûts administratifs et jamais sur la base d'une rentabilité prévisionnelle.

5.2.3 Gestion des droits d'accès

Selon les pays, la gestion des droits d'accès peut prendre des formes différentes. La gestion des zones d'élevage recouvre plusieurs objectifs comme:

- gestion des stocks pour la prévention des maladies (par exemple bonamia pour l'huître et mytilicola pour les moules): les transferts de production et le retrempeage sont généralement permis à l'intérieur d'un pays (avec des restrictions concernant les produits porteurs de maladies parasitaires ou en provenance de zones insalubres). Mais pour les transferts entre pays européens, soit il y a interdiction d'immersion des coquillages importés sauf dérogation (cas de la France), soit il y a autorisation mais portant sur un nombre réduit d'espèces voire de zones d'origine. Dans quelques cas, c'est l'élevage d'espèces spécifiques qui est interdit (*Crassostrea gigas* en Galice). Enfin, quand les stocks en élevage doivent être détruits pour cause de maladie, des fonds d'aide et des subventions sont accordés.

- gestion de la densité d'élevage: des réglementations concernant l'adéquation biomasse - capacité trophique des zones d'élevage existent au Royaume-Uni et en Irlande. Pour la France et l'Espagne, des règles de réduction de la biomasse ont été fixées mais la définition et l'application de l'ensemble des critères (longueur, charge des cordes, nombre de cordes, de bouchots ou de poches par unité de surface) restent problématiques. En Italie et en Grèce, il n'existe pas de contrôle de la biomasse.

- Gestion sectorielle: la définition d'une telle gestion est une question majeure dans toutes les principales zones de production mais sa mise en place est facilitée dans les zones de production récentes. Des règles portant sur la taille des unités ou le remboursement des concessions constituent dans certains cas la base de politiques des structures. Au Royaume-Uni, en France, en Italie et en Espagne, des politiques de structures sont mises en oeuvre à un niveau régional.

5.3 La législation sanitaire (hygiénique et zoosanitaire)

Elle porte sur deux aspects distincts : le stade "avant récolte" (quand le coquillage est en eau et considéré comme animal d'élevage) et le stade "après récolte" (quand le coquillage est considéré comme une denrée alimentaire).

- la législation sanitaire portant sur le *stade "avant-récolte"* inclue le contrôle de la qualité de l'eau (pollutions industrielles et organiques) et le contrôle des infestations de parasites dans les zones d'élevage 2/.

En Espagne, Irlande, Danemark, Allemagne, Hollande et au Royaume-Uni, il n'existe pas de définition des zones d'élevage selon des critères de salubrité. Si des problèmes ponctuels de salubrité se posent, la commercialisation des stocks n'est plus autorisée. Dans l'avenir, les règles européennes imposeront une classification des eaux.

En revanche en France et en Italie, les zones d'élevage sont comme définies comme salubres ou non salubres: l'épuration est alors obligatoire pour les coquillages produits en zones insalubres. En Italie notamment, l'élevage des coquillages et l'aquaculture ne sont autorisés que dans les zones définies comme salubres ou conditionnelles. Dans tous les cas, les moules et les huîtres produites - identifiées par la législation italienne comme des espèces épurables - doivent être épurées.

Dans tous les pays, un résultat positif au test de l'infestation de parasites (D.S.P. ou P.S.P. ...) constaté par l'organisme habilité de contrôle entraîne une fermeture du secteur avec interdiction temporaire de commercialisation.

- la législation portant sur le *stade "après-récolte"* comporte trois niveaux, le contrôle sanitaire des entreprises, le contrôle sanitaire des produits destinés à la consommation et celui des produits destinés à l'exportation ou importés.

Dans tous les pays à l'exception de la France, la vente de coquillages par un producteur n'est pas assujettie à l'attribution d'une autorisation. En France, seul un producteur identifié comme "expéditeur" (c'est à dire inscrit sur une liste de salubrité dite "casier sanitaire") est habilité à commercialiser des coquillages. Sans cet enregistrement, un producteur peut uniquement vendre à un (ou des) expéditeur(s). En Italie, il existe également un agrément pour la commercialisation accordé par décret à des "centres de collecte". Ces centres peuvent être soit des établissements de production, soit des entreprises de négoce.

Le contrôle sanitaire des huîtres et moules destinées à la consommation existe sous diverses formes à l'intérieur de la Communauté Européenne, depuis l'épuration obligatoire de tous les produits pour consommation directe à la réglementation des conditions de stockage, étiquetage et transport et manutention (principalement Irlande, Royaume-Uni, Italie et France).

En matière de réglementation du commerce extérieur, les produits importés pour consommation sont généralement soumis aux mêmes réglementations que les produits nationaux: en Italie et en Espagne par exemple, les importations doivent provenir de zones agréées et être épurées dans le pays destinataire 3/.

2/ le contrôle portant sur les transferts de stocks de coquillages est abordé paragraphe 5.2.

3/ A l'exception des produits échangés entre ces deux pays pour lesquels l'épuration peut se faire dans le pays d'origine ou de destination.

Conclusion

Avec la standardisation des législations européennes, toutes les législations nationales devraient être harmonisées vers un contrôle assez strict, dans un objectif de protection de la santé publique. Dans les pays où il n'existe pas de réglementations sur les installations de traitement (lavage-conditionnement-stockage-transport) des coquillages, le secteur entier de la production et de la commercialisation pourrait être fortement affecté. Dans les pays où les principes des réglementations sanitaires sont déjà assez stricts (Italie et Espagne), le maintien ou la disparition du système actuel d'épuration devra être décidé au sein du secteur de la conchyliculture. Il pourrait en effet constituer une protection pour la production nationale ou une faiblesse commerciale dans le contexte d'une libéralisation du commerce entre pays.

VI LES CONCURRENCES ET CONFLITS D'USAGE

Le développement du secteur est soumis à plusieurs types de compétition pour l'accès à la ressource. Le tableau suivant présente de façon synthétique les principaux cas.

Tableau 6.1: Les concurrences et conflits d'usage de la ressource en Europe

nature des compétitions	entre espèces	avec le tourisme	qualité de l'eau	protection de la nature	navigation maritime
Irlande	X				
Royaume-Uni			X	X	
Danemark				X	
Allemagne				X	
Hollande				X	
France	X	X	X		X
Espagne			X		
Italie			X		X
Grèce		X			X

source: rapports par pays

VII LES CONTRAINTES DU DEVELOPPEMENT

les questions majeures du développement des secteurs conchylicoles sont résumées dans le tableau suivant:

