

63986

H100R201 - KOP - S

Rapports internes de la Direction des Ressources Vivantes de l'IFREMER

Situation, évolution récente et perspectives de l'ostréiculture Rétaise



J. KOPP
avec la collaboration technique de
S.GAUTHIER

Laboratoire Ressources Aquacoles
IFREMER L'houmeau

Convention IFREMER / FEDER "Zones des Marais"



FEDER

IFREMER Bibliothèque de BREST



0EL06724



IFREMER

RIDRV - 95.03 RA/L'HOUMEAU

**SITUATION, EVOLUTION RECENTE
ET PERSPECTIVES DE L'OSTREICULTURE
RETAISE**

Par Joël KOPP

LABORATOIRE RESSOURCES AQUACOLES

IFREMER de L'Houmeau

1994

Collaboration technique : Sébastien GAUTIER

Mise en page : Corinne FLOCH

<p>IFREMER Station de L'Houmeau B.P.7 17137 Nieul sur Mer Tél : 46 50 93 50 Fax : 46 50 93 79</p>	<p>DIRECTION DES RESSOURCES VIVANTES DEPARTEMENT RESSOURCES AQUACOLES STATION DE L'HOUMEAU</p>	
<p>AUTEUR : Joël KOPP</p>	<p>CODE : DRV/RA : R.I. 95-03</p>	
<p>TITRE : SITUATION, EVOLUTION RECENTE ET PERSPECTIVES DE L'OSTREICULTURE RETAISE</p>		<p>Date : mars 1995 Tirage : 120 Nb pages : 117</p>
<p>Contrat FEDER: Programme opérationnel 5B : Zone des marais</p>	<p>Rapport définitif</p>	<p>Diffusion libre : X restreinte : confidentielle :</p>
<p>RESUME :-La situation actuelle et l'évolution récente du foncier aquacole ainsi que la structure démographique des concessionnaires de l'île de Ré ont été étudiées. L'estimation des biomasses ostréicoles sauvage (gisements naturels), semi-sauvage (parcs en pierres) et cultivée (élevages en surélévation) a été réalisée après stratification, à partir de photographies aériennes. Le contenu des poches ostréicoles échantillonnées a été précisé à la suite d'une enquête réalisée auprès des professionnels. De ce fait, seule la précision de l'estimation du nombre de poches a pu être calculée : elle est de 12,11 %. Le tonnage total brut estimé en 1994 est d'environ 20 000 t (<i>Crassostrea gigas</i>) pour un ratio commercial de 35 %. Cette enquête a également mis en évidence l'impact des différentes contraintes qui pèsent sur la rentabilité de cette activité : la productivité moyenne n'est que de 17 t/ha pour un prix de revient moyen de 7,64 F/Kg. Un ré-aménagement des circuits traditionnels de production, d'affinage et de commercialisation a donc été proposé.</p>		
<p>ABSTRACT : This report describes the recent trends regarding the <i>Crassostrea gigas</i> rearing areas along the Ré island coastline. The demographic structure of oyster farmers has been studied. A stock assessment survey, based on a stratified random sampling has been carried out using an aerial photographic coverage. The overall total weight reached in 1994 nearly 20,000 metric tons including a 35% marketable part. A 12.11% precision level has been computed using the bag number. An investigation concerning the social and economic aspects was developed with oyster farmers whose leasing grounds were sampled. This demonstrated a reduced profitability. Since oyster growth rates were limited the yearly production yields about 8 metric tons per acre for an average cost price of 7.64 F/Kg. To increase the overall yield, recommendations on cultural practices and commercial networks are proposed.</p>		
<p>mots clés : <i>Crassostrea gigas</i>, île de Ré, stock, socio-économie.</p>		
<p>key words : <i>Crassostrea gigas</i>, island of Ré, stock assessment, social-economy.</p>		

SOMMAIRE

♦ INTRODUCTION	<i>p. 1</i>
1. TYPOLOGIE DES PARCS ET DES ENTREPRISES	<i>p. 3</i>
1.1. LE FONCIER AQUACOLE	<i>p. 3</i>
1.2. LES CONCESSIONNAIRES	<i>p. 13</i>
1.3. EVOLUTION RECENTE DE LA SITUATION CADASTRALE ET HUMAINE	<i>p. 18</i>
1.4. LES PROPRIETAIRES DE CLAIRES ET DE BASSINS	<i>p. 23</i>
2. LA BIOMASSE	<i>p. 27</i>
2.1. MATERIELS ET METHODES	<i>p. 27</i>
2.2. RESULTATS	<i>p. 34</i>
3. L'ENQUETE SOCIO-ECONOMIQUE	<i>p. 53</i>
3.1. LE TRAITEMENT DES DONNEES	<i>p. 55</i>
3.2. RESULTATS	<i>p. 55</i>
♦ CONCLUSIONS GENERALES	<i>p. 114</i>
♦ BIBLIOGRAPHIE	<i>p. 118</i>
♦ ANNEXES	

L'ostréiculture, dans l'île de Ré, très ancienne mais mal connue, représente une part importante de l'activité économique de l'île. En effet, aucune étude exhaustive récente n'a été conduite sur cette activité en pleine mutation mais qui fait cependant l'objet de conflits endogènes dont la compréhension nécessite une approche sociologique. Des contraintes exogènes existent également ; elles sont liées pour la plupart à la situation environnementale de l'île, à la gestion de l'espace littoral ou à l'évolution économique de la filière.

Une étude pluridisciplinaire a donc été initiée afin d'individualiser les différentes contraintes qui régissent cette activité. D'une manière non limitative, celles-ci sont essentiellement d'ordre :

- ↳ *administratif (gestion du Domaine Public Maritime, organisation interne de la profession),*
- ↳ *environnemental (pollutions diverses d'origine terrigène ou maritime, envasement, plancton toxique). Cet aspect ne sera pas abordé dans ce document,*
- ↳ *spatial exogène (conflits d'espace avec les autres activités maritimes : tourisme, navigation, mytiliculture),*
- ↳ *spatial endogène (évolution spatio-temporelle et composition en âge du stock en place),*
- ↳ *social (formation, structure démographique des exploitants, emplois induits),*
- ↳ *économique (prix de revient, engorgement des marchés, développement de la concurrence inter-régionale et internationale),*
- ↳ *biologique (variabilité inter-annuelle du captage et de la productivité qualitative et quantitative de l'élevage).*

L'expérience acquise dans d'autres bassins montre que les synergies qui existent entre ces différentes contraintes rendent illusoire la mise en oeuvre de toute mesure de gestion qui ne reposerait que sur l'une d'entre elles. Cette approche globale devrait ainsi conduire à proposer des mesures de gestion conservatoires comprises et acceptées par la profession et donc applicables par les Administrations gestionnaires.

Les étapes successives de cette recherche qui nécessitent le plus souvent une étroite collaboration avec les différents interlocuteurs de l'IFREMER (producteurs et Affaires Maritimes essentiellement) portent sur les points suivants :

- ↳ *typologie des parcs et des entreprises, basée sur les données administratives*
- ↳ *stratification bathymétrique des parcs dans chaque zone ostréicole,*
- ↳ *étude fine, statique et dynamique, de la répartition spatiale du stock et de sa composition en âge,*
- ↳ *enquête sociale, zootechnique et économique réalisée auprès des professionnels,*
- ↳ *identification des différentes contraintes et évolutions prévisionnelles de leur impact (ACP)*
- ↳ *caractéristiques biologiques (croissance, engraissement et mortalité) comparées des différents secteurs conchylicoles.*



Port-en-Bessin, le 19 mai 1995

Station de Port-en-Bessin

Avenue du Général de Gaulle
B.P. 32 - 14520 PORT-EN-BESSIN-HUPPAIN
Tél. 31 51 13 00 - Fax 31 51 13 01
Télex 171 150
SIRET 330 715 368 00024

Destinataires in fine

N/Réf. : RA/PB/95.019

*Objet : Rapport "Situation, évolution récente
et perspectives de l'ostréiculture rétaise".*

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint le rapport "Situation, évolution récente et perspectives de l'ostréiculture rétaise".

En vous souhaitant bonne réception, je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de ma considération distinguée.

J. KOPP

Destinataires :

- *A. BODOY / DRV-RA-D*
- *J. FUCHS / DRV-RA-D*
- *Messieurs les Responsables des Stations et laboratoires RA de :*
 - *Brest*
 - *La Trinité-sur-Mer*
 - *Nantes*
 - *Bouin*
 - *La Rochelle*
 - *La Tremblade*
 - *Palavas*

- *A. MERCKELBAGH / DEL-D*
- *J.P. DRENO / DEL Arcachon*
- *J.C. SAUVAGNARGUES / DEL Sète*
- *M. HERAL / Directeur CREMA L'HOUMEAU*
- *P. LE MAO / DEL St Malo*
- ~~*J.P.*~~ *J.P. ANGELI / DEL Corse*
- *M. MOREL / DEL Boulogne*
- *Y. HENOCQUE / DEL Toulon*
- *Bibliothèque IFREMER*
 - *Brest*
 - *Nantes*
- *Mr POINSARD / Conseiller Scientifique DPMCM*
- *Mr LEGALL / ENSA Rennes*
- *Mr RENAN / Chargé de Mission - Conseil Régional de Caen*
- *Mr ASSELIN / Président du SMEL*
- *Mrs QUETIER et CORDIER / SRCNC Agon-Coutainville*
- *Mr LE GUILLOIS / CFPPA de Coutances*

TYPOLOGIE DES PARCS ET DES ENTREPRISES

1.1. LE FONCIER AQUACOLE	p. 3
1.1.1. LES CONCESSIONS SITUEES SUR LE DOMAINE PUBLIC MARITIME	p. 3
1.1.2. REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES PARCS	p. 6
1.1.2.1. Principales caractéristiques d'exploitation des différents secteurs	p. 8
1.1.3. LES PROPRIETES PRIVEES	p. 12
1.2. LES CONCESSIONNAIRES	p. 13
1.2.1. LIEUX DE RESIDENCE DES CONCESSIONNAIRES DE L'ILE	p. 14
1.2.2. COMPOSITION EN AGE DES OSTREICULTEURS PRESENTS SUR LE DOMAINE PUBLIC MARITIME	p. 16
1.3. EVOLUTION RECENTE DE LA SITUATION CADASTRALE ET HUMAINE	p. 18
1.3.1. LES NOUVEAUX CONCESSIONNAIRES	p. 18
1.3.2. LES AUGMENTATIONS DE LA SURFACE TOTALE CONCEDEE	p. 19
1.3.3. LES CESSATIONS D'ACTIVITE	p. 21
1.3.4. LES REDUCTIONS DE SURFACE	p. 22
1.4. LES PROPRIETAIRES DE CLAIRES ET DE BASSINS	p. 23
1.4.1. LIEUX DE RESIDENCE	p. 23
1.4.2. PROPRIETAIRES DE BASSINS ET CONCESSIONNAIRES DU D.P.M.	p. 24

1. TYPOLOGIE DES PARCS ET DES ENTREPRISES

1.1. LE FONCIER AQUACOLE

Le foncier aquacole rétais est régi par deux structures juridiques différentes.

Une partie des surfaces exploitées (72 %) est située sur le Domaine Public Maritime (DPM) géré par l'Etat (Service des Affaires Maritimes) qui agit par décisions préfectorales. Ces surfaces qui font l'objet de concessions renouvelables à intervalles réguliers, sont réglementées par un cahier des charges, le "Schéma des Structures" qui est élaboré paritairement par l'Administration, les Structures de Recherche et l'Inter-profession (voir annexe 1).

L'autre partie (28 %) est constituée par des propriétés privées situées sur le territoire des différentes communes de l'île. Les surfaces utilisées peuvent être des claires à huîtres, des marais à poissons ou des bassins d'élevage de divers animaux marins et constituer ainsi des outils de production et/ou d'affinage. Ces étendues d'eau peuvent être simplement des bassins de décantation d'eau de mer utilisés comme réserve d'eau ou des bassins de finition pour les mollusques (dégorgeoirs) essentiellement employés pour les huîtres et les moules ; elles ne sont alors que des outils de gestion des produits destinés à la mise en marché. Ces propriétés privées sont naturellement régies par le droit civil. Seules les prises d'eau qui les relient à l'océan, et qui sont situées sur le DPM, sont sous le contrôle de l'Administration.

Les caractéristiques de l'ensemble de ces concessions et de ces propriétés privées sont regroupées dans deux fichiers informatiques tenus par le Centre Administratif des Affaires Maritimes de Saint-Servan (CAAM). Ces fichiers sont à la source des analyses abordées dans le présent rapport.

1.1.1. LES CONCESSIONS SITUEES SUR LE DOMAINE PUBLIC MARITIME

Les concessions aquacoles situées sur le Domaine Public Maritime étaient au nombre de 1967 au mois d'août 1993, date du début de cette étude. Les concessions vacantes en cours de mutation ou les parcs exploités, mais dont le titre de concession se trouvait en cours de renouvellement administratif à ce moment précis, étaient au nombre de 26. Le nombre de concessions total à cette époque était donc de 1 993 parcs.

Chaque parc a une finalité propre qui apparaît dans le tableau 1. Notons enfin que ces terrains sont tous destinés à la pratique de l'ostréiculture ou de la vénériculture ; toute activité mytilicole étant proscrite sur l'estran de l'île.

UTILISATION	NOMBRE	SURFACE MOYENNE
Captage, élevage en surélevé	1471	2505
Captage à plat	16	874
Elevage en surélevé	119	4506
Elevage à plat	113	858
Dépôt en surélevé	239	779
Dépôt en claires	2	1175
A but pédagogique	3	2847
Parcs à palourdes	4	5000
TOTAL	1967	2313

Tableau 1 - Affectation et surfaces moyennes (en m²) des différentes concessions aquacoles situées sur le Domaine Public Maritime de l'île de Ré

La très grande majorité des parcs concédée est destinée à l'élevage des huîtres, la vénériculture ne constituant qu'une activité économique marginale, sur le Domaine Public Maritime tout au moins.

En ce qui concerne l'ostréiculture, seule l'espèce d'huître creuse, *Crassostrea gigas* est élevée dans l'île. Le captage du naissain est réalisé sur table ou sur tout autre procédé surélevé. Cependant, quelques parcs en pierre demeurent. Leur mode d'exploitation, très sporadique, est proche de celui des gisements naturels. Compte tenu de l'âge moyen des concessionnaires et du faible rendement de ces parcelles, le plus souvent inexploitées ou tout au moins sous-exploitées, leur disparition à court terme est inéluctable. N'étant généralement pas détruites au moment de leur abandon, elles constituent une gêne potentielle en entravant le déplacement des engins de transport et en augmentant la surface de captage des huîtres sauvages. L'élevage des huîtres est pratiqué surtout en surélévation (poches) mais quelques parcs à plat subsistent. Ils font l'objet le plus souvent d'une exploitation familiale extensive qui semble être en régression pour les mêmes raisons que précédemment (âge moyen des détenteurs et rendement). La surface moyenne des concessions de captage ou d'élevage d'huîtres est indiquée dans le tableau 2.

SURFACE	NOMBRE	%	SURFACE TOTALE	%	SURFACE MOYENNE
<= 5	182	10,53	6,02	1,38	3,31
5,1 à 10	339	19,62	25,21	5,78	7,44
10,1 à 15	316	18,29	42,03	9,63	13,30
15,1 à 20	178	10,30	31,33	7,18	17,60
20,1 à 25	140	8,10	32,14	7,37	22,96
25,1 à 30	140	8,10	40,22	9,22	28,76
30,1 à 35	70	4,05	22,63	5,19	32,36
35,1 à 40	48	2,78	18,09	4,15	37,68
40,1 à 45	43	2,49	18,30	4,19	42,55
45,1 à 50	77	4,46	37,61	8,62	48,85
50,1 à 60	60	3,48	33,41	7,66	55,69
60,1 à 70	28	1,62	18,56	4,26	66,30
70,1 à 80	24	1,39	17,86	4,10	74,41
80,1 à 90	13	0,75	11,05	2,54	85,02
90,1 à 100	30	1,74	29,23	6,71	97,44
100,1 à 150	31	1,80	36,61	8,40	118,10
> 150,1	9	0,52	16,04	3,68	178,19
TOTAUX OU MOYENNES	1728	100	436,34	100	25,26

Tableau 2 - Répartition des parcs d'élevage d'huîtres en fonction de leur surface (les surfaces moyennes sont exprimées en ares et les surfaces totales en hectares)

Ce tableau montre que la majorité des concessions ostréicoles de l'île de Ré est constituée par des parcs de très petite surface ; près de 60 % d'entre eux (1015 parcs) ont une aire inférieure ou égale à 20 ares. A l'opposé, seulement 70 terrains ont une surface égale ou supérieure à 1 ha. L'aire moyenne n'est que de 25,26 ares.

Un tel morcellement constitue très probablement un frein au développement rationnel de la production ostréicole de l'île d'une manière directe (difficultés d'approche ou de travail sur les parcs) ou indirecte (ralentissement de la circulation de l'eau).

Ces petites concessions sont le plus souvent exploitées au sein de structures familiales parfois pluri-actives (agriculture, pêche). C'est ainsi que les concessions de la coopérative, qui regroupent une grande partie des petits parqueurs pluri-actifs de l'île, ont une surface moyenne très inférieure à la moyenne des surfaces de l'ensemble des parcs rétais (10,45 ares).

Les parcs de dépôt (ou parcs de stockage), généralement de faible surface, sont au nombre de 239. Leur aire varie de 0,43 à 59,93 ares pour une moyenne de 7,79 ares. Ces terrains ne constituent pas un outil de production à proprement parler et ne nécessitent donc pas une analyse fine.

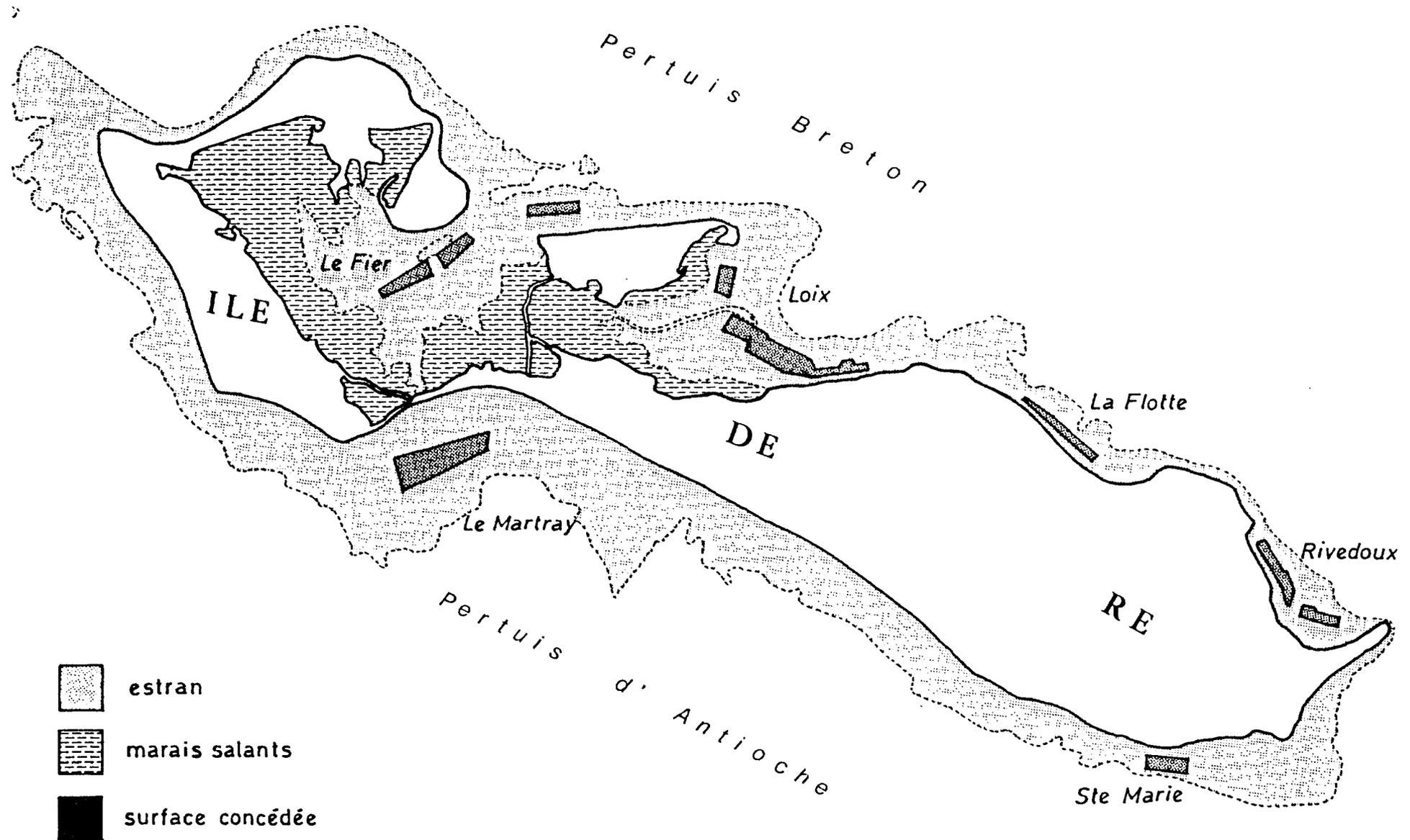
1.1.2. REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES PARCS

La répartition géographique des parcs est indiquée dans le tableau 3 et sur la figure 1.

Secteurs N° F	Elv. à Plat		Cap/Elv.		Elevage		Dépôt		Divers		Nb.	Moy.
	Nb.	Surf.	Nb.	Surf.	Nb.	Surf.	Nb.	Surf.	Nb.	Surf.	Nb. T	Surf. Moy.
10			45	24,2			13	15,4			58	22,2
12			56	24,6			21	13,3	1	13,3	78	21,8
20			82	18,9			7	9,6			89	18,2
30	5	4,5	32	15,3			5	8,3			42	13,2
40			1	28,0							1	28,0
110			15	42,3					1	9,9	16	40,2
112	2	4,7	26	27,0			1	5,0			29	24,7
La Flotte	7	4,5	256	22,8			48	12,6	1	13,3	313	20,9
50	8	4,8	32	9,8			3	5,3			43	7,2
60	11	4,9	70	11,9							81	10,9
70	10	4,8	59	12,3			47	4,2			116	8,4
80	1	3,6	238	8,8			67	5,2			306	8,0
Rivedoux	30	4,8	399	10,0			117	4,8			546	8,6
120	3	5,1	12	15,3			3	4,7			18	11,9
130	16	9,9	49	22,4			13	8,5			78	17,6
140	1	2,5	55	22,8			18	10,2			74	24,0
150	1	2,2	84	54,1	1	12,0			1	15,4	87	52,5
160	18	19,4	226	43,6			23	7,9			267	38,9
Loix	39	13,6	425	40,6			57	8,6	1	15,4	524	34,9
170	3	6,0	24	51,1							27	46,1
230	1	12,0									1	12,0
240			16	49,3	28	54,7					44	52,8
250							7	6,1	2	11,8	9	7,4
290			7	53,2	50	37,8					57	39,7
300	1	48,3	13	45,9	32	48,9	1	4,0	4	50,0	51	47,4
Le Fier	5	15,7	60	49,7	110	45,3	8	5,8	6	37,3	189	44,0
180			163	20,0	1	15,0	1	5,0			165	19,8
190	21	9,7	84	24,8			6	16,7	1	56,8	112	21,0
200	4	4,4	28	26,0			2	27,5			34	23,6
210	2	1,4									2	1,4
Martray	27	4,5	275	22,1	1	15,0	9	17,8	1	56,8	313	20,5
Ste Marie	21	9,9	54	12,9	7	49,6					82	15,2

Tableau 3 - Répartition géographique des concessions ostréicoles de l'île de Ré
Les surfaces sont exprimées en ares. (N°F : numéro de feuille cadastrale)

Figure 1 - Emplacement des sites ostréicoles sur l'estran de l'île de Ré



Ce tableau met en évidence la manière dont les parcs sont utilisés ainsi que la diversité des surfaces moyennes concédées dans chaque secteur.

C'est ainsi que le quart des parcelles (inexploitées pour la plupart) est destiné à l'élevage à plat sur l'estran de Sainte Marie alors que partout ailleurs ce type de concession est beaucoup moins fréquent (sauf dans le Fier d'Ars).

Les concessions sont de petite surface dans le sud de l'île (Rivedoux, Sainte Marie). Elles ont bien souvent dans ces secteurs, une finalité de captage.

A l'opposé, dans le Fiers d'Ars, les parcs ont en grande majorité, une vocation d'élevage seul. Le plus souvent, ces terrains sont utilisés en fin d'élevage. Ils y ont une aire moyenne nettement supérieure à ce que l'on constate ailleurs (près d'un demi hectare).

Les concessions sont mixtes (captage/élevage) dans les autres zones d'élevage.

1.1.2.1. Principales caractéristiques d'exploitation des différents secteurs

Les différents secteurs ostréicoles de l'île ont chacun des caractéristiques propres qui en font des unités de gestion bien individualisées.

↯ LE MARTRAY

Les premières concessions ostréicoles du Martray n'étaient constituées que de parcs en pierre. Les parcs actuels ont été concédés progressivement depuis le début des années 70, lors de l'apparition de la technique d'élevage en surélévation. L'exploitation se fait en totalité par voie terrestre (tracteurs et camions).

Des possibilités de développement existent encore vers le Sud et vers l'Est bien que les risques d'arrachage des tables y soient élevés compte tenu de l'exposition de ces secteurs et de leur manque de protection. Il convient cependant de préciser qu'un tel développement est actuellement bloqué tant par la municipalité, dont la volonté est de privilégier le développement touristique de la commune (la plage du Martray constitue la troisième de l'île) que par les instances professionnelles conchyliques qui ne souhaitent pas que des concessions supplémentaires soient accordées.

Ce secteur regroupe actuellement des parcs de forme régulière, faciles à exploiter et sans risque d'envasement. Ces concessions sont séparées par de larges allées qui favorisent la circulation de l'eau et des engins.

Les conditions de croissance sur les parcs de ce secteur sont supérieures à ce que l'on constate ailleurs dans l'île (données REMORA 1992-1994 : 104,95 +/- 23,22 % de croissance en poids entre février et novembre). De plus, il semblerait que les huîtres issues de ce secteur d'élevage aient des caractéristiques organoleptiques particulières, un engraissement convenable et un bon durcissement de la coquille qui en feraient un produit spécialement recherché. C'est la raison pour laquelle on y trouve principalement des huîtres en dernière année d'élevage.

Dans ce contexte, le Boutillon, situé à l'Ouest, constitue cependant une zone à part, compte tenu de son exposition à la houle. La croissance des huîtres, en poches, étant très mauvaise, les professionnels y concentrent des collecteurs non encore détroqués. La construction d'un brise lame est envisagée afin de faciliter les conditions d'élevage dans cette zone.

Cet ouvrage permettrait de concéder, avec l'accord de la profession, 2 ha supplémentaires d'ores et déjà fortement convoités par les professionnels de Marennes-Oléron, toujours à la recherche de parcs exploitables par voie terrestre. L'indemnité de transfert moyenne des concessions de ce secteur (valeur productive intrinsèque du parc + travail de préparation du terrain + cheptel et matériel), est évalué à 300 000 F/ha (c/f l'enquête socio-économique réalisée).

📍 **SAINTE MARIE**

Ce secteur est essentiellement utilisé pour le captage, tout au moins dans sa partie la plus haute. Dans sa partie basse, l'élevage y est cependant en développement récent.

Il s'agit d'un secteur difficile à exploiter car très fortement exposé. L'estran, sableux est de plus parsemé de trous profonds qui ne permettent pas partout l'accès des tracteurs. Une partie du secteur est donc exploitée en bateau, ce qui diminue beaucoup son intérêt.

Il n'existe pas de conflit touristique majeur, et donc pas d'opposition municipale, au développement de la conchyliculture dans ce secteur. Environ 10 ha supplémentaires pourraient être concédés si le blocage professionnel était levé. Deux obstacles mineurs existent cependant :

- ♦ *le premier est lié à la proximité du gisement naturel de Chauveau et au nombre très important de pêcheurs à pied qu'il attire, augmentant ainsi les risques de vol sur les concessions.*
- ♦ *le second est en relation avec le port de La Pallice, situé juste en face. On peut craindre que les déchargements d'hydrocarbures soient susceptibles d'entraîner des pollutions accidentelles qui, même très limitées, risqueraient de toucher cette zone.*

📍 **RIVEDOUX**

Le secteur de Rivedoux est composé de deux zones très différentes de par leur mode d'exploitation. Il s'agit du Platin de Rivedoux, en face du village et du Fort de la Prée, plus au Nord.

Le Platin de Rivedoux est l'un des plus anciens secteurs exploités de l'île. Il vient d'être remembré et semble, de ce fait, être en cours de dévasement partiel. D'après les professionnels, la pousse des huîtres y est bonne mais conduit à un produit peu charnu et à la coquille fragile qui nécessite d'être durci et donc réparqué.

Une petite partie du Platin constitue un excellent secteur de captage, ce qui explique la très petite surface moyenne des parcs.

L'accès aux concessions se fait soit en bateau soit en engin roulant, particulièrement au niveau des parcs de dépôt.

Les problèmes qui demeurent au niveau de ce Platin sont essentiellement liés au développement des macro-algues (*Fucus*) et à l'envasement des parcs. Il est remédié à cette dernière difficulté par un dévasement régulier du chenal.

Les cessions de parc, dans le secteur du Platin de Rivedoux se font généralement sur une base de 150 000 F l'hectare, ce prix incluant, comme précédemment, la "valeur" de la parcelle, les travaux d'aménagement réalisés ainsi que le cheptel et le matériel présents.

On peut considérer que la zone ostréicole située sous le Fort de la Prée est en cours d'abandon du fait de ses difficultés d'accès (uniquement en bateau) et d'un emmoulement intense et régulier.

Des travaux d'empierrement considérables ont été cependant réalisés dans le passé pour lutter contre l'envasement. Celui-ci est maintenant stabilisé mais malgré des conditions de pousse tout à fait acceptables, d'après la profession, ce secteur ne correspond plus à son attente de par les fortes contraintes qui viennent d'être citées. Le prix de vente des terrains conchylicoles, en baisse régulière, peut être évalué dans ce secteur à 50 000 F l'hectare, (c/f l'enquête socio-économique).

↵ *LA FLOTTE*

Le secteur de la Flotte a été récemment remembré. Les grandes allées qui ont été créées assurent maintenant une meilleure circulation de l'eau. Les anciens parcs en pierre ont été partiellement détruits. L'accès aux parcs se fait partout en engins roulants.

Il s'agit tout particulièrement d'un secteur utilisé pour la pratique du demi-élevage et où sont donc regroupés des collecteurs garnis (des barres de fer le plus souvent).

L'élevage en poche, dans ce secteur, conduit à une huître légère, à la coquille fragile très souvent chambrée et qui nécessite donc un repaquage d'au moins 2 ans.

La dégradation brutale de la pousse depuis trois ans (données REMORA 1992 à 1994 : - 88,14 % de croissance pondérale annuelle, écart type = 21,96) ainsi que les nouvelles techniques de demi-élevage (détroquage précoce et élevage en poche) ont conduit au déclin de ce secteur, attesté par la baisse des prix moyens de "vente" des concessions, de l'ordre de 100 000 F/ha actuellement.

↵ *LOIX-MOULINATE*

Ce secteur regroupe les plus anciens parcs de l'île. Il s'étend d'Ouest en Est, de la Fosse de Loix à l'aplomb de la ville de Saint Martin en Ré. Les allées y sont étroites et peu adaptées à la circulation des bateaux et des engins roulants (une petite partie est exploitable en tracteur). Ces considérations, jointes à un léger envasement et une récente baisse des qualités zootechniques des produits (croissance et engraissement), conduisent les ostréiculteurs rétais à abandonner progressivement ce secteur au profit des producteurs de la région de Marennes. Les données REMORA 1992-1993 pour cette zone sont les suivantes : croissance pondérale moyenne annuelle = 85,48 % pour un écart type de 4,32.

Actuellement, tous les types d'élevage et de demi-élevage s'y pratiquent en faible densité.

Des possibilités d'extension existent sous Saint Martin (entre 5 et 10 ha concédables) mais ne sont actuellement pas envisagées par la profession bien qu'aucune compétition spatiale avec les autres activités maritimes ne se soit manifestée. La proximité d'une station d'épuration et de son point de rejet limitent cependant ces potentialités.

↵ *POINTE DU GROUIN*

Ce secteur qui prolonge le précédent vers le Nord présente des caractéristiques très différentes de par la taille et la forme générale des concessions. Cette zone a, en effet, été concédée il y a une quinzaine d'années, à une époque où les besoins de gestion étaient déjà pris en compte.

S'il offre des conditions de croissance et d'engraissement comparables à celles que l'on rencontre sur le Martray (données REMORA 1994 : 109,47 %), ce secteur s'en différencie par des conditions d'accès plus difficiles, liées à l'envasement, et qui rendent l'utilisation des embarcations souvent nécessaire.

Des possibilités d'extension existent autour de la Pointe mais les terrains disponibles sont actuellement colonisés par des bancs de moules qui risquent de constituer une gêne importante (captage de naissain de moules sur les huîtres).

⚓ **FIER D'ARS**

Ce secteur qui a été concédé dans les années 50, est stable depuis 20 ans. Il est le lieu d'une forte compétition spatiale, particulièrement avec les activités touristiques (navigation de plaisance). On peut considérer que l'activité ostréicole y est menacée à moyen terme, étant accusée de prendre une large part au phénomène naturel d'envasement que connaît le Fier.

Ce secteur présente pourtant plusieurs particularités uniques qui en font un site irremplaçable pour la conchyliculture rétaise. Il s'agit :

- ♦ *du parfait abri que constitue le Fier à basse-mer et qui permet de travailler sur les parcs par tous les temps.*
- ♦ *Du fait que la quasi-totalité des parcs soient découvrants quel que soit le niveau de marée.*
- ♦ *De la stabilité des caractéristiques de qualité et de croissance des produits qui en sont issus. Les données REMORA pour la période 1992-1994 sont, en effet, les suivantes : 121.6 % de croissance pondérale annuelle moyenne pour un écart type de 1,71.*
- ♦ *Du fait qu'il s'agisse du dernier secteur de l'île où est encore pratiquée la culture des huîtres à plat sur le sol.*
- ♦ *De l'interdiction d'y mettre des collecteurs.*

Un remembrement apparaît cependant nécessaire afin de remettre à leur place les concessions qui ont dû être réorientées à la suite du déplacement des bancs de vase. Cette opération de remembrement qui permettrait pourtant de dévaser le Fier et d'implanter les tables selon un axe mieux adapté à l'hydrologie du secteur, n'est cependant pas demandée par les professionnels qui craignent de se voir spoliés de leurs concessions à cette occasion. Dans les meilleurs secteurs, les terrains sont négociés sur la base de 300 à 400 000 F l'hectare (même base d'évaluation et même origine des données que précédemment).

1.1.3. LES PROPRIETES PRIVEES

Les étendues d'eau de mer situées sur le domaine privé ont des utilisations très diverses. Certains bassins sont en effet employés pour l'élevage (extensif ou intensif) de poissons, de crevettes ou de mollusques (palourdes). D'autres sont utilisés pour l'affinage des huîtres (verdissement). D'autres enfin, ne sont que des bassins de finition nécessaires aux expéditeurs de mollusques voire de simples bassins de décantation ou des réserves d'eau de mer. La répartition communale entre ces différentes finalités est indiquée dans le tableau 4.

SECTEURS	BASSINS	CLAIRES	DECANT.	POISSON	DIVERS	TOTAL
RIVEDOUX	15 / 0,6		1 / 0,1			16 / 0,6
SAINT CLEMENT	1 / 24,3	2 / 4,5			2 / 1,4	5 / 30,2
LOIX EN RE	22 / 4,7	31 / 40,8	3 / 0,5		3 / 5,6	59 / 51,6
LA COUARDE	15 / 1,9	22 / 25,7	1 / 1,7	3 / 8,1	1 / 0,1	42 / 37,5
ARS EN RE	11 / 1,0	14 / 31,3	5 / 1,2	8 / 9,9	1 / 1,3	39 / 44,7
SAINT MARTIN	6 / 0,2		2 / 0,1			8 / 0,2
LES PORTES		1 / 4,2				1 / 4,2
LA FLOTTE	8 / 0,5		3 / 0,1			11 / 0,5
SAINTE MARIE	1 / 0,1	1 / 0,1				2 / 0,1
TOTAL	79 / 33	71 / 107	15 / 4	11 / 18	7 / 8	183 / 170

Tableau 4 - Bassins de finition, claires et bassins d'élevage situés sur le domaine privé (Nombre/surface totale en ha). Répartition par commune.

Il semble que les 107 ha de claires à huîtres qui sont principalement situés sur le territoire des communes de Loix, La Couarde et Ars en Ré soient en fait peu utilisés. Seul un très petit nombre d'expéditeurs (moins de 5) pratiquent régulièrement le verdissement des huîtres en claires. La qualité des huîtres produites dans l'île, sur le Domaine Public Maritime, est sans doute jugée suffisante, par rapport à l'ensemble de la production régionale, pour que les professionnels ne considèrent pas indispensable cette plus value commerciale. Il se peut également que les contraintes économiques ne permettent pas d'entretenir ces claires convenablement et/ou d'allonger le cycle d'élevage par un affinage très élaboré.

1.2. LES CONCESSIONNAIRES

Les ostréiculteurs concessionnaires présents sur le Domaine Public Maritime des côtes de l'île de Ré sont au nombre de 335 au 1er septembre 1993 (332 personnes physiques et 3 personnes morales : 1 école d'apprentissage, 1 SCA et une coopérative).

La surface totale des concessions attribuées par ostréiculteur, est une donnée très variable. Ces surfaces sont regroupées dans le tableau 5.

Il en va naturellement de même en ce qui concerne le nombre de parcs attribués par concessionnaire comme l'indique le tableau 6.

La surface moyenne attribuée par concessionnaire est faible dans l'île de Ré : elle n'est que de 1,25 ha. Cette valeur est à rapprocher de celle qui a été calculée pour le quartier de I a Rochelle (1,43 ha) ou de la moyenne nationale (2,31 ha). La faiblesse de cette surface moyenne, jointe au morcellement des concessions attesté par le contenu du tableau 6, constitue très probablement l'un des facteurs contraignant qui régie le fonctionnement de l'activité ostréicole.

SURFACE TOTALE DETENUE	Nombre de personnes physiques	Nombre de personnes morales	SURFACE TOTALE DETENUE	Nombre de personnes physiques
<= 5	10	31	200,1 à 250	19
5,1 à 10	4	14	250,1 à 300	18
10,1 à 15	17	3	300,1 à 350	12
15,1 à 20	4	1	350,1 à 400	9
20,1 à 30	22	5	400,1 à 450	7
30,1 à 50	36	2	450,1 à 500	3
50,1 à 75	30	1	500,1 à 600	3
75,1 à 100	4	1	600,1 à 750	2
100,1 à 150	48	1	>750,1	4
150,1 à 200	40	1		

Tableau 5 - Surface totale (en ares), détenue par concessionnaire (personnes physiques et personnes morales y compris les coopérateurs)

1 seul parc	253	au moins 15 parcs	42
au moins 5 parcs	148	au moins 20 parcs	17
au moins 10 parcs	74	au moins 25 parcs	7

Tableau 6 - Nombre moyen de parcs attribué par concessionnaire

1.2.1. LIEUX DE RESIDENCE DES CONCESSIONNAIRES DE L'ILE

Les concessionnaires ostréicoles actifs sur le littoral rétais et qui ne résident pas dans l'île demeurent pour la plupart en Charente-Maritime. Un petit nombre d'entre eux sont extérieurs à la région et généralement domiciliés en Vendée. Trois d'entre eux vivent en Bretagne ou en Normandie. Ils sont cependant d'origine rétaise. Les différents lieux de résidence de ces ostréiculteurs sont regroupés dans les tableau 7 et 8.

VILLES	NB.	NAIS.	S. TOT.	S. ELV. TOT.	S. MOY.	S. ELV. MOY.
LOIX	17	1946	55,99	55,13	3,29	3,24
SAINT MARTIN	6	1937	11,00	10,46	1,83	1,74
LE BOIS	12	1946	14,85	14,19	1,24	1,18
ARS EN RE	6	1948	20,37	19,51	3,40	3,25
SAINT CLEMENT	2	1945	1,49	1,49	0,74	0,74
LA FLOTTE	39	1946	73,31	68,09	1,88	1,75
LA COUARDE	17	1948	30,76	29,41	1,81	1,73
SAINTE MARIE	21	1942	31,29	29,65	1,49	1,41
LES PORTES	8	1912	0,88	0,88	0,11	0,11
RIVEDOUX	42	1945	91,17	85,64	2,17	2,04
ILE DE RE	170	1943	331,1	314,4	1,95	1,85

Tableau 7 - Ostréiculteurs résidant sur l'île de Ré

Nb.	⇒ Nombre d'entreprises
Nais.	⇒ Année moyenne de naissance
S. tot.	⇒ Surface totale concédée
S. elv. tot.	⇒ Surface d'élevage totale
S. moy.	⇒ Surface moyenne concédée
S. elv. moy.	⇒ Surface d'élevage moyenne concédée

VILLE	NB.	NAIS.	S. TOT.	S. ELV. TOT.	S. MOY.	S. ELV. MOY.
LA ROCHELLE	11	1947	11,15	10,79	1,01	0,98
LAGORD	1	1938	0,26	0,26	0,26	0,26
Total du Secteur	12	1946	11,41	11,05	0,95	0,95
CHATELAILLON	9	1949	5,48	5,48	0,61	0,61
LES BOUCHOLEURS	7	1952	4,82	4,82	0,69	0,69
SAINT VIVIEN	1	1939	0,81	0,81	0,81	0,81
YVES	5	1951	2,26	2,23	0,45	0,45
AYTRE	6	1949	3,75	3,70	0,63	0,62
FOURAS	1	1956	0,49	0,49	0,49	0,49
Total du Secteur	29	1950	17,60	17,52	0,63	0,63
HIERS BROUAGE	3	1954	2,75	2,67	0,92	0,89
MARENNES	4	1944	13,70	13,43	0,34	0,34
St JUST LUZAC	2	1963	1,88	1,88	0,91	0,91
LA TREMBLADE	14	1947	17,74	17,61	0,13	0,13
ARVERT	7	1946	4,44	4,44	0,63	0,63
BOURCEFRANC	4	1959	1,96	1,96	0,49	0,49
ETAULES	1	1955	2,19	2,19	2,19	2,19
CHAILLEVETTES	1	1947	0,85	0,85	0,85	0,85
L'AIGUILLE	3	1952	2,65	2,65	0,88	0,88
Total du Secteur	39	1950	48,17	47,69	1,24	1,22
LA GACONNIERE	2	1947	0,30	0,30	0,15	0,15
LE CHATEAU	2	1954	1,62	1,62	0,81	0,81
ORS	2	1961	5,72	5,28	2,86	2,64
LE DOLUS	2	1956	0,67	0,67	0,33	0,33
SAINT TROJAN	1	1959	0,17	0,12	0,17	0,12
Total du Secteur	9	1955	8,47	7,99	0,94	0,89
ESNANDES	14	1955	9,90	9,77	0,71	0,68
LAUZIERES	5	1948	4,29	4,22	0,86	0,84
MARSILLY	26	1949	28,40	28,07	1,09	1,08
NIEUL SUR MER	13	1950	11,48	11,48	0,88	0,88
CHARRON	3	1958	2,34	2,34	0,78	0,78
Total du Secteur	66	1951	61,66	61,12	0,93	0,93
MANCHE	1	1957	1,18	1,18	1,18	1,18
ILE ET VILAINE	2	1951	2,72	2,72	2,72	2,72
VENDEE	7	1953	4,31	3,97	0,62	0,57
Tot. Depts. extérieurs	10	1953	8,21	7,87	0,82	0,79
TOUS DEPARTEMENTS	165	1951	155,5	153,2	0,95	0,93

Tableau 8 - Ostréiculteurs résidant sur l'île d'Oléron ou sur le continent

Plusieurs constatations peuvent être tirées de l'étude de ces tableaux (335 concessionnaires au total).