Tableau 7.1 : Problèmes majeurs de développement des secteurs en Europe

	HUITRES	MOULES
Danemark	_____	Accès / protection des sites
Allemagne	Prix de vente trop bas	Accès / protection des sites Accès au marché
Hollande	Organisation du marché Maladies	Accès / protection des sites Variabilité de l'offre
Royaume-Uni	Compétition pour l'accès aux sites Insuffisance de la demande et de l'organisation du marché	Compétition pour l'accès aux sites Insuffisance de la demande et de l'organisation du marché
Irlande	Organisation du marché Accès au marché/ Développement du secteur Coûts de production	Organisation du marché Accès au marché Faible demande
France	Limitation des sites Qualité de l'eau Gestion du secteur Prix de vente	Limitation des sites Qualité de l'eau Gestion du secteur Sous capacité de production
Espagne	Maladie (bonamia)- Limitations de l'élevage de <i>Crassostrea gigas</i>	Accès aux sites Gestion du secteur
Italie	_____	Limitation des sites Qualité de l'eau Gestion du secteur Coûts importants d'épuration
Grèce	_____	couverture des besoins en fonds de roulement Accès au marché Faible demande
Yougoslavie développement Albanie	Organisation	Organisation et

ANNEXES

RESUMES PAR PAYS

ANNEXE 1: RESUME GENERAL - IRLANDE

1. Le secteur de la conchyliculture en Irlande prévoit une forte croissance de la production d'huîtres et de moules à l'horizon 1995. Le développement des techniques sur filières pour les moules, l'amélioration continue des résultats des éclosiers d'huîtres plates et le fort recrutement de naissain d'huîtres creuses amènent à penser que ces prévisions de croissance de la production vont probablement être atteintes.
2. Les conditions biologiques et environnementales en Irlande contribuent à une telle croissance. Cependant, il existe deux menaces possibles: celle du bonamia et la dépendance de l'industrie de la moule envers une qualité de l'eau qui permette un recrutement satisfaisant de naissain.
3. Le cadre juridique irlandais est source de problèmes pour les producteurs. La réglementation s'est révélée inadaptée pour la prévention du bonamia et l'échec de la mise en place de la directive de la Communauté concernant la qualité de l'eau peut, à long terme, affecter l'ensemble des producteurs. L'échec du système de licences en aquaculture, qui accorde la propriété d'une zone de production, a provoqué également pour quelques producteurs des problèmes de garantie pour les aides financières et les assurances. La résolution du tribunal définissant un cadre de désignation des sites de production pourrait être un facteur déstabilisant si les mécanismes de résolution des conflits se révèlent inadaptés.
4. Les unités de production sont en majorité de petite taille et dépendantes d'un marché national aux perspectives prometteuses. Mais ce marché n'atteindra pas un niveau de demande suffisant pour absorber l'accroissement de production prévu.
5. En conséquence, les producteurs devront nécessairement se tourner vers les marchés extérieurs. En 1989, le secteur a subi la faillite de deux importants débouchés vers la transformation. Le déclin des approvisionnements de la Bantry Bay Mussel Co et de fortes réductions des achats d'huîtres plates par Cuan Fisheries en Irlande du Nord ont contraint les producteurs à se repositionner sur des créneaux de distribution traditionnels. Les producteurs recherchent un élargissement de la demande de produits irlandais sur le marché du Royaume Uni, bien que les marchés français, allemand et belge restent des débouchés importants. Cette réorientation résulte également de la confrontation qui a poussé les producteurs à essayer de s'organiser et de prendre des mesures commerciales pour s'assurer de nouveaux débouchés.
6. En conclusion, les perspectives de croissance du secteur irlandais de la conchyliculture sont bonnes. Avec le soutien d'organismes gouvernementaux, l'Irlande peut vers 1995, devenir un des principaux pays exportateurs d'Europe.

ANNEXE 2: RESUME GENERAL - ROYAUME UNI

- 1 L'espèce cultivée au Royaume Uni est l'espèce indigène, *Mytilus edulis*. Les moules sauvages sont draguées et mises en élevage à plat ou en suspension sur des cordes.
- 2 Les bancs naturels ou aménagés se situent dans le Nord du pays de Galles, dans des ports protégés et des estuaires comme le port de Poole, les rivières Axe et Teign. En Ecosse, les bancs sont localisés à Tain et Montrose. La production est effectuée en suspension sur corde dans des fjords sur la côte ouest de l'Ecosse et dans les îles Hébrides et Orkneys.
- 3 L'élevage d'huître au Royaume Uni porte sur deux espèces: l'huître plate (*Ostrea edulis*), espèce indigène, et l'huître creuse (*Crassostrea gigas*). L'huître plate soit pêchée sur des bancs naturels soit cultivée, alors que l'huître creuse n'est pas disponible à l'état sauvage dans les eaux britanniques. Cette seconde espèce a été introduite d'Amérique en partie pour lutter contre le déclin des stocks d'huîtres plates depuis plusieurs années. L'élevage se pratique à sur la zone d'estran ou en suspension. Le choix de la technique d'élevage est dicté par les conditions de sites.
- 4 La production d'huître plates provient en grande partie des bancs naturels du Solent en Hampshire. L'élevage de l'huître creuse est pratiqué sur les côtes est ouest et Sud de la Grande Bretagne et du Pays de Galles, dans les fjords d'Irlande du Nord et en Ecosse dans la région d'Orkney et les fjords de la côte ouest.
- 5 En 1990, la production de moules se situe entre 6 000 et 7 000 tonnes et la production d'huîtres atteint 1 400 tonnes. Bien que la moule constitue le principal coquillage d'élevage, la production de moules ne représente que 8% de la production britannique d'aquaculture. La production d'huîtres et de moules au Royaume Uni est très faible comparée à celle d'autres pays européens et son importance pour l'économie nationale limitée
- 6 Le secteur est très fragmenté en petites unités de production qui utilisent une forte proportion de travail occasionnel ou à temps partiel. En 1986, la main d'oeuvre en conchyliculture était estimée à 594 personnes dont 264 à temps partiel et 132 personnes en occasionnel. On recense aujourd'hui 466 exploitations conchylicoles en activité en Grande Bretagne, 229 en Ecosse, 13 au Pays de Galles et 5 en Irlande du Nord.
- 7 Le secteur fonctionne actuellement en "sous-capacité" si l'on tient compte de la disponibilité de vastes sites pas encore exploités. Les raisons en sont principalement économiques, les coûts et risques de cette activité étant accentués par la fragmentation du secteur de production. Les petits producteurs manquent à la fois de savoir-faire et d'un niveau de profit garanti pour réinvestir et développer leur activité, et les coûts de production sont relativement élevés.
- 8 Il semble donc que les perspectives du secteur passent par l'amélioration de la commercialisation des produits au travers de la formation de coopératives et une politique de promotion via les organisations de producteurs. Ce mouvement pourrait être favorisé par les nouvelles directives européennes qui encouragent l'organisation d'installations de traitement des coquillages sur une base coopérative alors que ce type d'installations est d'un coût prohibitif pour de petits producteurs individuels.