- ↳ *Les nombres de concessionnaires domiciliés sur l'île ou sur le continent sont sensiblement équivalents (170 pour 165).*
- ↳ *Les surfaces moyennes attribuées sont, par contre très nettement différentes ; près de deux hectares par ostréiculteur pour les rétais, moins de un pour les continentaux, ce qui atteste de l'implantation récente de ces derniers.*
- ↳ *L'ostréiculture apparaît comme une activité économique irremplaçable pour plusieurs communes de l'île, compte tenu du nombre d'ostréiculteurs qui y vivent. Il s'agit essentiellement de Rivedoux, de la Flotte, de Sainte Marie, de la Couarde et de Loix.*
- ↳ *Le lieu de résidence des concessionnaires continentaux (ou oléronais) peut être très divers. La plupart d'entre eux sont cependant domiciliés dans les grandes régions conchylicoles du département de la Charente-Maritime, que ce soit le pourtour de la Baie de L'aiguillon ou la région de Marennes-Oléron. Un très petit nombre sont des citadins de La Rochelle. Dix concessionnaires seulement vivent à l'extérieur du département.*

1.2.2. COMPOSITION EN AGE DES OSTREICULTEURS PRESENTS SUR LE DOMAINE PUBLIC MARITIME

Les tableaux 7 et 8 permettent également de remarquer que l'âge moyen des concessionnaires résidant sur l'île de Ré (50 ans) est nettement plus élevé que celui des ostréiculteurs domiciliés sur le continent (41 ans) ou sur l'île d'Oléron (38 ans) et qui exploitent, conjointement avec les précédents, le littoral rétais. Cette constatation est naturellement importante pour la compréhension de l'évolution de l'ostréiculture dans l'île à moyen et long terme.

Il existe également de grandes variabilités entre les âges moyens des résidants de chacune des communes de l'île de Ré. L'âge moyen des "ostréiculteurs" demeurant aux Portes en Ré est en effet, de plus de 80 ans, alors qu'il n'est que de 45 ans à Ars, Loix ou La Couarde.

Ces différences nous sont apparues suffisamment révélatrices pour qu'une pyramide des âges soit dressée (tableau 9 et figure 2).

Cette figure permet de constater que pour les professionnels domiciliés sur l'île de Ré, trois générations coexistent. Les classes que l'on constate au niveau de la pyramide des âges sont séparées par 20 ans environ.

On remarque que certains ostréiculteurs très âgés (mode à 80 ans), domiciliés sur l'île, restent en activité, administrativement tout au moins. Il s'agit là d'une particularité rétaise.

- LIEU DE RESIDENCE -					
AGE	RE	NORD CHARENTE	SUD CHARENTE	HORS CHARENTE	TOTAL HORS RE
> à 85 ans	1				
80 - 84 ans	3				
75 - 79 ans	6				
70 à 74 ans	2				
65 à 69 ans	7				
60 à 64 ans	11*	3			3
55 à 59 ans	23	3	8	1	12
50 à 54 ans	14	6	11		17
45 à 49 ans	17	14	3	1	18
40 à 44 ans	27	14	15		29
35 à 39 ans	19	13	9	4	26
30 à 34 ans	17	9	16	2	27
25 à 29 ans	12	5	13	1	19
20 à 24 ans	9	9	2	1	12
< à 20 ans	1	1			1

Tableau n°9 - Répartition en âge des concessionnaires de l'Ile de Ré.

* Dont 1 coopérative (âge moyen des adhérents : 68 ans)

RE

CONTINENT + OLERON

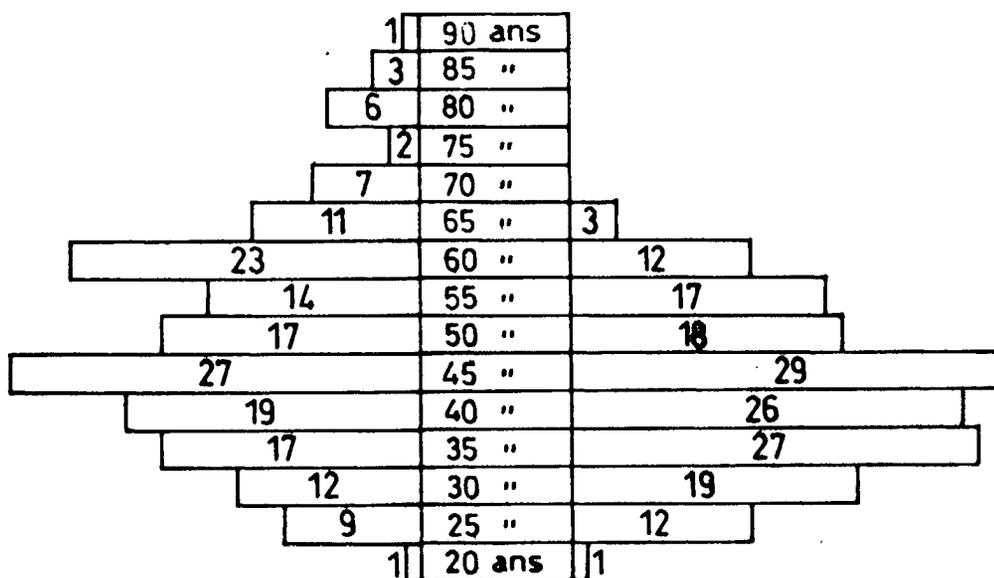


Figure 2 - Pyramide des âges des ostréiculteurs rétais et continentaux, concessionnaires sur le littoral de l'Ile de Ré

Il est probable que les concessions détenues par les nombreux rétais qui ont aujourd'hui 65 ans et plus (concessionnaires nés avant 1930) seront transmises à très court terme, accélérant ainsi l'évolution de cette activité économique.

Les ostréiculteurs rétais les plus jeunes ont une composition en âge comparable à celle des conchyliculteurs du continent ayant des parcs sur le littoral de l'île. Leur âge moyen est de l'ordre de 40 à 45 ans. Comme leurs collègues continentaux, ils constituent probablement la force la plus dynamique de l'ostréiculture rétaise.

1.3. EVOLUTION RECENTE DE LA SITUATION CADASTRALE ET HUMAINE

L'évolution récente de la situation foncière sur le Domaine Public Maritime, de février 1992 à août 1993, (ainsi que celle de la population conchylicole qui lui est associée) peut permettre de préjuger de ce que pourrait devenir l'ostréiculture rétaise à moyenne échéance.

Au niveau de chaque entreprise les modifications que l'on constate peuvent être de quatre types :

- ↳ *apparition de nouveaux concessionnaires (par "achat" de concession, attribution gratuite ou transmission familiale)*
- ↳ *augmentation de la surface concédée totale (par "achat" de concession ou attribution gratuite)*
- ↳ *disparition de concessionnaires (par "vente" de concession, abandon ou transmission familiale)*
- ↳ *diminution de la surface concédée totale (par "vente" de concession ou abandon)*

1.3.1. LES NOUVEAUX CONCESSIONNAIRES

Au cours de la période de référence, 19 nouveaux concessionnaires sont apparus (4 femmes et 15 hommes). Il semble que leur implantation soit très progressive, les surfaces acquises lors d'une première implantation dans l'île variant de 4,6 à 113 ares (sauf cas exceptionnel d'adjonction d'un nouveau co-détenteur, non encore présent dans l'île, à une entreprise importante). La surface moyenne de première installation est de 55,3 ares, ce qui est très faible, cette surface ne permettant pas à elle seule d'assurer la viabilité d'une entreprise ostréicole. Une enquête plus poussée a permis de montrer que parmi ces 19 nouveaux arrivants, 4 seulement venaient d'entrer dans la profession (il s'agit d'ailleurs de fils d'ostréiculteurs), les autres étant déjà concessionnaires sur le littoral continental.

L'analyse du lieu de résidence des nouveaux concessionnaires est révélatrice du phénomène d'implantation récente des ostréiculteurs continentaux. En effet, un seul d'entre eux est domicilié dans l'île, les 18 autres le sont sur le continent.

L'âge moyen de ces nouveaux concessionnaires est de 38,5 ans, ce qui correspond parfaitement à la position modale de la classe d'âge des ostréiculteurs continentaux déjà installés. On remarquera également que ces ostréiculteurs sont, pour la plupart, nettement plus jeunes que l'ensemble du reste de la population ostréicole.

Il se confirme donc que la plupart des conchyliculteurs nouvellement arrivés dans l'Ile de Ré sont, en fait, des ostréiculteurs (ou mytiliculteurs) déjà installés sur le continent et disposant d'une exploitation bien structurée (la surface moyenne des concessions détenues par ces éleveurs, sur le continent au moment de leur implantation dans l'île, est de 2,97 ha). L'entrée dans la profession de nouveaux producteurs semble donc être exceptionnelle (un rétais et trois continentaux en 18 mois). De plus, cette arrivée résulte le plus souvent d'une transmission familiale. Ce phénomène est révélateur du cloisonnement de la profession ostréicole de l'Ile de Ré.

Ce type d'évolution : implantation progressive de jeunes ostréiculteurs continentaux (ayant donc déjà des circuits commerciaux éprouvés) et concentration des entreprises, correspond parfaitement à ce que l'on constate au plan national et qui semble être une constante économique régissant les activités primaires de type agricole. Notons enfin que cette évolution est généralement accompagnée par une diminution de la surface totale exploitée provoquée par l'abandon des secteurs les moins productifs.

1.3.2. LES AUGMENTATIONS DE LA SURFACE TOTALE CONCEDEE

Pendant la période de référence (18 mois), 75 entreprises ont procédé à une augmentation de leur surface concédée. Huit d'entre elles ont été provoquées par un remembrement partiel. Elles sont de très faible ampleur (quelques m²) et donc sans signification.

Soixante-sept augmentations constituent un acte volontariste ; elles résultent "d'achat" de concessions ou d'attribution par la Commission des Cultures Marines après abandon par un tiers. Elles ont été réalisées par 58 hommes et 9 femmes.

L'analyse fine de ces modifications, présentée dans le tableau 10, est révélatrice de l'évolution de la conchyliculture rétaise.

SURFACE ACQUISE (en ha)	SURFACE DETENUE AVANT ACQUISITION			
	<= à 1 ha	de 1 à 1,5 ha	de 1,5 à 2,5 ha	> à 2,5 ha
< 0,1	0,40 / 0,05 (8)	1,19 / 0,04 (4)	1,98 / 0,06 (5)	4,42 / 0,07 (4)
de 0,11 à 0,2	0,43 / 0,14 (1)	1,15 / 0,16 (3)	1,76 / 0,15 (8)	3,01 / 0,16 (1)
de 0,21 à 0,3	0,60 / 0,24 (4)		3,17 / 0,20 (1)	3,20 / 0,30 (1)
de 0,31 à 0,4	0,98 / 0,32 (1)	1,28 / 0,38 (1)		3,72 / 0,37 (2)
de 0,41 à 0,5	0,45 / 0,39 (2)	1,39 / 0,40 (1)	1,51 / 0,44 (1)	3,23 / 0,49 (2)
de 0,51 à 0,6	0,61 / 0,56 (1)	1,09 / 0,50 (1)	1,72 / 0,54 (2)	
de 0,61 à 1	0,33 / 0,81(2)			3,52 / 0,64 (1)
de 1,01 à 1,5	0,74 / 1,01 (2)			3,45 / 1,01 (3)
> 1,51	0,96 / 1,85 (1)		2,10 / 1,56 (2)	7,17 / 2,96 (2)

Tableau 10 - Relations entre la somme des surfaces détenues et celle des surface acquises de février 1992 à août 1993 (les surfaces acquises sont indiquées en ligne)

Exemple : 0,43/0,14 (1)

0,43 = Moyenne des surfaces totales détenues

0,14 = Moyenne des surfaces acquises

(1) = Nombre d'ostréiculteurs

Au vu de ce tableau, on constate que ces agrandissements sont le plus souvent réalisées :

↳ soit par des petits producteurs qui ne possèdent pas la surface nécessaire pour assurer la viabilité économique de leur entreprise, l'extension est alors très progressive, les acquisitions annuelles ne portant généralement que sur de très petites surfaces. Cette attitude est probablement dictée par des contraintes financières liées aux difficultés de commercialisation et d'accès au crédit.

↳ Soit par de grosses entreprises (alliant le plus souvent production et expédition). Les acquisitions peuvent être alors très importantes. Ce phénomène n'est naturellement pas surprenant ; les entreprises économiquement les plus stables pouvant seules investir massivement sur le foncier ostréicole.

L'origine géographique des concessionnaires ayant procédé à une extension récente de leurs concessions est plus équilibrée (entre l'île de Ré et le continent) qu'en ce qui concerne l'apparition des nouveaux éleveurs : 44 sont rétais et 23 sont domiciliés sur le continent. Leur âge moyen est tout à fait en concordance avec les explications précédemment avancées. On remarque, en effet, deux classes d'âge, l'une modale à 25 ans, qui correspond à la première population et l'autre modale à 43 ans qui correspond à la seconde.

1.3.3. LES CESSATIONS D'ACTIVITE

Les cessations d'activité qui sont advenues entre février 1992 et août 1993 sont au nombre de 49 (14 femmes et 35 hommes). Ce chiffre est à rapprocher des 19 apparitions de concessionnaires nouveaux observées pendant la même période (voir chap. 1.3.1). La distorsion constatée révèle le phénomène de concentration des entreprises déjà abordé.

La plupart des ostréiculteurs ayant cessé toute activité ostréicole sur le Domaine Public Maritime est domiciliée sur l'Ile de Ré (34 rétais pour 15 continentaux). Le remplacement progressif des professionnels rétais par des ostréiculteurs continentaux est une nouvelle fois mis en évidence.

La majorité des cessations d'activité apparaît comme la conséquence directe de l'âge des exploitants : 35 d'entre eux ont plus de 55 ans. On peut cependant remarquer le départ de 14 jeunes ostréiculteurs (âge moyen 40 ans). Il est probable que ces échecs, qui sont généralement le fait de très petits producteurs, aient des origines d'ordre purement économique (commercialisation, endettement).

Les nombres d'abandon (en valeur absolue et en pourcentage du nombre total de concessionnaires détenant une même surface) en fonction des surfaces totales concédées au moment de la cessation d'activité sont présentés dans le tableau 11.

SURFACE TOTALE DETENUE A MOMENT DE LA CESSATION D'ACTIVITE			
<= à 1 ha	de 1 à 1,5 ha	de 1,5 à 2,5 ha	> à 2,5 ha
40 (15,3 %)	2 (3,9 %)	3 (4,9 %)	4 (6,6 %)

Tableau 11 - Nombre de cessations d'activité en fonction de la surface détenue

Ce tableau montre que les cessations d'activité sont clairement liées à la faiblesse des surfaces détenues, ce qui met en évidence l'importance de la notion de surface minimale de référence (c/f le Schéma des Structures). Ces nombreux abandons d'occupation foncière de faible surface totale sont également à l'origine des concentrations d'entreprises auxquelles on assiste actuellement.

1.3.4. LES REDUCTIONS DE SURFACE

Quarante-six entreprises et une société (dirigées par 7 femmes et 39 hommes) ont vu leur surface diminuer (sans compter les conséquences du remembrement). Un tableau récapitulatif (tableau 12) comparable au tableau 10 a été dressé ; il met en regard les surfaces totales détenues et les surfaces abandonnées.

SURFACE ABANDONNEE	SURFACE DETENUE AVANT ABANDON PARTIEL			
	<= à 1 ha	de 1,1 à 1,5 ha	de 1,51 à 2,5 ha	> à 2,51 ha
<= 0,1	0,39 / 0,04 (4)	1,11 / 0,06 (2)	2,04 / 0,02 (2)	4,41 / 0,15 (3)
de 0,11 à 0,2	0,21 / 0,13 (1)	1,19 / 0,12 (2)	2,07 / 0,15 (1)	3,50 / 0,15 (3)
de 0,21 à 0,3	0,77 / 0,21 (2)		1,84 / 0,26 (2)	3,79 / 0,25 (3)
de 0,31 à 0,4		1,36 / 0,34 (1)	1,88 / 0,31 (1)	5,24 / 0,36 (3)
de 0,41 à 0,5	0,50 / 0,43 (1)			
de 0,51 à 0,6		1,21 / 0,57 (2)	2,40 / 0,57 (2)	
de 0,61 à 1		1,16 / 0,69 (2)	2,13 / 0,70 (2)	5,18 / 0,85 (5)
> 1,1				4,47 / 2,15 (3)

Tableau 12 - Relations entre la somme des surfaces détenues et celle des surfaces abandonnées (les surfaces abandonnées, en ha, sont indiquées en ligne).

Exemple : 0,39/0,04 (4)

- ♦ 0,39 = Moyenne des surfaces totales détenues
- ♦ 0,04 = Moyenne des surfaces abandonnées
- ♦ (4) = Nombre de concessionnaires

Indépendamment de la surface totale détenue, les parcs cédés ou abandonnés sont généralement de faible dimension. Quelques exceptions existent cependant. Il s'agit alors d'entreprises de taille moyenne, en cours de transfert familial.

L'analyse du lieu de résidence de cette catégorie de concessionnaires conduit à des conclusions concordantes avec les hypothèses précédentes. On constate en effet, que les réductions de surfaces concédées sont le plus souvent le fait des ostréiculteurs rétais (38 concessionnaires). Il s'agit encore là d'une opportunité d'implantation offerte aux professionnels continentaux.

L'âge de ces concessionnaires, ayant procédé récemment à des réductions de leur surface concédées a également été analysé. Dix-neuf d'entre eux ont, en effet, moins de 40 ans, 14 entre 40 et 50 ans et seulement 13 ont atteint l'âge de la retraite. Il est probable que ces abandons (ou ces "ventes"), réalisés majoritairement par de jeunes ostréiculteurs, soient la conséquence de l'impact des contraintes financières liées aux difficultés de commercialisation que peuvent connaître actuellement certains petits producteurs. Ces abandons fonciers pourraient annoncer une cessation d'activité.

1.4. LES PROPRIETAIRES DE CLAIRES ET DE BASSINS

1.4.1. LIEU DE RESIDENCE

Le lieu de résidence des 64 propriétaires de claires ou de bassins est indiqué dans le tableau 13. Notons que le nombre total de bassins est ici supérieur à ce qui est indiqué dans le tableau 4, les co-détentions étant ici prises en compte.

LIEU DE RESIDENCE DES PROPRIETAIRES	NOMBRE DE PROPRIETAIRES	1	2	3	4	NOMBRE D'EXPEDITEURS
Le Bois Plage en Ré	9	7	13	1		
Saint Martin en Ré	5	3	6			3
Rivedoux	22	20	14	1	3	11
Loix	19	16	15	2		16
Ars en Ré	11	7	5	2	7	7
La Flotte	15	13	3	3	4	7
La Couarde	20	22	18	4	6	12
Sainte Marie en Ré	3	6				
Saint Clément des Baleines	2				2	
Charente-Maritime (hors Ré)	5	3	2	2		5
Autres départements	3	1	2		2	3

1 ⇨ Dépôt bassin inmersible 2 ⇨ Claires 3 ⇨ Bassin de décantation 4 ⇨ Bassin d'élevage

Tableau 13 - Lieux de résidence des propriétaires de claires et autres bassins, domiciliation des entreprises d'expédition

Il existe une relation naturelle entre la répartition communale des réserves d'eau ou des bassins de finition et la domiciliation des ateliers d'expédition car ces outils présentent un caractère d'obligation réglementaire pour les ostréiculteurs livrant des produits à la consommation.

1.4.2. PROPRIETAIRES DE BASSINS ET CONCESSIONNAIRES DU D.P.M.

Les relations existant entre les différents concessionnaires du Domaine Public Maritime et les propriétaires de claires et autres bassins ont été regroupées dans le tableau 14.

	CLAIRES	BASSIN D'ELEVAGE	BASSIN DE FINITION	BASSIN DE DECONTANTATION	TOTAL
NOMBRE DE PROPRIETAIRES	78	24	98	15	215
CONCESSIONNAIRES ET PROPRIETAIRES	30	2	51	13	106

Tableau n°14 - Relation entre les propriétaires de claires et de bassins et les concessionnaires du D.P.M.

On remarque qu'environ la moitié des propriétaires fonciers est également concessionnaire de parcs ostréicoles sur l'estran (106/215). Ces bassins constituent alors des outils complémentaires d'élevage (bassins), d'affinage (claires) ou de commercialisation (dégorgeoirs).

Pour l'autre moitié, certains bassins sont réellement utilisés à des fins aquacoles (poissons), d'autres sont laissés à l'abandon.

Plusieurs conclusions expliquant l'évolution observée ont donc été dégagées. Elles reposent sur l'étude des facteurs limitatifs qui régissent l'ostréiculture rétaise.

Il s'agit principalement :

- ↳ *de la faible taille moyenne des parcs et des entreprises. Cette dispersion spatiale et humaine ne constitue pas un facteur favorable au développement rationnel de l'ostréiculture dans l'île. Dans le cadre de la gestion des activités littorales, la politique de remembrement qui a été initialisée par les Affaires Maritimes doit donc être poursuivie. Dans les prochaines zones restructurées, il conviendra de prévoir de larges allées favorisant la circulation de l'eau et des engins. Les parcs qui présentent de mauvaise qualité de croissance seront donc progressivement abandonnés. Leur nettoyage devra cependant être considéré comme une priorité avec des moyens qui restent cependant à définir,*
- ↳ *de la composition en âge des ostréiculteurs de l'île de Ré. Près de 32 % d'entre eux ont actuellement plus de 60 ans. Nous assisterons donc, inmanquablement, à de nombreuses transmissions d'entreprises à court terme. Une partie de ces transferts se fera par transmission familiale directe. Ces parcs resteront donc aux mains de rétais pour la plupart. L'autre partie sera dispersée à la suite de "ventes" ou d'abandons. Au vu de la figure 3, la majorité de ces concessions reviendra à des ostréiculteurs continentaux, accentuant ainsi leur implantation dans l'île,*
- ↳ *de la poursuite du phénomène de concentration des entreprises que l'on a d'ores et déjà constaté en 1992/93 (19 apparitions d'entreprises nouvelles pour 49 disparitions). Contrairement aux constatations précédentes, il s'agit là d'un phénomène général à l'ostréiculture française. Il est cependant à craindre qu'une telle concentration soit réductrice d'emplois, l'apparition d'entreprises plus performantes favorisant la mécanisation.*

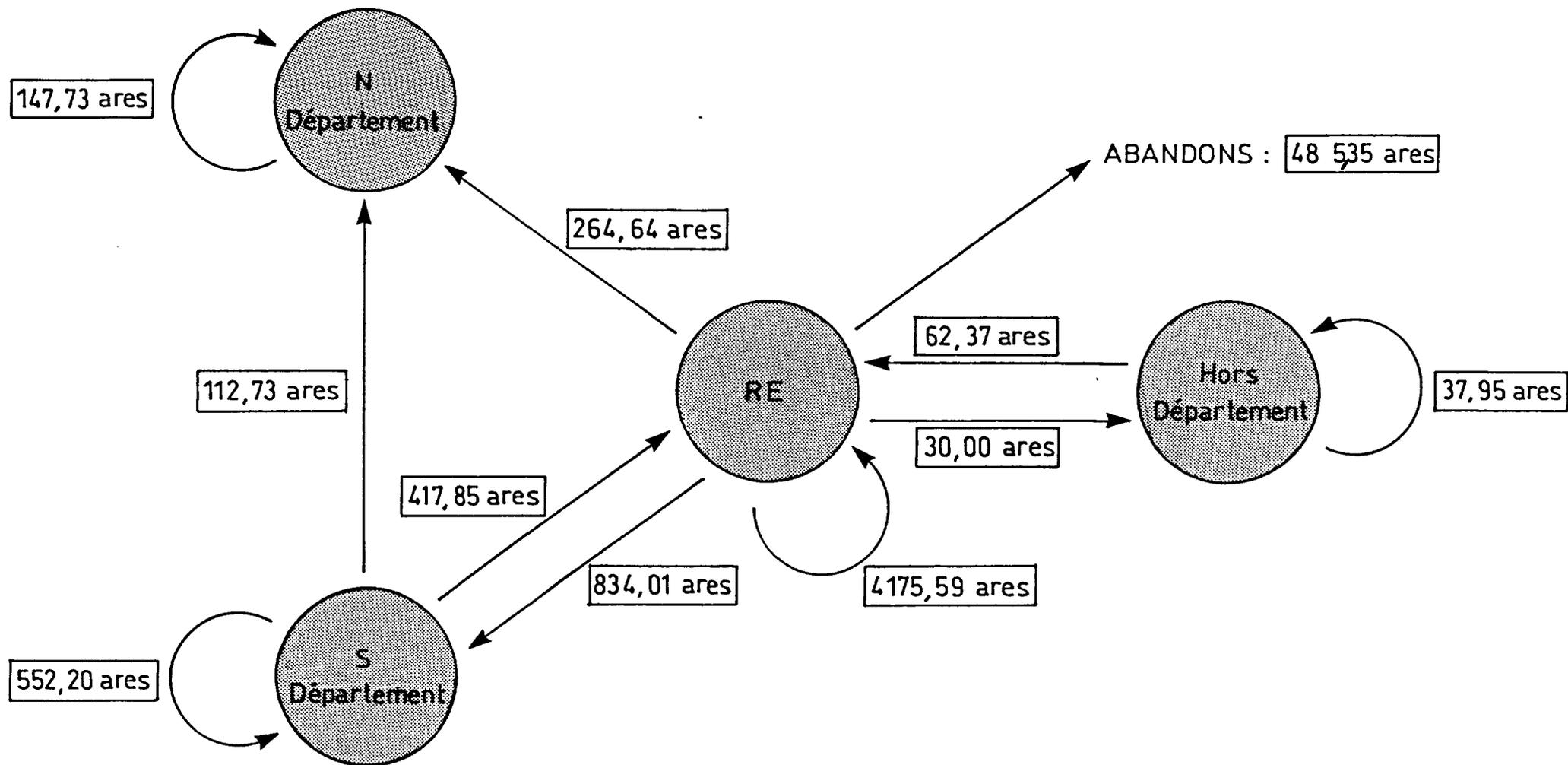


Figure n°3 - Bilan des mouvements fonciers relevés
de février 1992 à octobre 1993

Bilan :	Concessionnaires domiciliés dans le nord du département :	377,37 ares
	" " sud "	: + 303,43 ares
	" " l'île de Ré "	: - 1 133,78 ares
	en dehors du département	: -32,73 ares

2.1. MATERIEL ET METHODES	p. 27
2.1.1. STRATIFICATION BATHYMETRIQUE DES ZONES OSTREICOLES	p. 27
2.1.1.1. Fixation des limites de strate	p. 27
2.1.1.2. Répartition des parcs au sein des strates	p. 28
2.1.2. REPARTITION ET COMPOSITION EN AGE DE LA BIOMASSE D'HUITRES	p. 28
2.1.2.1. Evaluation du stock naturel	p. 29
2.1.2.2. Biomasse en élevage : dénombrement des poches et composition en âge du stock	p. 29
2.2. RESULTATS OBTENUS	p. 34
2.2.1. LE STOCK SAUVAGE ET SEMI SAUVAGE	p. 34
2.2.2. LE STOCK EN ELEVAGE	p. 37
2.2.2.1. Le stock ostréicole sur collecteurs	p. 37
2.2.2.2. Le stock ostréicole en poches	p. 38
2.2.2.2.1. <i>Estimation du nombre de poches</i>	p. 38
2.2.2.2.2. <i>Répartition des poches ostréicoles dans les différentes strates</i>	p. 39
2.2.2.2.3. <i>Répartition des poches ostréicoles entre les différents secteurs</i>	p. 41
2.2.2.2.4. <i>Les parcs vides</i>	p. 42
2.2.2.2.5. <i>Les parcs en surcharge (plus de 6 000 poches/ha, limite autorisée par la réglementation)</i>	p. 43
2.2.2.2.6. <i>Répartition des poches en fonction de la surface totale concédée dans l'île à chaque entreprise</i>	p. 44
2.2.2.2.7. <i>Composition en poids et en âge du stock élevé en surélevé</i>	p. 46
2.2.3. RECAPITULATIF CONCERNANT LA BIOMASSE TOTALE D'HUITRES PRESENTE SUR LES COTES DE L'ILE DE RE	p. 48

2. LA BIOMASSE

L'étude de la biomasse est une synthèse d'informations d'origine diverse. L'étude du stock sauvage et semi-sauvage (parcs en pierre) passe par des dénombrements et des pesées d'huîtres sur le terrain. L'étude de la partie cultivée du stock, nécessite une estimation du nombre et de la répartition des poches en élevage, obtenue par photographie aérienne et stratification bathymétrique des différentes zones ostréicoles. Elle requiert également de rassembler des éléments d'information sur le contenu de ces poches pendant et en fin d'élevage (poids commercial attendu en fin d'élevage, pourcentage de "retour", origine du lot, âge des huîtres). Une partie de ces données peut être obtenue par échantillonnage direct sur le terrain. Il s'agit alors d'une opération ponctuelle mais lourde. Il est également possible de réaliser une enquête fine auprès de professionnels après stratification des entreprises selon un critère déterminé a priori (surface totale concédée dans l'île). Compte-tenu des moyens en personnel disponibles, la seconde solution s'est imposée d'elle-même.

2.1. MATERIELS ET METHODES

2.1.1. STRATIFICATION BATHYMETRIQUE DES ZONES OSTREICOLES

La stratification bathymétrique des concessions a pour but la préparation de l'étude de la biomasse. Dans chaque secteur, elle repose sur l'établissement d'isobathes, parallèles à la côte, délimitant des strates au sein desquelles les conditions zootechniques sont a priori homogènes. Dans chaque strate les variances des données analysées seront alors aussi faibles que possible ; la fiabilité du résultat final dépendant de la somme des variances calculées dans les différentes strates.

Notons que dans le cadre de cette partie d'étude, certains parcs peuvent ne pas être pris en compte. Il s'agit alors des concessions vacantes ou en cours de transfert.

2.1.1.1. *Fixation des limites de strate*

Pour chaque zone ostréicole, la séparation des strates dites d'engraissement et de pousse a été déterminée au niveau de l'isobathe correspondant à la laisse de basse mer pour un coefficient de marée de 80. Nous identifions donc deux strates dans chaque zone ostréicole. Cette limite correspond au choix des ostréiculteurs, attestée par la "valeur" intrinsèque qu'ils ont eux-mêmes fixée (sous forme de points) et qui sert de base à l'établissement de la taxe professionnelle. Ces limites sont basées sur l'analyse de photographies prises à basse mer aux coefficients de marée adéquats et ce, sur l'ensemble de la zone (122 épreuves photographiques).

Ces limites ont ensuite été reportées sur les différentes feuilles cadastrales. Chaque parc est donc identifié, dans les fichiers informatiques, par le numéro de strate dans laquelle il se situe.

2.1.1.2. Répartition des parcs au sein des strates

Le résultat final acquis a permis de regrouper les parcs dans les différentes strates ainsi délimitées. La répartition des parcs dans chaque strate est présentée en annexe 2 (tableaux A à H). Notons que les différences qui peuvent apparaître avec le tableau 3 sont dues au fait que tous les parcs sont pris en compte indépendamment de leur position administrative (concedé ou vacant).

2.1.2. REPARTITION ET COMPOSITION EN AGE DE LA BIOMASSE D'HUITRES

La biomasse sur l'Ile de Ré peut être décomposée en deux stocks distincts. Il s'agit :

↳ du **stock sauvage**, qui, dans le cadre de cette étude, regroupe toutes les huîtres fixées sur la roche. Il comporte donc deux parties distinctes sur le plan juridique mais dont les conditions d'exploitation sont comparables :

- ◆ les gisements naturels dont le plus important est celui de Chauveau (deux périodes d'ouverture annuelle : du 16 janvier au 6 février et du 14 avril au 27 novembre soit 217 jours par an)
- ◆ les parcs en pierre, abandonnés pour la plupart, et sur lesquels le recrutement subit donc les mêmes variations que sur les gisements naturels. Rappelons que les parcs en pierre sont des concessions attribuées sur un substrat meuble dans lequel ont été enfoncées des rangées de pierres plates sur lesquelles se pratique la collecte du naissain et où les huîtres croissent jusqu'à leur commercialisation. On peut considérer qu'il s'agit donc là d'un stock exploité, mais dont le recrutement n'est pas régulé par une quelconque intervention humaine.

↳ du **stock cultivé**, pour lequel le recrutement est contrôlé. Cette partie du stock se décompose en trois éléments distincts :

-  *les huîtres sur collecteurs,*
-  *les élevages en surélévation,*
-  *les cultures à plat pour lesquelles aucune évaluation quantitative n'est possible à partir des photographies aériennes.*

Les différentes fractions de stock ont été évaluées à partir de photographies aériennes. Ces levées topographiques ont été réalisées à la fin du mois de mai 1994 au moyen d'une caméra Wild de 153,24 mm de focale. Les négatifs de 24 cm x 24 cm de côté, sont à l'échelle du 1/10000^{ème}. Les photographies aériennes analysées en laboratoire ont subi un agrandissement au 1/2000^{ème}.

2.1.2.1. Evaluation du stock naturel

Deux éléments sont indispensables à l'évaluation du stock naturel. Il s'agit de :

- ♦ *la surface colonisée,*
- ♦ *la densité moyenne relevée, en nombre d'individus et en poids, par unité de surface.*

Si les parcs en pierre apparaissent nettement sur les photographies (Fig. 4), et ont donc une aire totale facilement mesurable, il n'en va pas de même pour les gisements naturels qui ne se discernent pas sur les épreuves. Le gisement naturel de Chauveau a été limité en mesurant la longueur de deux radiales transverses, perpendiculaires, limitées à leurs extrémités par une densité d'huîtres et une taille individuelle des mollusques jugées exploitables (présence de grappes d'huîtres de taille au moins égale à un numéro 3). Sur ce gisement naturel comme sur les parcs en pierre, la densité moyenne d'huîtres a été évaluée au moyen d'un cadre de 1 m² déposé sur le sol d'une manière aléatoire.

Soixante-quatre dénombrements sur le gisement de Chauveau et 10 comptages sur chacun des secteurs ostréicoles comportant des parcs en pierre ont été réalisés (secteurs du Martray, de Sainte Marie, de Rivedoux, de la Flotte et de Loix). Le poids moyen d'huîtres par unité de surface n'a été calculé que sur le gisement de Chauveau. Malgré leur différence de statut juridique, nous avons considéré que, dans la pratique :

↳ *les modes d'exploitation de ce gisement naturel et de ces parcs en pierre sont probablement du même type (pêche des huîtres âgées pour la vente directe ou la consommation domestique -numéros 1 et 2- et des jeunes huîtres en vue d'une poursuite de l'élevage en poches : numéro 3), que ce soit par les pêcheurs à pied (pêche récréative essentiellement) ou par les derniers concessionnaires. Les compositions en âge des fractions de stock naturel et semi naturel sont donc très certainement comparables.*

↳ *Il n'est pas envisageable de prélever des mollusques d'une manière aléatoire sur les parcs en pierre abandonnés sans toucher aux huîtres fixées sur les dernières concessions existantes, ces différentes parcelles étant fortement imbriquées.*

Les valeurs observées et calculées sur le gisement de Chauveau ont donc été utilisées pour le calcul des biomasses d'huîtres fixées sur les parcs en pierre. Les calculs de variance ont fait appel aux formules de GOODMAN (1960).

2.1.2.2. Biomasse en élevage : dénombrement des poches et composition en âge du stock

La principale difficulté consiste à discriminer les poches, des tables vides recouvertes d'algues, et des collecteurs (Fig. 4). Après réception des épreuves, un "étalonnage" a été réalisé en comparant les observations visuelles réalisées sur le terrain et les photographies aériennes. Deux secteurs ont été ainsi échantillonnés. Il s'agit, du Fier d'Ars et du Martray. Après comparaison des observations, il semble que l'on puisse raisonnablement éliminer la source d'erreur due aux algues.

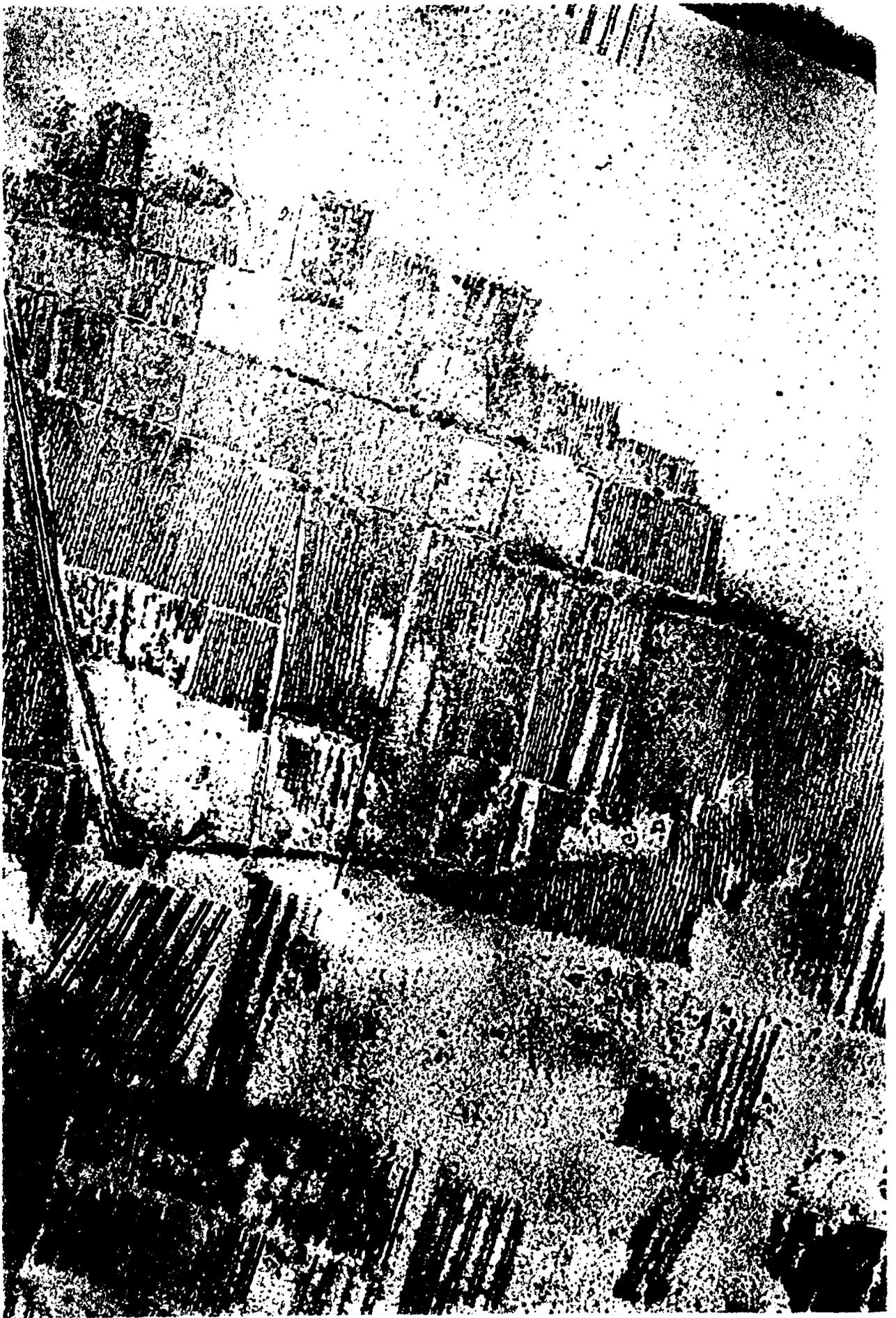


Figure n°4 : Photographie aérienne des parcs en pierre et des tables ostréicoles dans le secteur de la Moulinat

Celles-ci sont en effet fixées sur les barres métalliques longitudinales qui forment la structure même des tables. Ces alignements longitudinaux apparaissent très nettement sur les photographies.

La distinction entre poches et collecteurs est moins évidente. Si elle nous semble tout à fait fiable sur les zones parfaitement émergées et bien asséchées, elle est plus difficile, voire impossible, pour les secteurs encore immergés, même très faiblement au moment de la prise de vue (environ 5 à 10 % des zones concédées) compte tenu de la forte turbidité de l'eau.

Les autres sources d'erreur sont :

↳ Sous-évaluation

- ♦ Erreur de lecture de la photographie (mensuration des lignes de table)
- ♦ Distorsion en bordure des épreuves
- ♦ Elevage en couches superposées (pour les poches) ou type de collecteur utilisé
- ♦ Recouvrement partiel des poches
- ♦ Poches tombées au sol
- ♦ Poches ou collecteurs en cours de manipulation et situées dans les ateliers, sur les embarcations, ou sur les remorques de tracteur au moment du passage de l'avion

↳ Sur-évaluation

- ♦ Erreur de lecture de la photographie (mensuration des lignes de table)
- ♦ Distorsion en bordure des épreuves
- ♦ Utilisation de matériel non standard (par exemple : carcasses de lits métalliques) laissant un espace perdu entre chaque unité

Le dénombrement des poches repose sur une double stratification. La première est géographique. Il s'agit des différentes strates de terrain identifiées.

La seconde ("STRATOM") porte, au sein de chaque strate, sur la surface totale concédée dans l'île, par type d'entreprise, selon la répartition suivante :

Stratom 1 = Surface totale concédée dans l'île inférieure à 0,5 ha
Stratom 2 = Surface totale concédée dans l'île comprise entre 0,5 et 1 ha
Stratom 3 = Surface totale concédée dans l'île comprise entre 1 et 2 ha
Stratom 4 = Surface totale concédée dans l'île comprise entre 2 et 3 ha
Stratom 5 = Surface totale concédée dans l'île comprise entre 3 et 5 ha
Stratom 6 = Surface totale concédée dans l'île supérieure à 5 ha

La composition en âge du stock, strate par strate puis secteur par secteur, a été obtenue par enquête auprès des professionnels. Cette enquête a porté sur un échantillon d'ostréiculteurs choisis au hasard (voir le chapitre 3) à partir de la stratification par "STRATOM". Dans un premier temps, les lectures de parcs sur les épreuves photographiques n'ont donc porté que sur les 379 concessions détenues par ces ostréiculteurs (plus du tiers de la surface totale concédée). La composition en âge du cheptel, sur chacun des parcs appartenant à un concessionnaire sélectionné, a donc été analysée et les résultats reportés strate par strate. Compte tenu de ce mode d'obtention des données, le calcul de leur variance n'est pas possible.

Dans un second temps, la lecture complémentaire de 112 parcs, concédés à d'autres ostréiculteurs choisis au hasard sans aucun critère de discrimination, a été réalisée afin de tester l'évolution des variances dans chaque strate en fonction du nombre de parcs échantillonnés.

Enfin, une troisième, puis une quatrième et dernière série de comptage ont été réalisées. Elle ont porté successivement sur 52 et 164 parcs choisis aléatoirement dans des strates géographiques et dans des strates "concessionnaires" (STRATOM) sélectionnées.

Cet effort d'échantillonnage complémentaire a été réalisé par étape afin de poursuivre l'étude de l'évolution de la variance, mais surtout pour obtenir des données, calculées sur un minimum de 3 observations non nulles (au moins 3 parcs exploités), dans chaque strate/stratom.

Compte tenu du nombre important de parcs vides observé dans chaque strate, ceux-ci ont été traités à part afin de diminuer les variances. Les variances proposées ne reposent donc que sur les parcs occupés même très partiellement.