ANNEXE 3: RESUME GENERAL - HOLLANDE

1. L'élevage des coquillages en Hollande porte sur la moule et l'huître. En 1990, la production commercialisée a atteint en valeur 100 et 15 millions de florins (Fl) respectivement pour ces deux types d'élevage.
2. Les moules sont mises en culture sur des parcs à plat. Les deux zones de production sont la mer de Wadden dans le Nord pour 2/3 de la production et la Zélande (rive orientale de la rivière Escaut) au sud ouest du pays. Yerseke, en Zélande est cependant toujours le centre du négoce et de la transformation des moules. L'Escaut oriental offre le principal avantage de permettre le nettoyage (désablage) et le stockage temporaire des moules sur des parcs immergés.
3. En 1990, 75 entreprises de mytiliculture sont recensées dont 71 implantées en Zélande. Dans les dernières années, leur nombre est resté plutôt stable, la plupart des compagnies étant établies depuis deux ou plusieurs générations. Dans leur majorité, il s'agit uniquement d'entreprises d'élevage qui n'ont pas d'activité de négoce. Leur production est vendue sur la criée de Yerseke.
4. Le manque de parcs nouveaux limite les possibilités de croissance de la production. La valeur des débarquements a augmenté en raison de conditions de marché favorables.
5. La culture de l'huître plate (*Ostrea edulis*) est fortement affectée par le bonamia. En 1990, la production a chuté à un très bas niveau. L'élevage d'huître creuse (*Crassostrea gigas*) est actuellement en pleine croissance.
6. Les huîtres sont cultivées en Zélande, dans le lac de Grevelingen (huîtres plates) et dans l'Escaut oriental (huîtres creuses). On recense 20 entreprises dont 10 ayant démarré cet élevage dans les années 80. Les 10 autres sont restées en activité en dépit de l'hiver rigoureux de 1963 et du risque de fermeture de l'embouchure de l'Escaut. Presque toutes ces entreprises ont une activité de négoce.
7. L'accès aux zones de production potentielles est limité par le manque de sites attribués à l'élevage. Les parcs sont concédés par le gouvernement et des pressions du lobby écologiste rendent quasi impossible l'augmentation des superficies d'élevage. Ce facteur est le plus limitant pour la mytiliculture.
8. L'Organisation des Producteurs de moules joue un rôle important notamment pour la structuration du secteur, l'exploitation de la criée, la promotion des produits et le "lobbying". L'O.P. moules est entièrement financée par une cotisation payée par les producteurs, membres de l'O.P. Il n'existe actuellement aucune organisation commerciale des producteurs d'huîtres.
9. Bien qu'aucune subvention ne soit versée au secteur de l'élevage des coquillages, cette activité est prospère. Les redevances payées par les producteurs pour les parcs ont été récemment augmentées de 300% par le gouvernement.
10. Presque toutes les entreprises de conchyliculture utilisent une main d'oeuvre familiale. Seules, les 10 entreprises traditionnelles d'élevage d'huîtres font appel principalement à du travail salarié. Le nombre total d'emplois est de 250 en mytiliculture et de 100 en ostréiculture (incluant les personnes employées à terre pour le lavage des huîtres)

11. La majeure partie des entreprises ont une base financière solide et leur recours à des emprunts est faible. Leur capital est renforcé par les profits mis en réserve dans le passé. Dans le cas de l'élevage des moules, l'essentiel du capital est investi dans l'embarcation alors que dans le cas des huîtres, les installations à terre représentent une part plus importante. Les embarcations utilisées en mytiliculture sont récentes. En revanche, en ostréiculture, on note une importante dépréciation des installations.
12. la dimension moyenne d'un parc d'élevage est de 75 ha pour les moules et de 56 ha pour les huîtres. Les parcs consacrés à l'huître sont moins intensivement utilisés en raison de la présence du bonamia.
13. La première mise en marché des moules est centralisée à la criée de Yerseke. 70% des quantités sont destinées au négoce du produit frais, le solde étant transformé en moules congelées ou en conserves. Les importations jouent aussi un rôle important dans l'approvisionnement du négoce et de l'industrie de transformation hollandais. Environ 85% des moules à l'état frais sont exportées. Les huîtres sont surtout vendues directement sur les marchés d'exportation.
14. Les prix des moules varient fortement en raison de fluctuations de l'offre en quantité et en qualité. Le prix moyen des huîtres à l'exportation tend à la baisse, traduisant ainsi la part croissante de l'huître creuse dans les exportations.
15. De façon générale, les profits des mytiliculteurs sont élevés. Les revenus bruts peuvent fluctuer fortement pour des causes naturelles affectant la production (hivers rigoureux, tempêtes). Les petites entreprises sont plus vulnérables car leurs parcs sont plus concentrés dans une seule zone. Comme la majeure partie des coûts sont des coûts fixes, les profits varient avec le chiffre d'affaires.
16. Les profits des ostréiculteurs sont modérés à forts. En général, les coûts de production sont bas, mais la rentabilité peut chuter fortement à cause du bonamia.
17. Les plus grands facteurs d'incertitude pour l'élevage des coquillages sont naturels. Pour la moule, il s'agit des gels hivernaux, des tempêtes et du manque de naissain. Pour l'huître, les gels et la présence de bonamia sont les facteurs de risque.
18. Les facteurs cruciaux de la rentabilité en mytiliculture sont la disponibilité des parcs et le savoir-faire technique et de gestion. Pour l'ostréiculture, les capacités de négociations et de vente sont des éléments importants.
19. En raison des faibles possibilités d'accès à l'activité, le nombre d'entrées et de sorties est faible. Seule l'ostréiculture a connu dans les années 80 le démarrage d'un nombre important de nouvelles entreprises.
20. Les forces de la mytiliculture en Hollande sont:
 - la transparence du marché due à une centralisation des ventes sur la criée de Yerseke,
 - La concentration à Yerseke du commerce de gros et de l'industrie de transformation, qui permet des effets de synergie,
 - l'orientation de l'industrie de transformation vers les marchés extérieurs,
 - le système de stockage sur des parcs immergés qui permet aux négociants de répondre rapidement aux demandes de produits,
 - la bonne organisation professionnelle.
 - l'accès limité à la profession qui restreint les compétitions entre les producteurs.

Les faiblesses sont :

- la faible disponibilité de parcs,
- la pression croissante exercée par le lobby écologiste
- les variations de production

21. Les forces de l'ostréiculture sont l'accès limité à la profession, la connaissance des marchés (traditionnels) et une bonne organisation des transports et de la distribution.

Les faiblesses sont: la concentration des ventes sur les marchés traditionnels uniquement, l'ouverture réduite vers les marchés extérieurs, le faible niveau d'organisation professionnelle, un moindre degré d'innovation et de forts frais généraux pour les ostréiculteurs traditionnels et la généralisation du bonamia.

22. L'élevage des coquillages en Hollande est très fortement affecté par d'autres activités et intérêts. Les revendications du lobby écologiste concernant la conservation de la nature ont un impact majeur. Toujours pour la mer de Wadden, il existe des conflits d'intérêts entre mytiliculture et pêcheries de crevettes.