Les densités moyennes de poches par hectare et leurs variances pour chaque STRATE / STRATOM ont donc été calculées à trois niveaux de lectures différents (regroupement des 3^{ème} et 4^{ème} lecture). Les résultats obtenus sont présentés dans les tableaux 15 à 17.

Première lecture	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Moyenne
Strate 1				4.49		5.14	4.82
Strate 2	1.59		1.88	0.94	1.50	4.52	2.08
Strate 11			1.26	1.56	2.64	5.13	2.65
Strate 12	1.25	1.65	1.19	1.86	1.77	1.83	1.59
Strate 22						3.79	3.79
Strate 31			2.11	2.13	2.08	2.42	2.19
Strate 32			0.70	1.34	1.29	1.27	1.15
Strate 41					1.67	2.83	2.25
Strate 42		1.89	1.68	2.46	2.31	2.19	2.10
Strate 51		0.93	1.55		1.21	1.56	1.31
Strate 52			1.44			0.94	1.19
Strate 62						1.91	1.91
Strate 71			1.12		2.21	2.00	1.78
Strate 72		2.035	0.91		1.67	1.67	1.65
Moyenne	1.42	1.71	1.38	2.11	1.84	2.66	1.85
Nb. de parcs lus	5.00	14.00	68.00	41.00	115.00	136.00	379.00
% de parcs lus	3.82	5.79	14.38	13.71	24.11	39.08	19.24

Tableau 15 : Rapports moyenne/variance des densités à l'hectare calculées sur les STRATES/STRATOMS à la suite de la première lecture

Seconde lecture	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	TOTAL
Strate 1				4.49		5.14	4.82
Strate 2	1.01		0.16	1.33	1.62	4.52	1.73
Strate 11			2.28	1.56	2.64	7.15	3.41
Strate 12	1.45	1.65	1.24	1.50	1.65	1.83	1.55
Strate 22						3.79	3.79
Strate 31			2.61	1.99	3.78	2.42	2.70
Strate 32			1.18	1.36	1.34	1.27	1.29
Strate 41					1.78	2.83	2.30
Strate 42		1.89	1.72	1.93	2.38	2.19	2.02
Strate 51		0.93	1.55		1.12	1.56	1.29
Strate 52			1.17			0.94	1.05
Strate 62						1.91	1.91
Strate 71			2.24		2.55	2.00	2.27
Strate 72		2.35	1.02		2.64	1.67	1.92
Moyenne	1.23	1.71	1.52	2.02	2.15	2.80	1.90
Nb parcs lus	6.00	14.00	102.00	70.00	163.00	136.00	491.00
% de parcs lus	4.58	5.79	21.56	23.41	34.17	39.08	24.92

Tableau 16 : Rapports moyenne/variance des densités à l'hectare calculées sur les différentes STRATES/STRATOMS à la suite de la seconde lecture

Troisième lecture	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	TOTAL
Strate 1				4.49		5.14	4.82
Strate 2	0.88		2.33	1.33	1.62	4.52	2.14
Strate 11			4.35	1.33	2.64	7.15	3.87
Strate 12	1.45	1.12	1.07	1.37	1.65	1.83	1.41
Strate 22						1.18	1.18
Strate 31			2.99	2.21	2.05	2.42	2.41
Strate 32			0.76	1.20	1.20	1.25	1.10
Strate 41					2.39	2.83	2.61
Strate 42		2.11	2.44	1.93	2.38	2.19	2.21
Strate 51		1.06	1.55		1.12	1.56	1.32
Strate 52			2.44			2.19	2.32
Strate 62						2.39	2.39
Strate 71			2.24		2.39	2.04	2.22
Strate 72		2.35	1.46		2.28	1.67	1.94
Moyenne	1.16	1.66	2.16	1.98	1.97	2.74	1.95
Nb parcs lus	11.00	20.00	115.00	75.00	177.00	145.00	543.00
% de parcs lus	8.40	8.26	24.31	25.08	37.11	41.67	27.56

Tableau 17 : Rapports moyenne/variance des densités à l'hectare calculées sur les différentes STRATES/STRATOMS à la suite de la dernière lecture

On constate que l'augmentation importante du taux de parcs échantillonnés (+29,55 % entre la première lecture et la seconde et +10,59 % entre la seconde et la troisième) ne correspond pas à un gain de variance comparable (respectivement +2,7 et + 2,6 %). Si l'on ramène ces données à l'effort d'échantillonnage total qui a été fourni, en prenant en compte la totalité des cases STRATES/STRATOM, on constate que ces observations qui ont porté sur un nombre total de 1124 parcs sur 1992 concessions accordées (56,43 %) ont nécessité 30 jours de travail. Les 19 derniers jours complémentaires n'ont apporté qu'une précision supplémentaire de 5 % par rapport aux résultats obtenus dès les 11 premiers.

2.2. RESULTATS OBTENUS

L'homogénéité apparente des différentes strates a été vérifiée. La stratification choisie est apparue appropriée a posteriori, dans tous les secteurs, à l'exception de la Baie de Loix. Dans cette partie de l'île, de très fortes concentrations de poches se sont révélées autour de la Pointe du Grouin alors que les parcs situés dans la Fosse de Loix apparaissaient beaucoup moins chargés. La plupart d'entre eux sont même vides ou très peu exploités. Il a donc été décidé de subdiviser cette strate en deux sous-strates plus homogènes mais plus petites :

- ◆ Strates 51 et 52 : Fosse de Loix
- ◆ Strates 71 et 72 : Pointe du Grouin

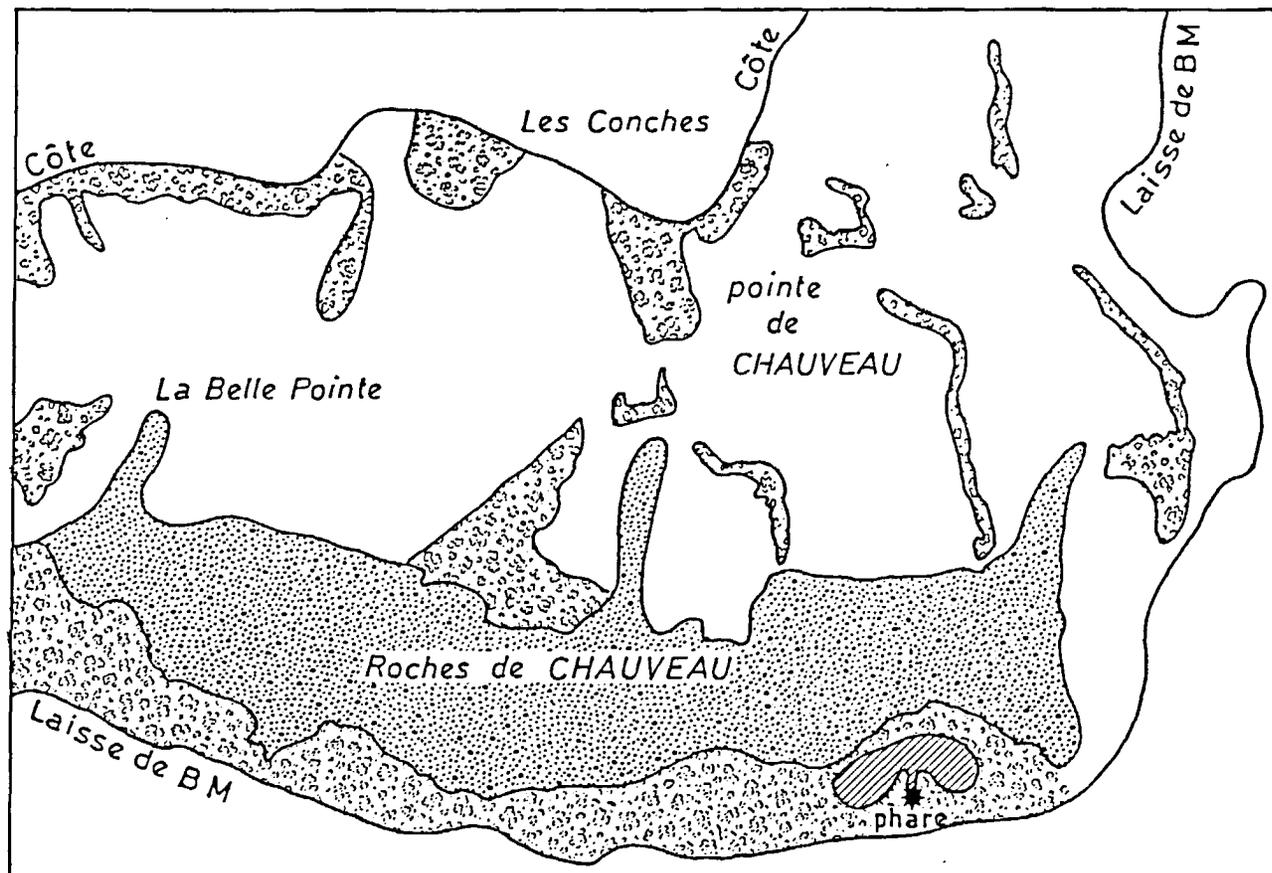
2.2.1. LE STOCK SAUVAGE ET SEMI SAUVAGE

Comme indiqué précédemment, cette partie du stock total se compose principalement du gisement naturel de Chauveau et des parcs en pierre.

↳ **Le gisement naturel de Chauveau (Fig. 5) :**

- ◆ *Estimation du nombre d'huîtres.*

Soixante-quatre points de comptage des huîtres fixées sur le sol, par m², ont été réalisés. Ils se sont répartis en deux radiales et en observations dispersées d'une manière aléatoire. La radiale Nord-Sud, de la limite Nord du gisement au pied du phare de Chauveau, a consisté en quatre points espacés de 50 m environ et la radiale Est-Ouest en 6 points, à intervalles comparables. Les cinquante-quatre points restants, non alignés, ont été dispersés sur le gisement. La moyenne du nombre d'huîtres, par unité de surface, est de 69,02 +/- 60,94. Cet écart type élevé reflète la variabilité des densités sur le gisement, conséquence d'un substrat sédimentaire hétérogène, par plaque. Extrapolé à la surface totale du gisement (44 800 m²), le stock est estimé à 3,09 +/- 0,68 millions d'individus.



 rochers

 graviers

 gisement

Figure n°5 : Le gisement naturel de Chauveau

♦ *Estimation de la biomasse.*

Le calcul du poids moyen d'huîtres, par unité de surface, a été réalisé par prélèvement aléatoire sur le gisement et dénombrement par unité de poids de trois kilos. La moyenne obtenue, par Kilo, est de 18,4 +/- 1,47 individus pour 10 observations. Ce faible écart type révèle la parfaite homogénéité de la composition en poids (et donc très probablement en âge) de cette population d'huîtres sauvages.

La biomasse totale sur le gisement naturel de Chauveau est donc évaluée à 168 +/- 118 t.

↳ **Les parcs en pierre :**

- ♦ *La surface de parcs en pierre réellement concédée est en constante diminution. A ce jour, le total de ces surfaces ne représentent plus qu'environ 10 ha. De nombreux parcs abandonnés n'ont pas été détruits et constituent des aires de captage qui contribuent à augmenter le niveau du stock non productif (particulièrement sur les secteurs de Loix et de La Flotte). Sur le terrain, ces parcs ne se distinguent pas des concessions en pierre encore existantes, ce qui ne permet pas leur exploitation par la pêche à pied, contribuant ainsi à augmenter le volume de la biomasse non productive et donc la compétition trophique. Ces différentes surfaces concédées (ou mesurées sur les photographies pour les parcs n'ayant plus de titre de concession) apparaissent dans le tableau 18.*

La biomasse semi-sauvage n'apparaît donc pas comme une quantité négligeable puisqu'elle peut être évaluée à 2044 +/- 271 t.

Le total des biomasses sauvage et semi-sauvage présentes le long du littoral de l'île de Ré peut être évalué à 2500 t, si l'on tient compte des huîtres que l'on peut trouver sur les enrochements qui bordent certains parcs et sur les rares affleurements rocheux épars. Il est bien certain que cette biomasse, économiquement peu productive, constitue une gêne pour l'ostréiculture locale en accentuant l'impact de la compétition trophique sur les conditions d'élevage du stock exploité. On remarquera que les secteurs où la biomasse d'huîtres semi-sauvages est la plus élevée, coïncident avec ceux qui offrent les moins bonnes qualités de croissance et d'engraissement (secteurs de Loix et de La Flotte).

Secteur	Densité au m ²	Ecart type	Intervalle de Conf.	Surface Concédée	Surface Réelle	Biom.	Ecart type
LOIX	81,3	25,63	16,21	4,92	15,0	663	54
LA FLOTTE	185,5	34,02	21,52	0,33	10,6	1109	108
MARTRAY	107,2	75,84	47,97	1,26	1,84	58	183
Ste MARIE	135,1	48,14	30,45	2,28	2,14	147	130
RIVEDOUX	122,6	35,26	22,30	0,54	0,71	67	91

Tableau 18 - Biomasse calculée sur les différents parcs en pierres

<i>Densité</i>	Densité d'huîtres au m ²	<i>S. Conc.</i>	Surface concédée
<i>Ecart type</i>	Ecart type calculé	<i>S. Réelle</i>	Surface réelle
<i>Int. conf.</i>	Intervalle de confiance	<i>Biom.</i>	Biomasse

2.2.2. LE STOCK EN ELEVAGE

Ce stock se compose de trois parties distinctes. Il s'agit :

- ↳ des collecteurs, qui peuvent être de différents types (tubes en plastique, ferrailles diverses, Plénos, broches de coquille Saint Jacques, tuiles ou ardoises) et qui supportent des huîtres d'âge différent selon le mode de culture choisi par l'exploitant et la main d'oeuvre dont il dispose pour assurer plus ou moins rapidement le détroquage et la mise en poche.
- ↳ Des poches ostréicoles contenant généralement des mollusques en seconde partie d'élevage ou des individus plus jeunes, souvent originaires des écloséries.
- ↳ Des huîtres cultivées à plat. Seuls, les résultats d'une enquête auprès des professionnels ou d'observations sur le terrain peuvent permettre d'évaluer cette biomasse et sa composition en âge approximative.

2.2.2.1. Le stock ostréicole sur collecteurs

Les collecteurs, au moment des prises de vue (à la fin du mois de mai 1994), ont principalement été observés dans les strates côtières de Rivedoux (strates 31 et 32), de la Fosse de Loix (strate 52) et de la Pointe du Grouin (strate 72). Le résultat de ces observations est présenté dans le tableau 19.

Strate	Nombre de parcs	Surface en ares	Nombre de collecteurs	Densité par Ha	Ecart-type sur densité
31	2	25,9	282	1359	906
32	23	181,0	14791	9203	8859
52	7	146,6	8007	8086	7964
72	6	27,2	5203	17301	19213
TOTAL	38	380,7	23080	9863	10982

Tableau 19 : Nombre de collecteurs observés dans les différentes strates du littoral de l'île de Ré

D'après l'enquête réalisée auprès des professionnels, l'âge des huîtres au moment du détroquage (question 25), varie de 1 à 3 ans. Notons que ces collecteurs sont composés principalement de tubes en plastique ou de barres de fer car les Plénos ont déjà été détroqués à cette époque de l'année.

Compte tenu des surfaces totales concédées dans ces strates, des densités qui ont été relevées et du poids moyen des mollusques sur chaque collecteur (en année moyenne, environ 1 kg à 1 an, 4 kg à 2 ans et 10 kg à 3 ans), le stock d'huîtres présent sur collecteur est évalué à 145 t (Tableau n°20).

Srate	Surface lue en %	Nb total de coll.	1 an (en t)	2 ans (en t)	3 ans (en t)	TOTAL
31	56.24	501	0,5			0,5
32	63.51	23289	2,3			2,3
52	56.47	14179		40	42	82
72	54.18	9603		24	36	60
TOTAL	56.96	47572	2,8	64	78	145

Tableau 20 : Composition en âge du stock en élevage fixé sur collecteurs

2.2.2.2. Le stock ostréicole en poches

2.2.2.2.1. Estimation du nombre de poches

Les résultats obtenus dans chaque strate sont regroupés dans l'annexe 3 (Tableaux A à O). Ces tableaux regroupent l'ensemble des données de base et des étapes du traitement. Le résultat final, pour l'ensemble de l'île de Ré, apparaît dans le tableau 21

Nombre de parcs vides	417
Surface des parcs vides	72
Surface moyenne des parcs vides	0.17
Nombre de parcs occupés	707
Surface totale des parcs occupés	185
Surface moyenne des parcs occupés	0.26
Surface totale	257
Nombre de poches total	780736
Densité moyenne des parcs occupés	4460
Ecart type sur la densité	2515
Nombre de parcs non estimés	874
Nombre total de parcs dans l'île	1998
Surface non estimée	200
Surface totale	457
% de surface de parcs occupés sur surface estimée	72.06
% de surface de parcs vides sur surface estimée	27.94
Surface calculée non estimée vide	52.78
Surface calculée non estimée occupée	147.19
% de surface estimée sur surface totale	56.25
Intervalle de confiance sur densité	170.14
Nombre de poches calculée sur surface non estimée	645446
Intervalle de confiance sur nb. de poches non estimés	24623
Ecart type sur nombre de poches total	174 978
Nombre de poches total	1 444 356
Intervalle de confiance sur nombre de poches total	7829

Tableau 21: Nombre de poches ostréicoles présentes sur le littoral de l'île de Ré

L'ensemble de ces données permet de cerner la répartition des poches dans les différentes strates et les différents secteurs. Il permet également d'évaluer l'importance et la répartition des parcs vides et des concessions surexploitées.

2.2.2.2. Répartition des poches ostréicoles dans les différentes strates

Les densités moyennes, par strate, sont visualisées sur les figures 6 (la totalité des parcs est prise en compte) et 7 (calculs réalisés sur les seuls parcs occupés).

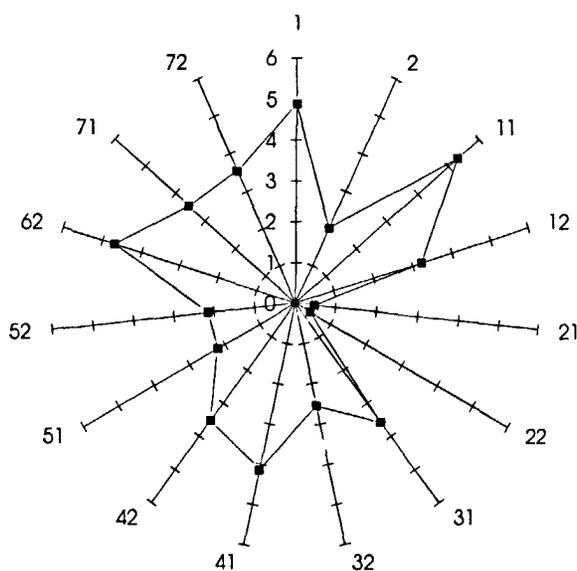


Figure 6 : Densités moyennes calculées par strate (en centaines de poches/ ha), tous parcs confondus

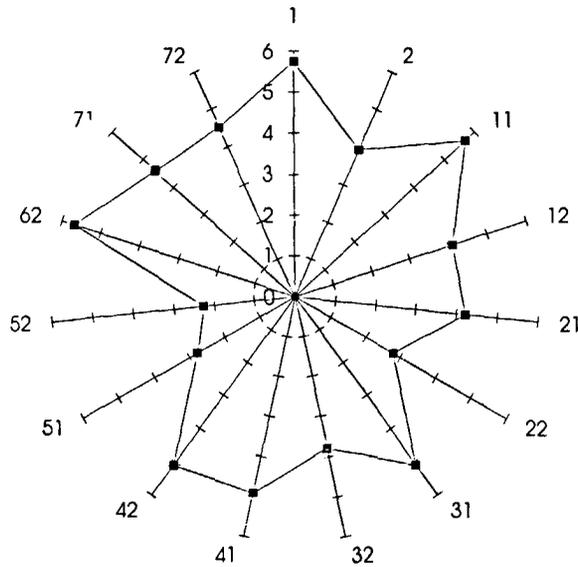


Figure 7 : Densités moyennes par strate (en centaines de poches /Ha), calculées sur les seuls parcs occupés.

On remarque sur ces tableaux que les densités sur les parcs occupés dans les secteurs ostréicoles où la croissance est la meilleure, sont généralement beaucoup plus élevées dans les strates du large (portant un numéro impair) que dans les strates plus côtières portant un numéro pair (la strate 62, qui est seule dans son secteur est à l'exclusion de cette analyse).

Il s'agit essentiellement des secteurs du Fier, du Martray et de la Pointe du Grouin (densité moyenne dans les strates du large : 5426 poches/ha et 2878 poches/ha dans les strates côtières). Les parcs d'élevage qui présentent les meilleures caractéristiques de croissance et qui sont situés le plus au large sont donc normalement utilisés au maximum de leurs potentialités, en cette période printanière de forte croissance.

Cette différence s'estompe dans les strates qui sont situées à proximité des ateliers d'expédition (secteurs de Rivedoux, de La Flotte ou de la Fosse de Loix) du fait de l'existence des parcs de stockage. Les densités relevées sont alors de 4270 poches/ha pour les strates du large et 3899 poches/ha pour les strates côtières. Notons également que les strates du large situées dans ces secteurs n'ont pas non plus une très bonne productivité ce qui expliquerait le désintérêt dont elles font partiellement l'objet.

L'analyse précédente convient également à l'étude de la densité moyenne calculée sur l'ensemble des parcs de chacun des groupes de strates, en prenant en compte les parcs vides (Tableau 22). On constatera que les variances sont alors élevées compte tenu de l'impact des parcs vides, particulièrement dans les strates côtières où une partie importante des parcs de stockage n'est pas utilisée à cette époque de l'année.

FIER, MARTRAY, GROUIN		RIVEDOUX, LA FLOTTE, LOIX	
Strate du large	Strate côtière	Strate du large	Strate côtière
4586 / 2409	2521 / 2389	3377 / 2517	1942 / 3648

Tableau 22 : Densité moyenne / écart type des différents groupes de strates observés

2.2.2.2.3. Répartition des poches ostréicoles entre les différents secteurs

En regroupant les nombres de poches présentes dans les strates côtières et dans les strates du large des différents secteurs ostréicoles, on parvient au tableau 23 et à la figure 8.

SECTEUR	FIER D'ARS	MARTRAY	SAINTE MARIE	RIVEDOUX	LA FLOTTE	LOIX	LE GROUIN
POCHES	259,3	260,7	5,6	148,6	243,9	173,9	362,3
ECART	27,01	28,23	0,03	34,28	28,23	28,76	40,28
Surf. Tot	84,13	64,86	12,58	47,72	65,61	80,23	101,98
Dens. Moy	3082	4019	445	3114	3717	2168	3553

Tableau 23 : Nombre de poches (en milliers) présentes dans les différents secteurs ostréicoles de l'île de Ré

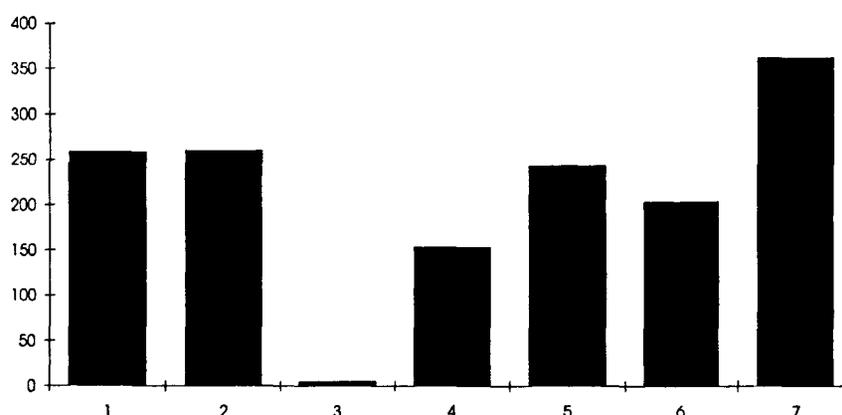


Figure 8 : Importance relative des différents secteurs ostréicoles en nombre de poches

Ce tableau et cette figure montrent que quatre secteurs sont vitaux pour l'ostréiculture rétaise. Il s'agit, dans l'ordre : de la Pointe du Grouin autour de laquelle on trouve près de 25 % du nombre total de poches et des trois secteurs du Fiers d'Ars, du Martray et de la Flotte, qui recèlent chacun entre 17 et 18 % du nombre total de poches. La zone de Sainte Marie, qui est avant tout un secteur de captage, ne contient à la fin du printemps qu'un très faible nombre de poches (5600). En ce qui concerne les densités moyennes qui ont été relevées, on constate que le secteur du Martray est le plus occupé, du fait sans doute, des fortes caractéristiques de croissance qui y règnent. A l'opposé, les zones les moins productives (Rivedoux et la Fosse de Loix) semblent beaucoup moins chargées.

Il est donc évident qu'il existe une forte corrélation entre les conditions de croissance des différents secteurs ostréicoles et la densité de mollusques qu'ils ont à supporter.

2.2.2.2.4. Les parcs vides

Les caractéristiques des parcs vides sont regroupées par strate dans le tableau 24.

STRATE	Surface moyenne des parcs vides (1)	Surface moyenne des parcs occupés (2)	Surf. Tot (1) / Surf. Tot. (2) en %
1	0.33	0.46	2.62
2	0.33	0.43	44.99
11	0.14	0.21	3.62
12	0.19	0.25	17.87
21	0.39	0.18	86.74
22	0.12	0.14	81.42
31	0.10	0.12	25.77
32	0.06	0.08	41.14
41	0.32	0.26	9.73
42	0.17	0.20	30.64
51	0.36	0.40	27.32
52	0.19	0.20	44.27
61	0.20	0.60	9.06
62	0.59	0.62	17.13
72	0.15	0.33	24.61

Tableau 24 : Caractéristiques des parcs vides, en surface moyenne et en importance relative par rapport à la surface totale concédée

Les éléments d'information qui peuvent être tirés de ce tableau corroborent parfaitement les analyses précédentes. Les parcs vides sont en effet situés soit dans les secteurs de captage comme Sainte Marie en Ré (strates 21 et 22), soit dans les strates côtières, moins productives que les strates du large. La corrélation entre le taux de parcs vides et la productivité de la strate est, là encore, mise en évidence.

Ramenés à l'ensemble des parcs de l'île de Ré, ces surfaces totales de parcs vides représentent 27,97 % de la surface totale concédée. Ces concessions sont susceptibles d'être de nouveau mises en exploitation à tout moment, contribuant ainsi à l'augmentation du niveau du stock présent dans l'île.

La faible surface moyenne des parcs vides par rapport à la surface moyenne des parcs occupés dans la strate correspondante est également remarquable. Le désintérêt des professionnels pour les petits parcs d'exploitation difficile est manifeste, ce qui met en évidence l'impact des remembrements sur le taux d'exploitation des zones conchyloles de l'île.

2.2.2.2.5. Les parcs en surcharge (plus de 6000 poches/ha, limite autorisée par la réglementation)

Les données obtenues par strate, sur les parcs exploités en sur-densité, sont regroupées dans le tableau 24 et sur la figure 9.

On remarque que ce phénomène est d'une ampleur importante et qu'il touche toutes les zones. L'analyse détaillée des données complète les conclusions précédentes.

Ces surcharges sont le plus souvent relevées dans les strates du large, dans les secteurs les plus poussants : Fier d'Ars (strate 1 et 62), Martray (strate 11), Pointe du Grouin (strate 71) et La Flotte (strate 41), dans une moindre mesure. Les valeurs, calculées en pourcentage de la surface affectée et non plus en nombre de parcs, mettent en évidence que ce sont le plus souvent les grands parcs qui sont surexploités (moyenne des parcs en surcharge, en nombre : 20,82 % et en surface : 26,32 %).

On remarque enfin, en étudiant la densité moyenne de ces parcs surexploités, que ce phénomène n'atteint pas des valeurs absolues très élevées et qu'il est, pour l'instant, compensé par le nombre important de parcs vides (Tableau 25 et Figure 9).

STRATE	Nb. total de parcs évalués	Nb. de parcs en surcharge	% de parcs surchargés (en Nb.)	Densité moyenne (en milliers de poches)	Ecart type	% de parcs en surcharge (en Surf.)
1	28	12	42.86	6.99	0.84	35.58
2	66	6	9.09	8.19	2.94	16.44
11	55	32	58.18	6.81	0.55	57.52
12	86	20	23.26	7.48	1.22	26.23
21	12	1	8.33	6.76	0	20.37
22	70	1	1.43	9.3	0	6.39
31	131	31	23.66	7.5	1.15	30.87
32	188	19	10.11	7.62	1.21	18.55
41	37	10	27.03	7.41	0.8	23.59
42	108	29	26.85	7.27	1.11	36.42
51	51	2	3.92	9.27	0.65	1.05
52	127	2	1.57	8.49	2.17	18.54
62	22	8	36.36	7.76	1.32	42.64
71	67	16	23.88	7.09	0.96	23.68
72	76	12	15.79	7.32	1.26	36.86

Tableau 25 : Caractéristiques des parcs en surdensité (plus de 6000 poches par hectare)

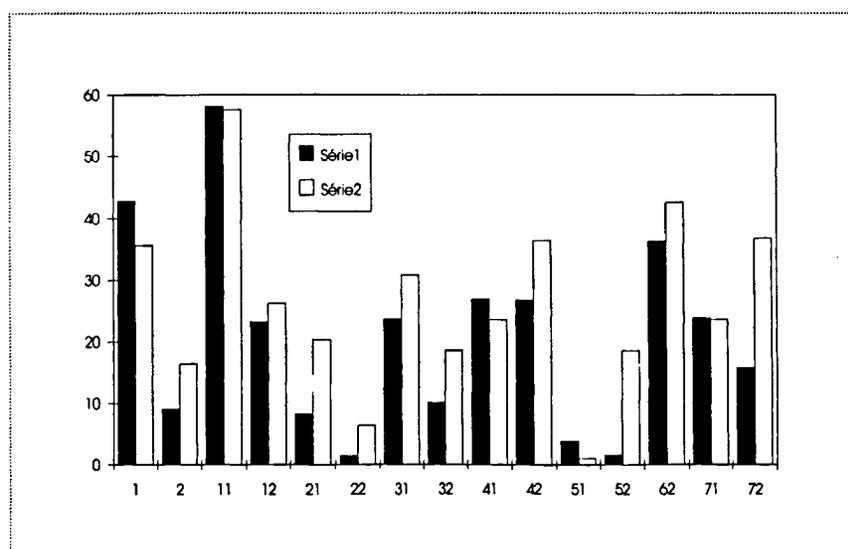


Figure 9 : Pourcentages de parcs en sur-densité : en nombre (série 1) et en surface (série 2) dans chacune des strates

2.2.2.2.6. Répartition des poches en fonction de la surface totale concédée dans l'île à chaque entreprise

Les données utilisées pour mener l'analyse précédente ont conduit à l'analyse de la répartition géographique des poches. Une étude similaire a été menée en utilisant la surface totale concédée dans l'île, par entreprises (STRATOM), comme critère de sélection. Les données recueillies sont regroupées dans le tableau 26.

Surface concédée dans l'île		< 0,5 ha	0,5-1 ha	1 - 2 ha	2 - 3 ha	3 - 5 ha	> 5 ha
	Nombre	20	56	80	71	106	84
Parcs vides	Surface totale lue	2.53	10.70	10.43	15.55	16.65	15.99
	Surface moyenne	0.13	0.19	0.13	0.22	0.16	0.19
	Nombre	49	61	131	113	206	147
Parcs occupés	Surface totale lue	10.57	14.20	30.05	26.08	50.73	53.68
	Surface moyenne	0.22	0.23	0.23	0.23	0.25	0.37
	Surface totale lue	13.09	24.89	40.48	41.63	67.37	69.68
	Nombre de poches total lues	42190	54887	132654	104218	232963	241999
	Densité moyenne, parcs occupés	3993	3866	4415	3996	4593	4508
	Ecart type sur la densité	1916	1591	2157	2146	2617	2079
	Nombre de parcs non lus	63	125	275	119	173	119
	Nombre tot. de parcs dans la str.	132	242	486	303	485	350
	Surface non lue	10.51	28.09	70.22	29.38	46.16	15.61
	Surface totale	23.59	52.98	110.70	71.01	113.53	85.28
	% S.tot./ surf. concédée dans Ré	5.16	11.59	24.22	15.54	24.84	18.66
	% de parcs occupés sur surface lue	80.71	57.03	74.23	62.65	75.29	77.04
	% de surface lue sur surface totale	55.49	46.57	36.57	58.62	59.34	81.70
	Nombre de poches total	82491	107685	367223	182983	401463	312511
	Importance relative du nb. en %	5.67	7.40	25.25	12.58	27.61	21.49
	Ecart type sur nb. de poches total	19335	21716	114594	42299	96033	32522
	Densité moyenne tous parcs	3496	2032	3317	2577	3536	3664
	% de parcs en sur-densité	9.92	3.31	6.55	9.03	14.68	14.94

Tableau 26 : Caractéristiques d'occupation des parcs ostréicoles concédés dans l'île de Ré en fonction de la surface totale concédée

Les plus petits ostréiculteurs, qui ne disposent dans l'île que de moins de 0,5 ha, constituent un groupe à part du fait de leur taux élevé d'exploitation. Ce phénomène affecte le pourcentage de parcs occupés comme la densité moyenne observée sur ces parcs occupés. Il se révèle également sur le pourcentage de parcs en sur-densité.

La conjonction de ces différents taux d'exploitation élevés se traduit par une densité moyenne forte, tous parcs confondus. Ces constatations, déjà observées dans d'autres bassins conchylicoles (Baie des Veys), reflètent probablement le manque de disponibilité spatiale qui affecte ces très petites entreprises.

Ces taux d'exploitation, dans les autres STRATOM, évoluent plus régulièrement (à l'exception de la stratom 2-3 ha). En fonction de la surface concédée, on voit augmenter :

- ↳ les densités moyennes sur les parcs occupés
- ↳ le pourcentage de parcs occupés
- ↳ le pourcentage de parcs en sur-densité

La forte disparité des conditions de croissance des différents parcs, qui conduit à surcharger les parcs les plus productifs et à délaisser les moins bons, apparaît ainsi nettement. L'autre hypothèse repose sur la disponibilité financière des concessionnaires. On peut en effet envisager que cette donnée (fonds propres ou capacités d'emprunts), liée généralement à la taille de l'entreprise, conduit à des investissements en matériel de plus en plus importants et donc un taux d'exploitation des parcs de plus en plus élevé.

La répartition des parcs concédés en fonction des secteurs et des stratom a également été étudiée (tableaux 27 et 28). Il apparaît alors que les petites entreprises ont généralement un déficit de surface dans les meilleurs secteurs. Ceci revient à dire que les plus grosses entreprises disposent, dans ces mêmes strates, de surfaces concédées supérieures à leur part moyenne calculées sur l'ensemble des concessions de l'île.

On remarque enfin qu'un pourcentage élevé de parcs, dans les strates de captage de Sainte Marie en Ré (strates 21 et 22), est concédé aux plus grandes entreprises (85,3 % du nombre total de concessions est accordé aux entreprises disposant de plus de 3 ha dans l'île). On peut y voir la traduction de leur souci de diversifier leur approvisionnement en naissain.

Stratom	Ile de Ré	Fier	Martray	Ste Marie	Rivedoux	La Flotte	Loix	Pte. du Grouin
< 0,5 ha	5.16	6.93	5.57	2.78	5.58	5.93	4.84	3.29
0,5 - 1 ha	11.59	20.74	11.78	6.21	12.4	8.65	12.64	5.27
1 - 2 ha	24.22	31.27	24.4	19.6	22.01	23.62	26.64	18.36
2 - 3 ha	15.54	14.58	14.46	6.14	14.91	19.69	22.93	9.97
3 - 5 ha	24.84	12.91	24.05	24.82	27.91	28.42	20.26	35.03
> 5 ha	18.66	13.57	19.74	40.48	17.19	13.69	12.69	28.08

Tableau 27 : Pourcentage de parcs concédés dans chaque secteur en fonction de la surface totale détenue dans l'île par les différentes entreprises (calculs réalisés sur les surfaces)

	< 0,5 ha	0,5-1 ha	1 - 2 ha	2 - 3 ha	3 - 5 ha	> 5 ha
Ile de Ré	5.16	11.59	24.22	15.54	24.84	18.65
*	4.91(-0.25)	8.44 (-3.15)	21.83 (-2.39)	14.01 (-1.53)	26.44 (+1.6)	24.37 (+5.72)
**	2.78 (-2.38)	6.21 (-5.38)	19.60 (-4.62)	6.14 (-9.40)	24.82 (-0.02)	40.48 (+21.83)
***	5.38 (+0.22)	13.31 (+1.72)	25.55 (+1.33)	16.65 (+1.11)	24.08 (-0.76)	15.03 (-3.62)

Tableau 28 : Surfaces moyennes (en pourcentage) et écarts aux moyennes constatés dans les différents types de strates de l'île de Ré en fonction de la surface totale concédée, par entreprise

* = Strates les plus productives (1,11,41,62,71)
 ** = Strates de captage (strates 21 et 22)
 *** = Strates les moins productives (2,12,31,32,42,51,52,72)

2.2.2.2.7. Composition en poids et en âge du stock élevé en surélévation

Le contenu des poches ostréicoles a été calculé d'après les déclarations des professionnels afin d'obtenir une évaluation du stock, en poids, et si possible d'approcher sa composition en âge (Figure 10 et Tableau 29).

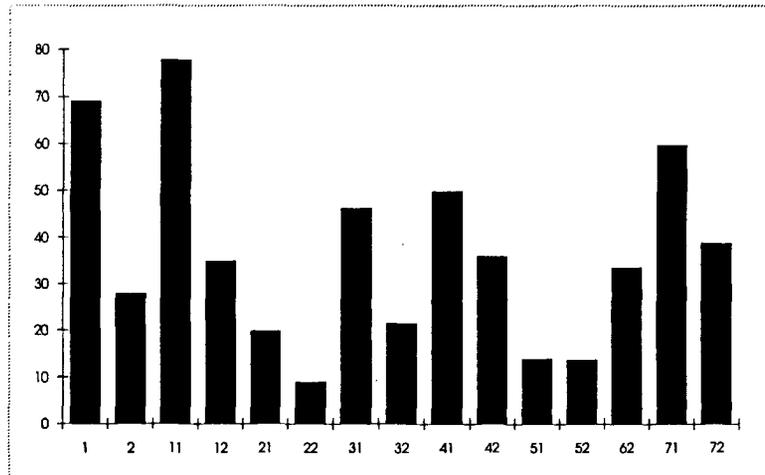


Figure 10 : Biomasse ostréicole élevée en poche en tonne par hectare dans chacune des strates de l'Ile de Ré

	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	Retour	Longues	Total	Surf. info. connue (1)	Surface totale	Proportion connue
Strate 1	2.58	8.79	5.46	36.54	14.86	0.91	69.14	6.60	20.01	32.96
Strate 2	0.14	1.66	4.33	16.58	5.04	0.14	27.89	13.87	52.24	26.55
Strate 11		0.56	3.34	54.56	16.89	2.41	77.76	5.39	24.85	21.68
Strate 12	0.49	10.7	10.9	9.72	2.85	0.29	34.95	10.18	40	25.46
Strate 21		19.86					19.86	1.41	4.07	34.64
Strate 22	2.72		6.34				9.06	2.20	8.51	25.88
Strate 31	4.03	26.87	10.3		3.36	1.79	46.35	4.47	26.39	16.92
Strate 32	5	3.04	11.09		2.39		21.52	4.60	21.34	21.55
Strate 41	6.12	28.94	9.65	3.53	0.94	0.71	49.89	4.25	20.33	20.91
Strate 42	2.24	10.29	16.66	4.81	1.9	0.11	36.01	8.94	45.28	19.75
Strate 51	0.46	2.83	3.28	5.65	1.36	0.27	13.85	10.97	36.51	30.04
Strate 52	1.11	7.54	3.17	1.43	0.4		13.65	12.60	43.72	28.83
Strate 62			19.79	9.89	3.96		33.64	3.03	11.88	25.53
Strate 71	0.89	4.66	6.32	31.64	16.11		59.62	16.94	66.14	25.62
Strate 72		5.45	9.73	16.24	7.37		38.79	9.36	35.84	26.11

Tableau 29 : Répartition moyenne, en poids (en t/ha) et en âge, du stock ostréicole en surélevé (1) surface totale sur laquelle l'information est connue

Les strates 1 (Fiers d'Ars), 11 (Martray) et 71 (Pointe du Grouin) supportent la majorité du stock ostréicole total. La composition moyenne en âge sur ces strates permet de constater que de grandes quantités d'huîtres de taille commerciale y sont concentrées.

On constate donc que l'ostréiculture rétaise repose fondamentalement sur ces trois grands secteurs de pousse.

Ces informations ont ensuite été globalisées (densité moyenne par hectare x Surface totale concédée) afin d'obtenir une évaluation de la biomasse totale élevée dans l'île. Les résultats obtenus sont présentés sur la figure 11 et dans le tableau 30.

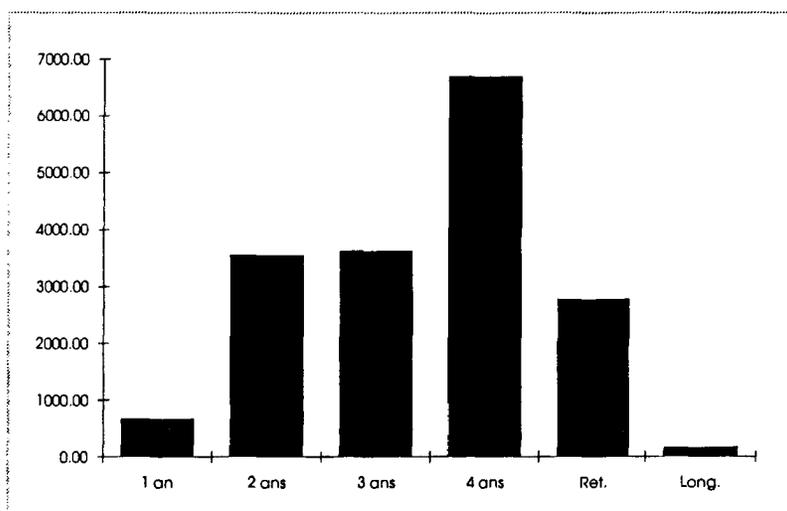


Figure 11 : Composition en âge du stock ostréicole élevé en poche sur le littoral de l'île de Ré en 1994 (en tonnes)
Ret: Retour ; Long: huîtres longues

	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	Retour	Longues	Total
Strate 1	52	176	109	731	297	18	1383
Strate 2	7	86	226	866	263	7	1457
Strate 11	0	14	83	1356	420	60	1932
Strate 12	20	428	436	389	114	12	1398
Strate 21	0	81	0	0	0	0	81
Strate 22	23	0	54	0	0	0	77
Strate 31	106	709	272	0	89	47	1223
Strate 32	107	65	237	0	51	0	459
Strate 41	124	588	196	72	19	14	1014
Strate 42	101	466	754	218	86	5	1630
Strate 51	17	103	120	206	50	10	506
Strate 52	49	330	139	63	17	0	597
Strate 62	0	0	235	117	47	0	400
Strate 71	59	308	418	2093	1066	0	3943
Strate 72	0	195	349	582	264	0	1390
Ile de Ré	667	3549	3628	6693	2783	173	17493
Frac. com.	0	0	10	60	80	100	38.75
Commerc.	0	0	363	4016	2226	173	6778

Tableau 30 : Composition en âge et fraction commerciale du stock ostréicole élevé en poche sur le littoral de l'île de Ré en 1994 (en tonnes)

2.2.2.3. Le stock ostréicole élevé à plat

L'évaluation de cette partie du stock n'a pas été possible à partir des photographies aériennes. Les seules données de base disponibles nous ont donc été fournies par les professionnels au cours de notre enquête. La plupart des parcs d'élevage à plat sont inexploités. On peut donc penser que ce mode d'élevage est en voie d'abandon total dans l'île. En effet, dans notre échantillonnage par entreprise, qui a porté sur 43 parcs (totalisant une surface de 3,73 ha), nous n'avons relevé que 2 parcs (surface totale : 0.20 ha exploités). Ces parcs ne contenaient qu'environ 4 t d'huîtres âgées "boudeuses" provenant des rebuts de l'élevage en surélevé. On évalue la biomasse d'huîtres élevées à plat sur les 9,25 ha concédés pour ce type d'élevage (106 parcs) à environ 10 t.