ANNEXE 4: RESUME GENERAL - ALLEMAGNE

1. La mytiliculture est de loin la principale activité d'élevage de coquillages en Allemagne. La valeur de la production commercialisée était en 1990 de 11 millions de marks (DM) pour les moules contre 1 million pour les huîtres.
2. La mytiliculture en Allemagne est, sous de nombreux aspects, influencée et stimulée par les firmes hollandaises. Dans les années 80, la plupart des entreprises ont été reprises par des hollandais qui ont introduit le même type d'élevage à plat que celui pratiqué en Hollande. Avant cette période, il existait uniquement une activité de pêche de moules en Allemagne.
3. Les moules sont mises en élevage dans les zones ouest (Niedersachsen) et nord (Schleswig Holstein) de la mer de Wadden. Les moules sont cultivées en majeure partie dans cette seconde zone.
4. On recense 8 entreprises d'élevage dont uniquement 2 petites strictement allemandes. Quelques entreprises pratiquent également la pêche de coques. Quelques-unes sont également des firmes de négoce (le plus souvent seulement de moules à l'état frais). Une seule possède d'importantes installations de transformation (cuisson).
5. Deux entreprises, en phase de démarrage, se sont lancées dans l'élevage de l'huître (*Crassostrea gigas*) dans l'île de Sylt et dans la mer baltique.
6. L'accès aux sites de production est réglementé par les autorités régionales (ou Lander). L'attribution d'une licence pour le navire et d'une concession d'élevage par les autorités sont requis pour pratiquer la mytiliculture. Le nombre de licences et la superficie totale sont tous deux limités pour des raisons de protection de la nature. Depuis le milieu des années 80, la pêche libre des moules en dehors des zones concédées est complètement interdite.
7. Le nombre d'emplois total est de 60 personnes en mytiliculture (sans compter les 70 emplois de l'industrie de transformation) et de 30 en ostréiculture. La quasi-totalité des emplois en mytiliculture sont à temps plein alors que 2/3 des emplois en ostréiculture sont à temps partiel. Seules les petites entreprises de mytiliculture reposent sur l'utilisation de main d'oeuvre familiale.
8. Les capitaux hollandais, les subventions et des prêts à taux réduits (accordés par les autorités nationales ou régionales) ont joué un rôle important dans le renouvellement de la flotte de pêche moulière. La majeure partie du capital est investie dans l'embarcation et la part des installations à terre est relativement faible. Les subventions ont également joué un rôle important en ostréiculture. Une seule entreprise a disposé de capitaux provenant d'un investisseur privé allemand. La majorité du capital est investi dans les installations à terre.
9. La superficie moyenne d'élevage par entreprise est assez importante, de l'ordre de 500 ha pour les moules. L'utilisation des parcs est plutôt extensive spécialement dans la partie Nord de la mer de Wadden.
10. Les moules sont en majeure partie exportées à l'état frais et non transformé vers la Hollande. De faibles quantités sont vendues en frais sur le marché national, dans la région du Rhin et de la Rhur via des grossistes traditionnels allemands, spécialisés en coquillages. Il n'existe pas de vente sur criée en Allemagne. Les huîtres sont commercialisées vers des grossistes en poissons ou directement vers la grande distribution

11. En Allemagne, le prix des moules dépend du prix de la criée de Yerseke en Hollande et de la qualité du produit (taille, poids de chair). Une partie des moules est vendue sur contrat à prix de campagne fixe. Une autre est fournie aux firmes mères hollandaises à un prix de cession interne à l'entreprise. La tendance des prix est à la hausse en raison d'une amélioration des produits d'élevage. Pour l'huître creuse, le prix départ-exploitation est trois fois supérieur à celui des huîtres importées de France pour des raisons de goût et d'appellation du produit (Sylt Royal).
12. Le chiffre d'affaires des entreprises de mytiliculture s'échelonne de 350 000 DM pour les petites à plus de 3 millions de DM pour les grosses entreprises. La rentabilité est généralement satisfaisante à bonne. En revanche, pour l'ostréculture, les entreprises connaissent des pertes sérieuses et les perspectives sont mauvaises.
13. Les fluctuations annuelles des profits en mytiliculture sont principalement dus aux variations de la valeur de la production. Les coûts sont en majorité fixes. Les facteurs déterminants de la rentabilité sont: le volume utile des embarcations (c'est à dire leur capacité totale de pêche), les liens avec l'industrie de transformation hollandaise, le savoir-faire technique, la connaissance du marché et les capacités de négociation. Jusqu'à maintenant, la disponibilité de parcs n'a pas été un facteur limitant; ceci pourrait changer si des restrictions plus grandes étaient instaurées pour des raisons de protection des sites. Pour l'ostréculture, les capacités de commercialisation et de transaction sont essentielles.
14. Les forces de la mytiliculture allemande sont:
 - un espace de production suffisant,
 - un support financier de la part des autorités régionales et nationales
 - un lien avec l'industrie de transformation hollandaise.
 Les faiblesses en sont:
 - Les limites de capacité de pêche des navires,
 - la distance des principaux marchés,
 - Le déséquilibre entre une demande soutenue et les limitations imposées à la production sous la pression croissante du lobby écologiste. La demande de préservation d'espaces naturels peut avoir de fortes conséquences sur le secteur mytilicole en Allemagne.
15. Les forces des entreprises ostréicoles:
 - un espace de production suffisant,
 - un support financier des autorités nationales et régionales,
 - des capitaux financiers extérieurs pour une des entreprises.
 Les faiblesses en sont:
 - de forts coûts en travail,
 - des structures d'élevage coûteuses et rapidement dépréciées,
 - des perspectives de marchés limitées pour un produit très cher,
 - les risques climatiques.

ANNEXE 5: RESUME GENERAL - DANEMARK

1. Au Danemark, il n'existe pas d'activité d'élevage de coquillages. Le pêche de moules est de loin, l'activité la plus importante dans le secteur des coquillages. En 1990, le tonnage débarqué était de 90 000 tonnes et la valeur des débarquements de 25 millions de couronnes danoises (DKK).
2. Les possibilités de développement d'un élevage de moules sont limitées principalement pour des raisons de préservation de la nature. De plus, d'un point de vue technique, il ne peut être pratiqué que dans la mer de Wadden.
3. La principale zone de pêche est le Limfjord avec 90% des débarquements totaux. Au milieu des années 80, des quantités importantes provenaient de la mer de Wadden. Des restrictions sévères des quotas de pêche ont provoqué une chute drastique des débarquements.
4. 80 navires ont une autorisation de pêche. Pour 50 navires, il s'agit d'une activité importante et 26 d'entre eux se consacrent à cette pêche à plein temps. Les 5 navires établis dans la mer de Wadden sont exploités par des filiales de compagnies hollandaises. 45 entreprises ont une activité de pêche (principalement à plein temps) dans le Limfjord et les autres pêches (surtout à temps partiel) dans la mer baltique.
5. L'accès aux pêcheries de moules est soumis à des restrictions: le bateau doit disposer d'une licence de pêche, la puissance du moteur et le volume utile des embarcations sont limités. De plus, il existe un système de quota. Dans la mer de Wadden, le quota total est passé de 34 000 tonnes en 1986 à 1 500 tonnes en 1990. Dans le Limfjord, les quotas sont fixés par navire et par jour.
6. Les principales raisons de ces limitations sont les pressions écologistes. Le Ministre des Pêches est tenu d'établir sa politique dans le cadre de la politique du Ministère de l'Environnement.
7. 50 personnes environ sont employées par la pêche de moules. En outre, il existe une main d'oeuvre à temps partiel. La plupart des entreprises de pêche fonctionnent avec du travail familial. Seuls les bateaux appartenant aux hollandais utilisent un équipage salarié.
8. La majeure partie du capital est investi dans le bateau. Les bateaux sont généralement petits, anciens et presque complètement amortis. Seuls les bateaux de la mer de Wadden sont de taille plus importante. En 1990, la valeur de l'assurance était de 2 millions de DKK pour les bateaux en mer de Wadden et de 1 million de DKK pour ceux du Limfjord.
9. Jusqu'à récemment, les moules étaient vendues dans leur quasi-totalité aux conserveries du Limfjord. Le déficit de moules sur le marché hollandais a amené les pêcheurs à vendre également aux négociants hollandais.
10. Le volume croissant des exportations vers la Hollande a eu un impact sur les prix. Le prix moyen s'est élevé et dépend maintenant aussi de la qualité. Le prix des moules danoises devient ainsi de plus en plus dépendant de celui de la criée de Yerseke.
11. Le prix des moules est cependant bien inférieur à celui des pays producteurs voisins en raison de la qualité du produit (dureté, faible poids de chair). La