2.2.3. RECAPITULATIF CONCERNANT LA BIOMASSE TOTALE D'HUITRES PRESENTES SUR LES COTES DE L'ILE DE RE

L'ensemble des données acquises sur les différentes parties du stock ostréicole que l'on rencontre sur les côtes de l'île de Ré, stock sauvage (gisement naturel), semi-sauvage (parcs en pierre) ou cultivé (collecteurs non détriqués, poches ou élevage à plat) sont regroupées dans le tableau 31 et sur la figure 12.

	Strate	Type	Age indéter.	Capt. 1993	Capt. 1992	Capt. 1991	Capt. 1990	Capt. 1989	Capt. antérieur
PERTUIS D'ANTIOCHE	Chauveau	Naturel	170						
	Martray	Pierre	58						
	Martray	poches	72		20	442	519	1745	534
	Sainte Marie	Pierre	147						
	Sainte Marie	Poches			23	81	54		
PERTUIS BRETON	Rivedoux	Pierre	67						
	Rivedoux	Collect.		3					
	Rivedoux	Poches			213	774	509		140
	La Flotte	Pierre	1109						
	La flotte	Poches	19		225	1054	950	290	105
	Fosse de Loix	Pierre	663						
	Fosse de Loix	Collect.			40	42			
	Fosse de Loix	Poches	10		66	433	259	269	67
	Pointe du Grouin	Collect.			24	36			
	Pointe du Grouin	Poches			59	503	767	2675	1330
	Pointe du Grouin	à plat							4
	Fier d'Ars	Poches	25		59	262	570	1714	607
	Fier d'Ars	à plat							6
TOTAL			2340	3	729	3627	3625	6693	2793

Tableau 31 : Biomasse ostréicole présente sur le littoral de l'île de Ré au mois de mai 1994

Biomasse totale dans le Pertuis d'Antioche : **3865 t**

Biomasse totale dans le Pertuis Breton : **16555 t**

Biomasse totale sur le littoral de l'île de Ré : **19810 t** (dont **7000 t** commerciales - 35 % -)

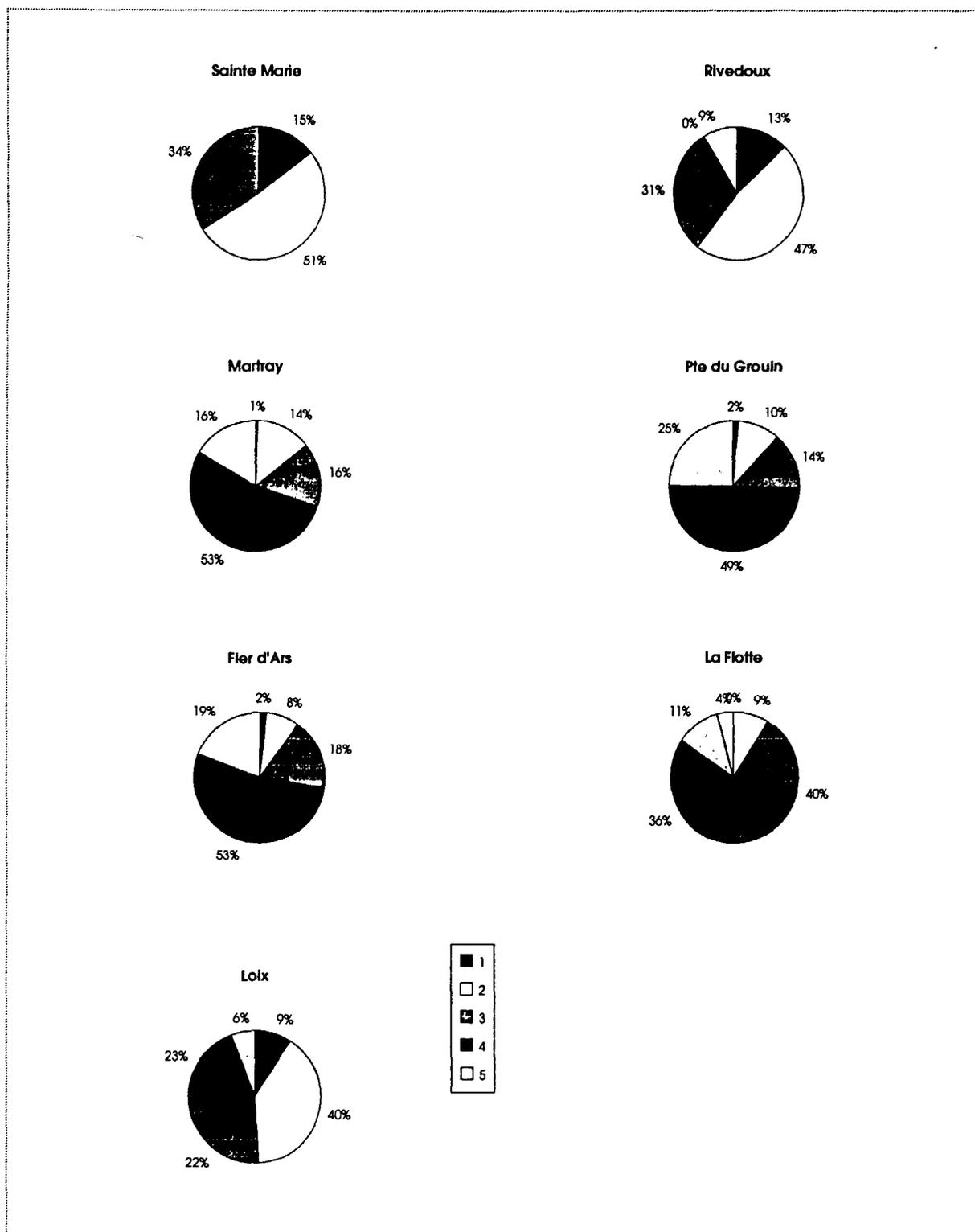


Figure 12 : Composition en âge du cheptel conchylicole dans les différents secteurs d'élevage

Comme on peut le constater la composition en âge du cheptel ostréicole est très variable selon les zones. C'est ainsi que les secteurs de Sainte Marie et de Rivedoux apparaissent comme des zones de captage et ceux du Martray, de la Pointe du Grouir et du Fier d'Ars sont principalement utilisés pour l'élevage des mollusques. Ceux de la Fosse de Loix ou de La Flotte ont un caractère intermédiaire (demi-élevage principalement).

La biomasse totale d'environ 20 000 t qui a été relevée, ainsi que son ratio commercial de 35 % seulement, dû essentiellement à la durée de l'élevage, peuvent laisser penser que des problèmes de surcharge existent dans ce bassin, particulièrement du côté du Pertuis Breton. L'enquête socio-économique qui a été menée doit permettre d'établir le lien entre cette surexploitation biologique et la situation économique des différentes entreprises ostréicoles actives sur le littoral de l'île de Ré.

L'ENQUETE SOCIO-ECONOMIQUE

3.1. LE TRAITEMENT DES DONNEES **p. 55**

3.2. RESULTATS

p. 55

3.2.1. BILAN DE LA COMPILATION DES REPONSES **p. 55**

3.2.2. GLOBALISATION DES RESULTATS **p. 101**

3.2.2.1. Les transferts et les ré-immersions de cheptel **p. 101**

3.2.2.2. Typologie fine des entreprises basées sur le résultat
des ACP **p. 101**

3.2.2.2.1. Les données de base **p. 101**

3.2.2.2.2. La matrice de corrélation **p. 102**

3.2.2.3. Diagonalisation et composantes principales **p. 101**

3.2.2.4. Critères de discrimination et typologie **p. 106**

3. L'ENQUETE SOCIO-ECONOMIQUE

L'enquête socio-économique a porté sur soixante-trois entreprises. Ces unités ont été choisies après une stratification basée sur la surface totale concédée dans l'île de Ré par entreprise ; l'hypothèse de départ étant que cette surface devait conditionner les stratégies de production (et donc de commercialisation) des concessionnaires. La nécessité de disposer d'informations d'ordre zootechnique sur un nombre maximal de parcs, afin de compléter par des éléments qualitatifs notre connaissance quantitative du stock (voir les chapitres précédents), nous a conduit à appliquer un taux d'échantillonnage variable selon la strate, allant de 10 % (pour les concessionnaires disposant moins de 0,5 ha) à 90 % (pour les entreprises de plus de 5 ha). C'est ainsi que pour un échantillon de moins de 20 % du nombre de concessionnaires total, plus de 30 % de la surface concédée a été analysée (Tableau 32). Nous avons donc délibérément choisi une allocation proportionnelle à la surface détenue par chaque entreprise et non pas au nombre d'entreprises présent dans chaque strate. Ce choix a été également dicté par le fait que les entreprises les plus grandes nous semblaient avoir la plus large variabilité dans leurs choix stratégiques d'élevage et de commercialisation.

Cette enquête, conçue en vue d'un traitement statistique des aspects sociaux et économiques de l'ostréiculture dans l'île, a fait appel à un questionnaire spécifique (annexe 4). Ce document, élaboré partiellement à partir d'un questionnaire comparable, mis au point pour l'étude des caractéristiques socio-économiques de l'ostréiculture en Baie des Veys, est basé sur un questionnaire mis au point par le Service d'Economie Maritime de l'IFREMER. Il a cependant été nécessaire de rajouter de nombreuses questions d'ordre zootechnique ainsi que des demandes d'avis personnel sur les problèmes régionaux actuels (projets de concessions en eaux profondes, filières à moules). Le nombre total de questions ainsi définies est de 117. En fin d'entretien, à ces interrogations d'ordre social ou économique, ont été rajoutées des questions portant sur le stock en élevage, par parc.

Les entretiens ont eu lieu pendant les périodes de mortes-eaux. Selon le type d'activité du concessionnaire, mais également selon l'intérêt réciproque de l'échange, la durée de l'entretien a varié de 2 à 4 heures. Seulement 2 concessionnaires (remplacés par la suite au moyen d'un tirage aléatoire complémentaire) ont éludé les demandes de rendez-vous en ne manifestant cependant aucun refus péremptoire.

Limites de la strate (en ha)	Nombre total d'entreprises	Surface totale (en ha)	Surface Moyenne (en ha)	Nombre d'entrep. échant.	% d'entreprises échantillonnées	Surface totale couverte	% surface couverte
$S. \geq 5$	10	64,78	6,48	9	90,00	57,80	89,21
$3 \geq S. > 5$	25	85,58	3,42	11	44,00	39,86	46,33
$2 \geq S. > 3$	36	84,97	2,36	14	38,90	18,58	45,72
$1 \geq S. > 2$	83	117,22	1,41	12	14,46	17,81	15,19
$0,5 \geq S. > 1$	84	59,19	0,70	9	10,71	6,92	11,69
$S. < 0,5$	81 (*)	29,09	0,36	8	9,88	1,44	4,95
Somme	319	440,83	1,38	63	19,75	142,91	32,42

(*) + 34 coopérateurs

Tableau 32 : Caractéristiques de l'échantillon utilisé pour l'enquête socio-économique

Ce questionnaire joint en annexe 4 repose donc sur les grands thèmes suivants :

- I ■ L'exploitant**
- II ■ L'entreprise**
- III ■ Les activités de production**
- IV ■ Les activités de commercialisation**
- V ■ La gestion de l'activité et l'évolution de l'entreprise**
- VI ■ La situation financière**
- VII ■ La perception du milieu, du marché et de l'environnement institutionnel**
- VIII ■ Les perspectives d'évolution future de l'entreprise**
- IX ■ Les problèmes de parasitisme et de mortalité**
- X ■ Les conditions zootechniques, parc par parc**

◆ ◆ ◆

3.1. LE TRAITEMENT DES DONNEES

Les données ont été simplement compilées en ce qui concerne certains éléments de réponse, ayant trait pour la plupart, à la situation sociologique de la profession.

L'étude des synergies existant entre plusieurs éléments disparates, et parfois non quantifiables, sans avoir accès à tous ces bilans comptables (comme le niveau d'endettement), nous a conduit à utiliser des méthodes statistiques multifactorielles dites Analyse des Correspondances Multiples (ACM) ou Analyse en Composantes Principales (ACP), afin d'affiner notre précédente approche de la typologie des entreprises basée seulement sur l'âge des concessionnaires, leur lieu de résidence ou la surface totale concédée. Ces techniques permettent la projection sur un espace en deux dimensions, de nuages de points multidimensionnels que constituent les modalités de variables caractérisant les différentes unités (entreprises). Les individus analysés seront d'autant plus ressemblants qu'ils formeront un nuage dense représenté sur le(s) plan(s) choisi(s).

3.2. RESULTATS

Les résultats obtenus sont tout d'abord présentés dans l'ordre des questions posées.

3.2.1. BILAN DE LA COMPILATION DES REPONSES

I. L'EXPLOITANT

↳ Question 1 → Identité de l'exploitant

Seuls les responsables d'entreprise ont été rencontrés afin d'obtenir les renseignements économiques les plus complets. Les caractéristiques moyennes des concessionnaires, échantillonnés par strate, sont regroupées dans le tableau 33. Les résultats obtenus ne permettent pas de différencier l'échantillon sélectionné du reste de la population, ni de mettre en évidence des distinctions entre strates.

	Surface concédée totale dans l'Ile de Ré					
	S >= 5	3 >= S > 5	2 >= S > 3	1 >= S > 2	0,5 >= S > 1	S < 0,5
Age Moy. (*)	52,5	45,9	46,5	47,4	43,3	42,4
Cell. Fam. (**)	2,6	2,4	2,8	3,0	3,4	2,9

(*) ⇒ Age moyen des concessionnaires interrogés (**) ⇒ Nombre de personnes vivant sur les revenus de l'exploitation

Tableau 33 : Age moyen et situation familiale des concessionnaires échantillonnés.

↳ Question 2 → Niveau de diplôme de l'exploitant

Les différents niveaux de diplôme obtenus par les exploitants sont regroupés dans le tableau 34.

Surface détenue	Aucun diplôme	Certificat d'Etude	CAP-BEP	BEPC	BAC	BTS	Diplôme supérieur	Stage ostréicole
> 5 ha		1	3	1	2	1	1	2
3 - 5 ha	3	5	2		1			2
2 - 3 ha	6	3	5					1
1 - 2 ha	3	1	7			1		2
0,5 - 1 ha	4	1	2		1	1		4
< 0,5 ha	5	1	1	1				1
Tot. en %	33	19,05	31,75	3,17	6,35	4,76	1,59	19,05

Tableau 34 : Formation des concessionnaires échantillonnés (double formation possible). Stage ostréicole de 200 heures

On remarquera le faible niveau moyen de formation des ostréiculteurs de l'île. Plus de la moitié d'entre eux ne possède aucun diplôme (ou le seul certificat d'étude). Cette situation, qui caractérise une activité de type primaire, est probablement l'une des causes des difficultés de commercialisation (activité secondaire) que rencontre cette profession.

Notons cependant, que les ostréiculteurs qui disposent des plus grandes surfaces (plus de 5 ha) ont, en général, un niveau de formation supérieur au niveau moyen.

↳ Question 3 à 8 → Statut de l'exploitant et activité antérieure

La synthèse des réponses à ces questions est présentée par strate, en fonction du mode de commercialisation principal (Tableau 35).

Les réponses à la question 3 montrent que la plupart des concessionnaires ont débuté leur activité ostréicole dans l'entreprise familiale. Peu d'ouvriers conchylicoles (11 %) parviennent au statut de chef d'exploitation. Dans ce cas, ils dirigent généralement une entreprise de taille moyenne.

L'activité antérieure des concessionnaires relève le plus souvent du secteur primaire (pêche ou agriculture). On note que 59 % des concessionnaires ont eu une activité antérieure autre qu'ostréicole, 35 % d'entre eux étaient salariés.

Les réponses aux questions 5 et 6 sont naturellement en concordance avec ce qui vient d'être exposé. 22 % des exploitants conservent en effet une autre activité qui peut être principale ou complémentaire. Cette activité est tout naturellement celle qu'ils avaient avant de pratiquer l'ostréiculture : la pêche ou l'agriculture (viticulture et maraîchage).

Les revenus complémentaires dont ils disposent (question 7) sont le reflet de cette pluri-activité à laquelle peuvent s'ajouter certains bénéfices commerciaux ou fonciers

On remarquera que les ostréiculteurs pluri-actifs parviennent, pour la moitié d'entre eux et malgré leur charge de travail, à conserver un mode de commercialisation au détail, en vendant souvent leur production sur les marchés.

Les réponses à la question 8 montrent que 27 % des chefs d'entreprise sont affiliés au régime de la Mutualité Sociale Agricole. Il s'agit des concessionnaires pluri-actifs qui conservent une part d'activité agricole. Les autres cotisent aux invalides de la Marine.

Cette première analyse sociologique permet de cerner les contours de l'exploitant ostréicole type, concessionnaire sur l'Ile de Ré. Il s'agit d'un homme de 51 ans s'il vit dans l'île (43 ans sur le continent), qui dispose de 2 ha sur le littoral rétais (1 seul pour les continentaux), ayant 3 personnes à charge, et d'origine ostréicole ; sa prise de responsabilités ayant suivi une période passée soit dans l'entreprise familiale, soit en tant que salarié dans une autre entreprise conchylicole ou même dans une branche économique voisine du secteur productif (pêche ou agriculture). Compte tenu de cet historique professionnel, son niveau de formation est généralement très bas.

Les bénéfices ostréicoles constituent ses seuls revenus et il est le plus souvent affilié au régime social des marins.

QUESTIONS	SURFACE DETENUE ET MODE DE COMMERCIALISATION												TOTAL
	>5		3-5		2-3		1-2		0,5-1		<0,5		
	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	
Statut en début d'activité conchylicole (question 3)													
- Travail à l'établissement familial	5	2	4	5	3	9	4	4	4	1	3	2	46
- Ouvrier conchylicole				1	2		2	2					7
- Chef d'exploitation	1	1		1					2	2	3		10
Activité avant la conchyliculture (question 4)													
- Aucune	2	2	3	2	3	4	2	3	3		1	1	26
- Pêche				4	2	2	2		1			1	12
- Agriculture	1						1	2		2	4		10
- Emploi salarié	3	1	1	1		3	1	1	1		1		13
- Mareyage									1	1			2
Pluriactivité (question 5)													
- Comme activité unique	5	3	4	6	4	8	6	2	5	3	2	1	49
- Comme activité principale				1	1	1		1	2			1	7
- Comme activité complémentaire	1							2			4		7
- Abandon de concession								1					1
Pluriactivité de l'exploitant : détail (question 6)													
- Pas d'autre activité	5	3	4	6	4	8	6	3	4	3	2	1	49
- Pêche				1	1	1		1				1	5
- Agriculture								2			3		5
- Emploi salarié	1								1		1		3
- Tourisme (location gîtes ruraux)									1				1
Revenus complémentaires (question 7)													
- Aucun	3	2	4	5	3	5	6	3	5	3	2	1	42
- Revenus provenant de l'agriculture								1			3		4
- Revenus provenant de la pêche				2	1							1	4
- Conjoint salcrié hors établissement	1					1		1			1		4
- Revenus commerciaux						1							1
- Retraite, rente	1					1		1					3
- Revenus fonciers	1	1			1	1			1				5
Régime d'assurance de l'exploitant (question 8)													
- Mutualité Sociale Agricole	1		1			2	3	2	2	2	4		17
- Marine	5	3	3	7	5	7	3	4	4	1	2	2	46

Tableau 35 : Historique professionnel, revenus complémentaires et régime d'assurance sociale des différents concessionnaires échantillonnés

II. L'ENTREPRISE

↳ Question 9 → Date de création de l'entreprise

Les réponses sont regroupées dans le tableau 36. Une difficulté est cependant apparue en ce qui concerne les entreprises familiales très anciennes (6 cas). Il n'a en effet, pas été toujours possible d'obtenir cette donnée avec une précision suffisante et l'année 1946 a été choisie arbitrairement lorsque la réponse était "juste après la guerre". S'agissant d'un groupe homogène d'entreprises de très petite taille (faible écart-type sur la surface concédée), sur le déclin pour la plupart d'entre elles, cette approximation est sans doute sans impact sur l'analyse globale de cette question.

Les entreprises les plus anciennes sont soit les plus petites (moins de 1 ha) comme précédemment indiqué, soit les plus grandes. Dans le premier cas, il s'agit principalement d'entreprises pluri-actives, l'ostréiculture n'assurant au concessionnaire, le plus souvent âgé, qu'un complément de revenus. Dans le second cas, compte tenu de l'âge moyen des responsables (Tableau 33), mais surtout de l'écart-type élevé qui caractérise la donnée, on peut déduire que la transmission de ces grandes entreprises anciennes a déjà eu lieu partiellement.

Les entreprises de taille moyenne (entre 1 et 5 ha), quant à elles, sont de création plus récente. On peut alors penser, au vu de l'âge moyen des chefs d'entreprise (Tableau 33) qu'elles sont encore en phase d'évolution. Compte tenu de la relative faiblesse des écarts type calculés, ces entreprises constituent un groupe relativement homogène sociologiquement.

Notons que la moyenne générale calculée pour l'ensemble de l'échantillon (1966), montre que les entreprises ostréicoles de l'Ile de Ré ont été créées il y a environ 30 ans.

On remarquera enfin que le mode de commercialisation et l'année de création de l'entreprise ne sont pas liés. On peut donc penser que l'expédition, que l'on aurait pu croire être la phase d'aboutissement du développement d'une entreprise, constitue en fait un choix délibéré au moment de la création et qui n'est pas souvent susceptible d'être remis en cause.