qualité des moules de la mer de Wadden est plus proche de celle des moules d'Allemagne ou de Hollande.

12. Le chiffre d'affaires moyen d'une entreprise de pêche à plein temps se situe entre 1 et 1,5 million de DKK, ce qui est bien inférieur à celui enregistré dans les pays voisins. Les profits paraissent satisfaisants en raison de faibles coûts. En général, le nombre d'entreprises abandonnant l'activité semble faible. Seul le nombre de navires opérant en mer de Wadden a du être réduit dans un objectif de protection de la nature.
13. Les quotas et la réglementation concernant la capacité de pêche sont les facteurs limitants de l'activité. Les facteurs de risques sont les tempêtes en mer de Wadden et la présence de DSP et PSP dans le Limfjord.
14. Les forces de cette activité sont:
 - des stocks abondants de moules,
 - un secteur de conserverie également tourné vers la mise en conserve du poisson,
 - une bonne politique marketing et de développement de nouveaux produits pour les moules en conserves,
 - une offre stable de produits à bas prix (jusqu'à récemment).Les faiblesses en sont:
 - les limitations du fait de la protection de l'environnement
 - la mauvaise qualité des moules provenant du Limfjord,
 - la compétition croissante entre négociants hollandais et transformateurs sur le marché du produit brut comme des moules en conserve.

ANNEXE 6: RESUME GENERAL - BELGIQUE

1. On ne recense pas d'activité d'élevage de coquillages en Belgique.
2. La Belgique constitue un marché important pour les moules et les huîtres, en majorité importées de Hollande.
3. Il n'existe aucune réglementation sanitaire spécifique appliquée aux coquillages. Les produits importés doivent remplir les conditions requises dans le pays d'origine.
4. La plus grande partie des consommateurs (boutiques et restaurants) achètent directement auprès des négociants hollandais basés à Yerseke en raison de leur proximité. des relations commerciales établies depuis longtemps entre les négociants hollandais et leur clientèle joue un rôle important sur ce marché.
5. La part des poissonniers dans la distribution des coquillages à l'état frais est en réduction. Ce type de distribution se maintient uniquement en Flandres où il reste dominant.
6. Le prix moyen des moules varie fortement suivant la quantité et la qualité de l'offre. Le prix moyen des huîtres décline en raison de la part croissante d'huîtres creuses.

ANNEXE 7: RESUME GENERAL - FRANCE

- 1 La conchyliculture est la principale activité des cultures marines en France en termes de production, de chiffres d'affaires et de nombre d'entreprises, devant la mytiliculture. Une activité de pêche de moules, très localisée et non spécialisée existe également mais avec des résultats très variables. La production de moules de pêche représente selon les années 1% à 15% de la production totale.
2. La France est le principal pays producteur et consommateur d'huîtres en Europe. La production d'huître creuse (*Crassostrea Gigas*) provient d'élevage uniquement. Elle est passée d'environ 120 000 tonnes au début des années 80 à 140 000 tonnes en 1990, soit une croissance de 20% sur la période. La production d'huître plate (*Ostrea edulis*), d'environ 1600 tonnes, provient d'élevage ou de pêche. La précédente décennie a été marquée par des épizooties qui ont décimé en totalité les stocks d'huître portugaise (*Crassostrea angulata*) et en grande partie ceux d'huître plate (*Ostrea edulis*).
3. La production française de moules, estimée à environ 60 000 tonnes en 1990, est soumise à des fluctuations interannuelles. Les évolutions de la production de moules d'élevage sont marquées par le démarrage d'un site de production (Normandie) dans les années 80, l'infestation du parasite mytilicola en 1983, le développement de la production réalisée en mer ouverte en Méditerranée depuis 1987 et le déficit chronique de naissain depuis 3 ans. Pour la pêche, très irrégulière, la tendance va vers une réduction avec la fermeture définitive de bancs en Manche.
4. L'ostréiculture et la mytiliculture se caractérisent en France par une forte hétérogénéité des conditions d'élevage (espèces, techniques), une dispersion des sites de production le long du littoral français et une forte diversité des structures d'exploitation. Les techniques utilisées pour l'huître creuse et plate sont l'élevage à plat sur estran, à plat en eau profonde ou l'élevage en surélevé sur estran, pour les sites de la côte Atlantique et Manche. L'élevage en suspension sous tables est limité aux lagunes méditerranéennes.
5. L'élevage des moules porte sur deux espèces *Mytilus edulis* sur la côte atlantique et *Mytilus galloprovincialis* sur la côte méditerranéenne et sur quelques sites atlantiques. Les techniques sont variées. L'élevage sur bouchot, localisé sur le littoral atlantique et manche, fournit environ 70% de la production nationale; l'élevage en suspension sous filières ou tables, utilisé en Méditerranée en représente plus de 20% et l'élevage à plat, limité au sud de la Bretagne, moins de 10%.
6. La mytiliculture est engagée depuis plusieurs années dans une restructuration des zones d'élevage existantes. L'extension actuelle de l'activité sur de nouveaux sites ou des sites ostréicoles reconvertis paraît peu possible, hormis en mer ouverte. C'est ainsi que se sont développés les élevages sur filières en Méditerranée d'abord et maintenant sur le littoral atlantique (Vendée).
7. L'ostréiculture a connu une expansion spatiale importante dans les années 60-70 avec la généralisation de l'élevage en surélevé. En l'absence d'innovation technique majeure, les possibilités d'expansion actuelle sont très limitées. De plus, on note des conflits d'usage avec le tourisme, l'agriculture, l'urbanisation, liés à l'accès, la qualité et la gestion de l'eau.
8. Les entreprises de cultures marines sont en majorité familiales. Il s'agit d'entreprises de production ou intégrant les activités de commercialisation (producteurs - expéditeurs). Elles sont soit consacrées uniquement à l'huître (80%) ou à la moule (10%), soit mixtes (10%).

9. En ostréiculture, les structures de production restent petites et d'une taille sensiblement inférieure à celle des entreprises mytilicoles. On note de plus une diminution rapide du nombre d'exploitations du fait de l'absence de succession. Les exploitations mytilicoles se caractérisent par une augmentation de leur dimension qui accroît les besoins d'investissement liés à la taille. Pour les deux secteurs, la taille des exploitations, leur degré de mécanisation et le contrôle de leur gestion diminuent avec l'ancienneté de la zone de production.
10. Dans chaque bassin de production, la première mise en marché s'effectue de gré à gré entre des producteurs-expéditeurs et des acheteurs de nature diverse (grossistes, détaillants, grandes surfaces...). Il n'existe pas en France de structure centrale de mise en marché. Les quelques O.P. du secteur sont locales avec un rôle encore réduit en matière d'organisation de l'offre. Il faut noter le rôle du bassin de Marennes- Oléron, qui commercialise une partie de la production d'huîtres d'autres bassins. Ce site comme de nombreux autres connaît des difficultés liées à une augmentation du coût de production du fait d'une gestion insuffisante du bassin.
11. L' éclatement de l'offre rend plus difficile la mise en place de politiques de qualité du produit et de promotion. De plus, pour la mytiliculture, la prolifération de DSP, régulière en période estivale sur le littoral français modifie actuellement les conditions de commercialisation. La concentration des ventes en automne accroît la concurrence entre les bassins jusqu'alors peu sensible et contribue à une baisse des cours.
12. Le marché de la moule est un marché du produit frais, la consommation de produits transformés étant encore marginale. Il s'agit d'un marché fortement déficitaire car la consommation nationale de moules correspond au double du volume de la production nationale. La concurrence entre production nationale et produit d'importation est encore caractérisée par une complémentarité saison/produit. Mais l'apparition de phénomène de substitution de la part du consommateur contribue à renforcer cette concurrence.
13. La France est le principal marché de l'huître en Europe. Le marché national absorbe 95% de la production française sur le créneau du produit frais, avec une forte saisonnalité hivernale. Ceci occasionne une forte pression sur les prix qui, en terme constants, sont en forte réduction depuis 1980. Cette tendance n'est pas compensée par un élargissement suffisant de la demande nationale ou extérieure. Il n'y a pas de transformation du produit et les exportations restent réduites.
14. La gestion du secteur est caractérisée par la mise en place progressive de règles collectives de gestion des bassins destinées à améliorer la situation des exploitations. Cette tendance est diversement mise en oeuvre selon les différents bassins de production. La mytiliculture bénéficie d'une profession dans l'ensemble plus dynamique et plus réceptive aux conseils de gestion et aux formes d'organisation collective. En ostréiculture, la gestion des bassins et la régulation des stocks sont abordés actuellement par une gestion des densités alors qu'une approche plus globale en terme de politique des structures et d'aménagements collectifs semble nécessaire.
15. Le secteur des cultures marines est encadré par un dispositif réglementaire spécifique et récent qui prend en compte les cultures marines dans leur ensemble, associe les professionnels au processus de décision et attribue aux entreprises un statut défini. L'Etat exerce un fort contrôle pour l'accès et l'utilisation du D.P.M. qu'il gère. Des problèmes subsistent cependant en matière de réservation et de préservation des sites de cultures marines et de disponibilité et coût du foncier à terre.

ANNEXE 8: RESUME GENERAL - ITALIE

1. La consommation de produits de la mer, et en particulier de coquillages, est très forte en Italie mais la moule *M. galloprovincialis* est le seul coquillage élevé de manière significative pour une production annuelle évaluée en 1990 de 70.000 à 90.000 tonnes incluant une part de produits de pêche.
2. La technique de culture est très homogène sur l'ensemble des sites répartis sur toutes les façades maritimes. Il s'agit d'élevages sur cordes en suspension dans des filets avec un cycle de deux ans: une année de demi-élevage de naissain de captage naturel et une année d'élevage. Seules les structures supportant ces cordes changent. Elles sont fixes (pieux ou tables) ou flottantes. Les sites en lagunes ou semi-ouverts étant fortement utilisés, les principaux développements portent sur des filières en mer ouverte.
3. L'accroissement de la production suppose soit une intensification des élevages existants, ce qui ne semble pas souhaitable dans la plupart des cas, soit des investissements lourds dans la technique des filières. La stabilité du prix en valeur courante et l'augmentation rapide de productions bon marché dans les pays voisins de l'est de la Méditerranée génèrent actuellement une situation d'attentisme général. La production devrait donc se stabiliser autour de 100.000 tonnes, au moins jusqu'à ce que les projets de gestion de la lagune de Venise lui permette de retrouver son niveau de production antérieur.
4. Après une crise majeure en 1973, la mytiliculture a mis dix années pour retrouver un niveau de pleine activité. Depuis 1984 la production a augmenté fortement dans la plupart des sites, plus du fait d'un accroissement des charges en élevage que des surfaces. On assiste à un doublement des productions dans la plupart des cas alors que l'augmentation de la production totale est plus faible. Ceci est dû au fait que la lagune de Venise soumise à des difficultés environnementales a eu réduction de sa production supérieure à 50% et a perdu sa place de première zone de production au profit de Tarente.
5. La production est essentiellement le fait de petites unités familiales. Le mouvement coopératif joue un rôle d'encadrement important de la profession. L'obligation d'épuration donne une position de force aux entreprises d'épuration, passage obligé et relativement concentré de la commercialisation pour la production nationale et les importations. Ces intermédiaires, qui occupent une position de grossistes, jouent un rôle majeur dans la formation des prix et la régulation de la concurrence.
6. Le marché est modelé par la demande qui est très forte pendant deux périodes de l'année : en été lorsque les moules sont pleines et en fin d'année. Ce sont deux pics tant pour les quantités vendues que pour les prix. Le marché est approvisionné par la production nationale de mars à septembre et par les importations en provenance essentiellement d'Espagne le reste de l'année. Le sud consomme des petites moules en grande quantité et à un prix relativement bas. Le nord demande des moules plus grosses et offre un prix plus élevé dans les grands centres urbains. La concurrence des produits venant du nord (Hollande, Allemagne) en frais et congelés n'est pas jugée dangereuse dans l'ensemble.
7. La gestion du secteur souffre d'un éclatement des responsabilités entre les niveaux local, régional et national. Les principales difficultés dans la régulation résident dans les problèmes de gestion de l'accès à la ressource et de contrôle de la qualité de l'environnement dans les zones fermées à l'abord des grandes villes (lagune de Venise, Piccolo Mare à Tarente). On note une inquiétude forte quant aux conséquences des surcharges observées à plusieurs endroits. Le cadre

réglementaire très strict en matière sanitaire risque de défavoriser les productions nationales face aux importations dans le cadre des nouveaux règlements européens.

ANNEXE 9: RESUME GENERAL - ESPAGNE

1. Avec une production de plus de 200 000 tonnes en 1990, la mytiliculture, implantée après 1945, est le principal secteur d'élevage aquacole en Espagne. Elle occupe également une place dominante dans la production européenne de moules. En revanche, l'élevage de l'huître est peu développé (300 tonnes environ) et soumis à de fortes contraintes biologiques et pathologiques.
2. La technique de production utilisée pour la moule (*Mytilus galloprovincialis*) est très homogène sur les différents sites de production. Il s'agit d'un élevage en suspension sur des cordes fixées sur des structures fixes (tables) ou flottantes (radeaux ou filières). Les principaux sites d'élevage sont concentrés en Galice sur la côte atlantique: dans 5 "rias" s'effectuent près de 95% de la production espagnole de moules mais une seule ria en représente plus de 60%. D'une importance plus réduite, sur la côte méditerranéenne, la Catalogne assure environ 5% de la production totale. Sur ce site ont été implantées récemment des filières en mer ouverte.
3. La même technique d'élevage en suspension est utilisée pour l'huître produite en Galice et en Catalogne. Cependant, l'élevage de l'huître plate en Galice est une activité initiée par les stations d'épuration importatrices de demi-huîtres et relève plutôt d'un simple retrempage de coquillages d'importation.
4. Après une très forte croissance dans les années 70-80, la production de moules connaît une phase de stabilisation avec la stagnation du nombre et de la productivité des structures d'élevage. La croissance de la production est actuellement limitée par l'utilisation intensive des sites occupés, par le coût et la difficulté d'accès aux sites potentiels qui se situent soit à l'embouchure des rias dans des zones peu abritées, soit en mer ouverte.
5. Le secteur de la mytiliculture est constitué majoritairement d'entreprises familiales de petite taille aux capacités financières assez réduites. L'accès à la profession se fait uniquement par l'achat d'une structure de production. Le coût élevé de cette acquisition et la faible disponibilité de bateaux dans les zones de production expliquent une certaine rigidité du secteur.
6. L'organisation collective du secteur de production est forte. Les producteurs font partie d'associations locales qui se sont regroupées en deux O.P. Ces O.P. jouent un rôle déterminant dans la mise en marché du produit et la formation des prix. Les conditions de fonctionnement d'un oligopole de production sont réunies: les O.P. gèrent la plus grande partie de la production; les niveaux de prix départ exploitation fixé par accord entre les associations et les acheteurs est incitatif; il existe des règles d'apport au sein des associations; les O.P. assurent des prestations de services financières et commerciales auprès des producteurs; les acheteurs sont distincts des producteurs et doivent disposer d'installations de traitement du produit (station d'épuration ou conserverie).
7. Deux facteurs sont susceptibles d'éclater cette organisation de l'offre : l'acquisition récente de stations d'épuration par les associations de producteurs et l'application de la nouvelle directive communautaire qui pourrait offrir aux producteurs l'opportunité (souhaitée) de développer la vente directe, actuellement interdite.

8. Le marché de la moule est très segmenté entre
 - un marché du produit frais pour la consommation directe qui est le débouché d'environ 55% de la production espagnole. Il absorbe des moules de grosse taille, principalement durant les mois d'hiver.
 - un marché du produit destiné à la transformation (conservation ou congélation) qui est le débouché d'environ 45% de la production pour des moules de petite taille produites en Galice. Il est particulièrement important pendant les mois d'été.Les prix de départ d'exploitation fixés par accord entre associations de producteurs et acheteurs tiennent compte de cette segmentation puis qu'ils sont différenciés par type de produit et de marché.
9. La moule est le second produit de la mer consommé en Espagne, après le merlu. La production nationale approvisionne le marché espagnol, majoritaire et des débouchés importants à l'exportation. L'exportation concerne principalement le produit frais à destination de l'Italie et de la France. Il n'existe pas de concurrence d'autres origines pour le produit frais sur le marché national et les flux d'importation sont très réduits. En revanche, la concurrence semble se développer sur les produits transformés.
10. En l'état actuel de la demande, les perspectives de développement du marché de la moule sont réduites. Après une période de stabilité de la demande, on note depuis les 3 dernières années un infléchissement net qui traduit la réponse à une baisse de qualité des produits et à une absence de politique marketing générique.
11. Pour l'huître, le marché de taille encore très réduite est principalement approvisionné par les importations et les perspectives de développement restent modérées.
12. La gestion du secteur s'effectue à un niveau régional, en raison de l'autonomie des régions, et à un niveau local, en raison d'une tradition héritée des structures professionnelles de la pêche artisanale. Le manque de coordination des réglementations nationales et régionales ou les conflits de compétences entre organismes de tutelle du secteur sont quelquefois mentionnés comme des éléments peu favorables pour la dynamique du secteur. Mais le facteur déterminant de cette dynamique semble résider dans la capacité de l'organisation professionnelle à mettre en place une gestion des structures pour réduire la surcharge des zones de production et améliorer les résultats économiques de l'activité.

moules: commerce extérieur
source: EUROSTATS (importations)

Quantités (en tonnes)

1980	vers	CEE	France	Belgique	Pays Bas	Allemagne	Italie	R.U.	Danemark	hors CEE
de	Monde	77 563	27 571	23 295	9 456	6 929	8 880	1 481	42	0
	hors CEE	20 216	10 710	5	189	611	8 581	115	5	0
	CEE	57 439	16 860	23 290	9 269	6 315	300	1 366	37	1 460
	France	700	0	83	23	208	247	138	0	594
	Pays Bas	34 138	10 657	22 558	0	823	0	78	21	187
	Allemagne	6 581	1 506	152	4 923	0	0	0	0	0
	R.U.	5 233	4 054	0	1 160	0	0	0	15	0
	Irlande	1 509	153	0	278	0	0	1 068	0	0
	Danemark	9 026	400	482	2 875	5 170	38	61	0	87
	Italie	186								

1985	vers	CEE	France	Belgique	Pays Bas	Allemagne	Italie	R.U.	Danemark	hors CEE
de	Monde	135 403	37 515	30 594	35 495	12 691	17 296	1 691	27	
	hors CEE	1 777	97	0	0	8	1 544	95	7	0
	CEE	133 715	37 418	30 594	35 495	12 683	15 752	1 678	21	1 200
	France	492	0	0	71	143	0	195		640
	Pays Bas	52 551	21 240	30 111	0	870	116	154	0	
	Allemagne	9 355	0	30	9 090					
	R.U.	3 297	3 264	0						
	Irlande	5 944	2 939	268	1 570	0	0	1 132	10	
	Danemark	36 410	850	185	24 630	10 595	0	104		
	Italie	84								190
	Grèce	198					176			
	Espagne	25 094	8 932			1 003	15 056			37

1990	vers	CEE	France	Belgique	Pays Bas	Allemagne	Italie	R.U.	Irlande	Danemark	Espagne	hors CEE
de	Monde	109 596	34 724	30 602	15 950	12 895	11 007	597	759	1 239	1 813	
	hors CEE	2 874	25			39	1 900			905		
	CEE	106 726	34 699	30 602	15 950	12 856	9 107	597	759	334	1 813	
	France	1 444				354					892	
	Pays Bas	45 982	14 258	30 321		681					637	
	Allemagne	15 234			14 044		830			311		
	R.U.	4 628	3 869						759			
	Irlande	8 609	8 089					520				
	Danemark	12 974		146	1 751	11 077						
	Italie	426									193	
	Grèce	128					128					
	Espagne	17 016	8 172			719	8 121					

moules: commerce extérieur
source: EUROSTATS (importations)

valeur (1000 ecus)

1980	vers	CEE	France	Belgique	Pays Bas	Allemagne	Italie	R.U.	Irlande	Danemark	hors CEE
de	Monde	38 086	10 340	16 712	1 762	1 872	4 668	2 568	0	160	
	hors CEE	11 420	5 230	0	225	331	4 257	1 348	0	26	
	CEE	26 669	5 112	16 709	1 536	1 541	412	1 221	134	1 118	1 048
	France	752	0	69	0	236	330	109	0	0	581
	Pays Bas	20 858	3 832	16 408	0	504	0	79	0	34	218
	Allemagne	1 106	282	73	750					96	
	R.U.	1 060	680	0	260						
	Irlande	1 231	136	0	164	0	0	889	0	0	
	Danemark	1 366	115	116	347	621	75	92			
	Italie	252				162		52			249

1985	vers	CEE	France	Belgique	Pays Bas	Allemagne	Italie	R.U.	Irlande	Danemark	Espagne	hors CEE
de	Monde	60 943	19 565	20 017	4 749	2 748	10 722	2 700	24	105	116	
	Hors CEE	2 127	121	0	12	15	1 232	495	0	0	114	0
	CEE	58 815	19 444	20 017	4 737	2 733	9 490	2 204	0	95		3 711
	France	587		46		235		190				890
	Pays Bas	32 189	11 112	19 875		666	138	246		89		112
	Allemagne	1 218			1 123							
	R.U.	991	874		96				13			
	Irlande	2 968	1 020					1 397				
	Danemark	4 997	844		2 849	980		182				
	Italie	2 087									2 087	250
	Grèce	330					328					
	Espagne	15 253	5 519			775	8 787	148				

1990	vers	CEE	France	Belgique	Pays Bas	Allemagne	Italie	R.U.		Espagne	hors CEE
de	Monde	73 822	18 973	38 471	3 335	3 162	7 571	402		1 593	
	Hors CEE	1 391				40	1 159			24	
	CEE	72 428	18 944	38 471	3 335	3 122	6 413	402		1 549	
	France	539				539					
	Pays Bas	48 813	9 197	38 283		730		136		467	
	Allemagne	3 193			2 790		403				
	R.U.	1 418	1 195								
	Irlande	3 426	3 088					239			
	Danemark	1 755		70	412	1 194					
	Italie	120								120	
	Grèce	246					238				
	Espagne	11 574	5 253			581	5 736				

huîtres: commerce extérieur
source: EUROSTATS (source:pays importateur)

Quantités (en tonnes)

1980	vers	CEE	France	belgique	pays bas	Allemagne	Italie	R.U.	Danemark	hors CEE
de	Monde	4 421	1 502	1 385	867	244	308	93	20	0
	Hors CEE	330	101	15	103	0	82	23		
	CEE	4 093	1 401	1 371	764	244	226	70		501
	France	1 327		568	381	153	201			325
	Pays Bas	823	36	729		58				10
	R.U	554	237	50	213					
	Irlande	57						57		
	Italie	1 101	1 092							129

1985	vers	CEE	France	belgique	pays bas	Allemagne	Italie	R.U.	Danemark	Espagne	hors CEE
de	Monde	4 625	351	1 046	89	358	778	173	46	1 798	
	Hors CEE	118	10	0	0	4	38	60	0	0	
	CEE	4 537	351	1 046	89	354	759	113	46	1 798	900
	France	1 560		336		212	700			301	250
	Pays Bas	908	47	677		124			40		
	R.U	326	133		43					122	
	Irlande	298	133		38			90			
	Italie	406	17							385	170
	Grèce	989					40			948	
	Espagne	19					19				

1990	vers	CEE	France	belgique	pays bas	Allemagne	Italie	R.U.	Danemark	Espagne	hors CEE
de	Monde	11 511	382	1 534	274	430	5 282	386		3 120	0
	Hors CEE	1 618	6	0	88	10	496	100		915	0
	CEE	9 882	377	1 531	185	419	4 786	286		2 205	0
	France	6 110		663	45	312	4 612			442	
	Pays Bas	1 134		823		93				100	
	R.U	476	232		45					199	
	Irlande	394	79		71			201		44	
	Italie	880								872	
	Grèce	803					165			638	
	Espagne	60						40			

huitres: commerce extérieur
source: EUROSTATS (source:pays importateur)

valeurs (en 1000 ecus)

1980	vers	CEE	France	belgique	pays bas	Allemagne	Italie	R.U.	Danemark		hors CEE
de	Monde	11 340	1 858	4 929	2 596	1 003	539	314	79		
	Hors CEE	620	332	36	106	4	55	69	18		
	CEE	10 721	1 526	4 893	2 490	999	484	245	62		1 091
	France	3 591		1 471	1 195	483	431	30	61		844
	Pays Bas	3 477		3 045		365					62
	R.U	1 887	719	272	697	125	51				60
	Irlande	1 041	103	65	565			202			
	Italie	667	639								93

1985	vers	CEE	France	belgique	pays bas	Allemagne	Italie	R.U.	Danemark	Espagne	hors CEE
de	Monde	13 022	1 320	4 565	346	1 410	1 649	565	89	2 299	
	Hors CEE	429	63	0	0	21	68	253	24		
	CEE	12 674	1 305	4 565	346	1 390	1 611	313	65	2 299	4 813
	France	3 880		1 000		704	1 529			612	750
	Pays Bas	4 330	268	3 333		547				126	170
	R.U	970	369	119	166					228	
	Irlande	1 167	490	112	157	121		243			138
	Italie	514								412	20
	Grèce	1 671								1 616	
	Espagne	78					30				

1990	vers	CEE	France	belgique	pays bas	Allemagne	Italie	R.U.	Danemark	Espagne	hors CEE
de	Monde	26 558	1 845	5 651	1 146	1 572	8 270	1 257	150	6 386	
	Hors CEE	1 863	23	12	207	59	441	333	0	785	
	CEE	24 694	1 822	5 639	939	1 513	7 829	924	150	5 601	
	France	12 374		2 345	277	1 025	7 448			1 498	
	Pays Bas	5 017	293	3 294		385			133	912	
	R.U	2 178	1 070		202					573	
	Irlande	1 808	438		442	102		618			
	Italie	1 010								1 010	
	Grèce	1 974					365			1 608	
	Espagne	222	59					154			