Surface détenue	Mode de Commercialisation	Moyenne	Moyenne prop.	Ecart type
> 5	Directe	1962	1963	1925
	Gros	1965		
3 - 5	Directe	1974	1970	1914
	Gros	1968		
2 - 3	Directe	1973	1968	1910
	Gros	1964		
1 - 2	Directe	1972	1973	1913
	Gros	1974		
0,5 - 1	Directe	1959	1961	1920
	Gros	1965		
< 0,5	Directe	1946	1952	1909
	Gros	1960		
Moyenne	Directe	1965	1966	1914
	Gros	1967		

Tableau 36 : Année moyenne de création des entreprises

↳ Question 10 → Année de la prise de responsabilité

Les réponses à cette question ne sont généralement pas analysables lorsque cette prise de responsabilité se fait à la suite d'une transmission familiale. Il semble que la cessation d'activité des ostréiculteurs âgés se fasse progressivement, tout d'abord par transfert administratif de la plus grande partie des parcs puis, en tout dernier lieu, en confiant au nouveau responsable les données économiques (gestion de l'entreprise et surtout contacts avec la clientèle). Dans les faits, ce transfert peut prendre plusieurs années.

En cas d'achat ou de création d'entreprise nouvelle, rien ne peut être mis en évidence si ce n'est une accélération récente des arrivées d'ostréiculteurs continentaux.

↳ Questions 11 et 12 → Conditions de reprise et statut de l'exploitation

Les réponses à ces questions sont regroupées dans le tableau 37. La synthèse obtenue montre le caractère profondément familial de l'activité ostréicole dans l'île tant en ce qui concerne les conditions de transmission de l'entreprise qu'au regard de son statut actuel. En effet, on constate qu'à ce jour, plus de 95 % des entreprises conservent un caractère familial, statutairement ou dans les faits.

Les créations d'entreprises nouvelles datent pour la plupart d'une quinzaine d'années, au moment où l'ostréiculture rétaise était florissante.

Les rachats d'entreprises anciennes regroupent, quant à eux, de grandes entreprises qui semblent avoir été développées récemment par leur nouvel acquéreur.

L'étude du statut actuel des entreprises montre l'apparition récente des formes modernes de sociétés familiales : GAEC, EARL et EURL. Pour des raisons d'ordre fiscal, ces modifications ne touchent actuellement que les grosses entreprises, les moyennes et à fortiori les petites ayant encore intérêt à conserver un mode d'imposition au forfait, pour la plupart, ou au réel pour les plus importantes.

Le mode de commercialisation ne semble avoir aucune influence ni sur les conditions de reprise de l'entreprise, ni sur son statut actuel.

Surf.	C	CONDITIONS DE REPRISE			STATUT						
		Rachat	Familiale	Nouvelle	Familial	GAEC	EARL	EURL	Sté civile	SDF	SA
2-5	D	1	3	2	2	1	2	1			
	G	1	1	1	1	1	1				
3-5	D	1	1	1	1	1	1				
	G		2	4	7						
2-3	D		3	3	4				1	1	
	G	1	5	2	7						1
1-2	D		4	2	5	1*					
	G	1	3	2	6						
0,5-1	D		3	3	6						
	G		1	2	2			1*			
< 0,5	D		6		5	1*					
	G		2		2						
Tot. en %		7,9	55,6	36,5	77,8	7,9	6,3	3,2		4,8	

Tableau 37 : Conditions de reprise et statut des entreprises échantillonnées

* Entreprise dont l'activité principale est située hors de l'île ou entreprise à dominante mytilicole
C = Mode de commercialisation (Gros ou Détail)

↳ Question 13 → Nombre d'ateliers

Les ostréiculteurs interrogés domiciliés dans l'île n'ont qu'un seul atelier ; qu'ils aient l'ensemble de leurs concessions dans l'île ou non. Pour la plupart d'entre eux, les chefs d'entreprise qui disposent de parcs dans les autres bassins n'ont, dans ces régions, que des garages où ils remettent leur matériel de transport. L'ensemble du traitement des huîtres, que la commercialisation se fasse en gros ou au détail, est donc fait dans l'île de Ré.

Les professionnels domiciliés sur le continent ont un atelier d'expédition sur le continent et un hangar de pré-traitement dans l'île, pour les plus importants d'entre eux. Les plus petits ne disposent d'aucune structure foncière dans l'île et se contentent de transporter les poches. Les frais de passage du pont pouvant alors se révéler importants.

↳ Question 14 et 15 → L'emploi familial et salarié

Les réponses à ces questions sont regroupées dans le tableau 38. Il s'agit probablement là de l'une des données les plus difficiles à obtenir par enquête.

Les valeurs qui correspondent à l'emploi familial ne présentent probablement qu'une très faible sous-évaluation. Les concessionnaires n'hésitent pas à fournir une information exacte, corrélée le plus souvent avec la structure familiale du chef d'entreprise et son historique (transmission familiale directe récente ou en cours et poursuite du travail des parents du responsable).

Les données qui regroupent le travail salarié sont elles, sujettes à caution. L'usage fréquent de l'emploi clandestin, surtout pour la main-d'oeuvre saisonnière, ne permet pas d'obtenir une bonne fiabilité de toutes les réponses. Des sources importantes de biais existent également en ce qui concerne les petits concessionnaires pluri-actifs et les entreprises détentrices de grandes surfaces de terrain à l'extérieur de l'île. Les salariés partagent alors leur temps de travail entre l'île et le continent et/ou entre plusieurs activités.

Surface concédée	Mode de comm.	Emploi familial Valeur / Surf.		Emploi salarié Valeur / Surf		Total / Surf
> 5	D	154	4,10	363	9,67	13,77
	G	91	4,37	36	1,73	6,10
3 - 5	D	183	5,23	321	9,18	14,41
	G	350	6,14	162	2,84	8,98
2 - 3	D	372	8,53	345	7,91	16,44
	G	997	24,11	55	1,33	25,44
1 - 2	D	1192	18,83	879	11,67 *	30,50 *
	G	739	17,59	92	2,19 *	19,78 *
0,5 - 1	D	1019	25,82 *	148 *	3,75 *	29,57 *
	G	596	22,31 *	0	0	22,31 *
< 0,5	D	1616	98,78 *	788 *	48,17 *	146,95 *
	G	709	55,64 *	59 *	4,63 *	60,27 *
Moyenne ou totaux	D	4536	18,35	2844	11,50	29,85
	G	3482	17,98	404	2,09	20,07

Tableau 38 : Répartition de l'emploi total créé (en nombre de mois/an) dans chaque strate en fonction du mode de commercialisation, en valeur absolue et par unité de surface (l'ha)

* Valeurs surévaluées, ces détenteurs étant soit pluri-actifs soit concessionnaires de grandes surfaces en dehors de l'île

L'étude des résultats présentés dans ce tableau montre qu'indépendamment de la taille de l'entreprise, le mode de vente en gros n'est pas créateur d'emplois dans l'île. Seuls 37 emplois salariés, en équivalent temps plein sont créés. Parallèlement, le nombre d'emplois salariés, induit (même unité) par la vente au détail, est nettement plus important, de l'ordre de 259.

Compte tenu de ses forts besoins en personnel, l'activité économique ostréicole dans l'île de Ré est donc avant tout créatrice de main-d'oeuvre familiale puisqu'on peut l'évaluer à 378 emplois en équivalent temps plein pour la vente au détail et à 290 emplois (même unité) pour la vente en gros.

Le nombre total d'emplois directs induit par l'ostréiculture rétaise, en équivalent temps plein, doit donc être approximativement de 964. Si l'on prend cas des biais introduits, il s'agit probablement là d'une valeur minimale. En analysant le lieu de résidence des employeurs et leur mode de commercialisation, il apparaît que la répartition de cette main d'oeuvre entre l'île et le continent se fait dans la proportion un tiers/deux tiers.

Compte tenu du recours systématique au travail saisonnier, déclaré ou non, on peut penser qu'environ 1500 personnes sont employées directement par la production ostréicole de l'île.

On remarquera enfin que les besoins de main d'oeuvre de cette activité, par unité de surface exploitée (l'hectare) et pour une vente réalisée en gros (ou sur les marchés), peuvent être évalués à un emploi à temps complet, auquel il convient de rajouter un demi-poste familial (l'épouse le plus souvent) et 2 mois de recours au travail saisonnier. Près de 10 mois de travail salarié supplémentaires sont nécessaires pour assurer l'emballage et l'expédition des huîtres produites sur un hectare en cas de vente directe.

↳ *Questions 16, 17, 20 et 21 → Associations professionnelles*

Les différents types d'associations professionnelles portent sur le foncier, le matériel ou le temps de travail. Elles sont indépendantes de la surface totale concédée. Ces formes d'association ne regroupent le plus souvent que des membres proches d'une même famille, en ligne directe ou collatérale.

Les co-détentions apparaissent généralement au sein d'un couple, légal ou non, ou entre père et fils. Il semble que cette situation soit le plus souvent utilisée afin de transmettre le foncier sans passer par la Commission des Cultures Marines, le co-détenteur le plus âgé se retirant après quelques années d'association.

Les mises en commun de matériel adviennent plutôt entre frères. Il peut s'agir du matériel de transport (camion ou tracteur - 3 exemples -) ou de matériel fixe (pompes - 1 cas -). C'est cependant la mise en commun de l'atelier qui est la plus fréquente (- 7 cas -). Ce bâtiment peut alors être situé soit dans l'île, soit sur le continent (Charente-Maritime, Bretagne ou Normandie). La commercialisation se fait alors soit en commun (- 1 seul exemple -) soit de manière séparée tout en utilisant parfois le même numéro sanitaire.

Les accords entre entreprises dont les responsables n'ont pas de lien familial sont en général des arrangements commerciaux (échange de grattis d'un an contre de l'huître grasse de Normandie, par exemple) ou fonciers (prêt de parcs de captage en échange de parcelles en Normandie ou en Bretagne pour assurer un bon engraissement d'une partie du cheptel en fin d'élevage). Des emprunts de parcs peuvent être également compensés par une aide sous forme de prêt de main-d'oeuvre. Notons que le prêt d'une partie des claires ou des marais, située sur domaine privé, peut également être utilisée comme monnaie d'échange. Il semble que ces derniers arrangements restent très exceptionnels, seulement 5 cas nous ayant été rapportés. Cependant, compte tenu des contraintes légales, il est également possible que ces pratiques aient parfois été dissimulées.

D'une manière générale, toute forme d'association est considérée comme suspecte par la plus grande majorité des professionnels qui reste farouchement individualiste, particulièrement en ce qui concerne l'aspect commercial de leur activité.

↳ **Question 19 → Evolution foncière**

L'évolution foncière récente des entreprises présentes sur l'île de Ré est perceptible indépendamment de leur taille. Elle dépend plutôt du lieu de résidence des concessionnaires.

⇒ **LES ENTREPRISES RÉTAISES**

Les entreprises rétaises se dégagent progressivement de leurs parcs situés sur le continent à l'exception des meilleures parcelles de captage situées soit à Fouras soit à Lauzières-Marsilly.

En fonction de l'âge du responsable et de sa disponibilité financière, les "achats" de parcs peuvent être réalisés dans l'île, pour les ostréiculteurs les plus âgés ou dans des régions ostréicoles plus récentes, Bretagne ou Normandie, pour les plus jeunes.

Deux faits marquants sont cependant à noter :

↳ *Certains conchyliculteurs pluri-actifs abandonnent progressivement leur activité ostréicole pour se tourner exclusivement vers la mytiliculture, jugée plus rémunératrice et moins exigeante en temps de travail.*

↳ *Les "achats" dans l'île par les îliens ne concernent que les meilleurs secteurs de production : la Pointe du Grouin, le Martray, ou le Fier d'Ars ou éventuellement Rivedoux. Le désintérêt pour les secteurs de la Flotte et de Loix apparaît évident pour la majorité des ostréiculteurs rétais.*

⇒ **LES ENTREPRISES CONTINENTALES**

L'évolution des entreprises continentales semble être beaucoup moins ciblée. Le critère principal d'achat de parc n'est alors pas forcément lié à ses caractéristiques zootechniques propres (mis à part l'absence de captage de moules dans certains secteurs) mais plutôt à ses facilités d'accès. L'utilisation d'engins roulants (tracteurs ou camions) est alors considérée par les ostréiculteurs de la région de Marennes-Oléron comme un facteur d'achat décisif dans l'île de Ré.

↳ **Question 20 à 21 :**

Les réponses à ces questions ont systématiquement été négatives.

↳ Question 22 → Avis sur le remembrement

L'avis quasi unanime sur cette question est favorable et porte sur des considérations d'ordre général : regroupement des parcelles, facilité de travail sur de grandes concessions de forme régulière, diminution de la biomasse de prédateurs (perceurs).

Les plus petits ostréiculteurs sont sans doute les plus méfiants ; cependant ils ne sont pas concernés, pour la plupart, ne disposant que d'un seul parc !

Certaines préoccupations précises sont cependant souvent évoquées ; elles montrent que la profession a compris dans son ensemble les motivations des remembrements déjà réalisés. Elles portent sur les points suivants, parfois contradictoires :

- ♦ *Agrandissement des allées pour faciliter la circulation de l'eau et des engins roulants.*
- ♦ *Conservation de nombreux petits parcs de dépôt.*
- ♦ *Nécessité de laisser en place les parcs en pierre encore concédés plutôt que d'augmenter le nombre de poches.*
- ♦ *Donner un peu plus de temps pour déménager les concessions.*
- ♦ *Détruire totalement les structures existantes (ferrailles ou pierres) sur les parcs abandonnés pour limiter la compétition alimentaire et diminuer la quantité de perceurs.*
- ♦ *Autoriser les transferts de parcs d'une zone à l'autre.*
- ♦ *Dans les secteurs envasés comme Rivedoux, le remembrement doit préserver les chemins empierrés qui représentent un aménagement lourd, ancien et entretenu.*

Les avis négatifs portent essentiellement sur le Fier d'Ars que la majorité des ostréiculteurs souhaite ne pas voir évoluer compte tenu des conflits d'usage que l'on connaît dans ce secteur. Tout remembrement serait ressenti comme une opportunité offerte aux autres activités pour faire diminuer la surface totale concédée.

Il semble également qu'une succession de remembrements partiels soit moins bien acceptée que la restructuration totale et définitive de l'intégralité d'un secteur.

A ces considérations se greffent des rancœurs personnelles vis-à-vis des "gros", des "petits" ou de l'Administration gestionnaire mais au travers duquel transparaît une sourde animosité quasi générale envers les ostréiculteurs continentaux concessionnaires dans l'île. Ces allégations sont bien sûr sans intérêt constructif, mais elles existent et sont à prendre en compte pour faire admettre les derniers remembrements qui restent à faire.

III. LES ACTIVITES DE PRODUCTION

↳ Question 23 → Pluralité des activités conchyloles

La pluralité des activités conchyloles reste l'exception dans l'île de Ré. Aucun ostréiculteur-vénériculteur n'a été rencontré, et les seuls ostréiculteurs-mytiliculteurs interrogés (8 concessionnaires) sont domiciliés sur le continent.

Toutes les entreprises mixtes sont concessionnaires de petites surfaces dans l'île (< à 2 ha). Le mode de commercialisation des produits se fait la plupart du temps au détail, sur les marchés. La pluri-activité est alors une nécessité pour présenter à la clientèle une plus grande diversité de choix de mollusques sans passer par des achats à l'extérieur de l'entreprise. Les conchyliculteurs mono-actifs pensent que cette pluri-activité constitue un anachronisme en voie de disparition, compte-tenu de l'évolution actuelle du marché des produits conchyloles et du coût de plus en plus élevé du matériel.

↳ Questions 23 à 29 → Techniques d'élevage et cycle de production ostréicole

Ces différentes questions ont été regroupées en présentant quelques exemples types des cycles productifs que l'on rencontre. Les données chiffrées sont données à titre indicatif et caractérisent une année moyenne.

EXEMPLE 1

ENTREPRISE D'ELEVAGE-EXPEDITION IMPLANTEE DANS LA REGION DE MARENNES-OLERON

↳ Le naissain

Les approvisionnements en naissain sont très diversifiés. Ces jeunes huîtres proviennent du captage naturel réalisé dans l'estuaire de la Seudre ou sur l'île d'Oléron. Les collecteurs sont des tubes (77 % environ) et des ferrailles, ces dernières étant de moins en moins utilisées. Toutes les installations de captage restent en place environ 9 mois.

Ce recrutement naturel est complété par des achats d'huîtres "une à une" en éclosérie et de plus en plus par la pratique du télécaptage pour laquelle une attention toute particulière et des efforts de recherche technologique importants sont apportés.

↳ Le pré-élevage dans l'île de Ré

Les collecteurs sont transportés dans l'île de Ré et sont mis en élevage sur des parcs situés en bas d'estran, dans la fosse de Loix près de la Pointe du Grouin, où ils restent 1 à 2 ans selon l'importance du captage. Il convient avant tout d'éviter la croissance en longueur trop rapide des mollusques.

Au moment du détroquage, la production est complétée par des achats de demi-élevage (huîtres de 18 mois) réalisés dans le bassin de Marennes-Oléron ou dans l'île de Ré.

↳ L'élevage dans l'île

Les huîtres sont alors élevées en poches (180 à 200 individus par poche) au Grouin.

Le tri et la commercialisation des têtes de lot a lieu chaque année pendant trois cycles consécutifs. Les huîtres les plus jeunes sont donc âgées de 3 ans et demi, les plus âgées de 5 ans et demi, au moment de la commercialisation, en fin d'année. A cette période, les poches contiennent environ 12 Kg d'huîtres dont 9 Kg sont commercialisables. Les 3 Kg restants (qui sont donc constitués par des huîtres boudeuses) sont vendus en gros en dehors du bassin.

La production est complétée par des achats à l'extérieur du bassin de mollusques plus charnus qui ne sont pas produits par l'entreprise dans l'île, (en provenance de Bretagne ou de Normandie). Des achats ponctuels d'huîtres commerciales, produites dans le bassin de Marennes, peuvent également advenir en fonction de la demande commerciale.

↳ L'affinage en claires

L'entreprise disposant de 10 ha de claires ostréicoles, une grande partie de la production est affinée, en poches, en claires de verdissement.

↳ La commercialisation

Les ventes au détail concernent donc les huîtres affinées (marché parisien et exportation). Ces produits sont commercialisés, selon leur niveau d'engraissement et d'affinage sous les appellations "Label Rouge", "Spéciales de Claires" ou "Fines de Claires".

Les mollusques non affinés sont vendus en gros à des expéditeurs de la région.

Les huîtres mal formées (longues) sont commercialisées auprès des petits expéditeurs régionaux qui les distribuent sur les marchés locaux.

L'évolution foncière de ce type d'entreprise se caractérise par un abandon des parcs concédés dans le bassin de Marennes-Oléron (fixation de naissain de moules, mauvaise croissance, accès des parcs en bateau) et par des achats dans l'île de Ré dans les meilleurs secteurs d'accès terrestre.

L'augmentation de la production est continue depuis plusieurs années et consécutive à des achats fonciers mais également à de constantes améliorations dans l'organisation du travail à tous les stades de l'élevage et de la commercialisation. L'endettement est élevé et le nombre de salariés très important.

EXEMPLE 2

ENTREPRISE D'ELEVAGE-EXPEDITION IMPLANTEE LE LONG DE LA PARTIE CONTINENTALE DU PERTUIS BRETON ET AYANT DES PARCS EN BRETAGNE.

↳ Le naissain

Jusqu'en 1993, l'approvisionnement en naissain se faisait exclusivement à partir du captage naturel. Les collecteurs sont déposés sur des parcs situés dans le secteur de Lauzières-Marsilly et se répartissent ainsi : ferrailles 30 %, tubes 60 % et casiers (Pléno) 10 %. Pour la première fois, des essais d'utilisation de naissain d'écloserie ont été réalisés en 1993.

↳ Le pré-élevage

Selon le type de collecteur utilisé la destination des produits est différente.

Les ferrailles sont étalées sur les parcs de La Flotte, de Loix ou encore sur l'île d'Oléron jusqu'au printemps de l'année N + 1.

Les tubes sont étalés sur le Martray pendant un an (de novembre de l'année N à novembre de l'année N + 1). Après détroquage, entre novembre et avril, les huîtres sont mises en poches en paquets qui sont stockées de nouveau sur le Martray. Ces poches servent alors de réserve de travail pour la période de printemps-été au cours de laquelle les mollusques sont détroqués ; ils ont alors 2 ans.

Les Plénos sont directement envoyés en Bretagne au début de l'année N + 2.

↳ L'élevage

Le stock de demi-élevage est complété par des achats en gros d'huîtres du même âge élevées dans le bassin d'Arcachon.

Une partie du stock est mise en élevage en poches (170 à 180 huîtres par poche) en Bretagne (région de Paimpol) ou à la Pointe du Grouin. Il s'agit en général des mollusques captés sur ferraille.

L'autre partie, qui provient des tubes, est expédiée dans le Fier d'Ars ou en Bretagne après mises en poches. Comme dans l'exemple précédent les ventes sont étalées sur trois ans, les poches contenant environ 9 Kg d'huîtres commerciales et 3 Kg de report en fin d'élevage.

↳ L'affinage en claires n'a pas lieu.

↳ La commercialisation

La commercialisation est mixte, 50 % en gros (vente à des courtiers et à des expéditeurs de Marennes) 50 % au détail ; il s'agit alors plutôt d'une commercialisation de type moderne (centrales d'achats et GMS) qui se fait sous l'appellation "Huîtres de Ré".

Les queues de lot sont vendues en dehors du bassin après 5 ans d'élevage.

L'exemple choisi est représentatif d'une entreprise stabilisée dont l'évolution foncière n'est pas envisagée à court terme sauf en cas de remembrement et de disponibilités nouvelles dans le Fier d'Ars.

EXEMPLE 3

ENTREPRISE RETAISE AYANT DES PARCS EN BRETAGNE.

↳ Le naissain

L'entreprise étudiée capte son naissain à la Moulinat (secteur de Loix) sur tubes (20 %) et sur ferrailles (80 %). Le détroquage a lieu très jeune, dès l'hiver qui suit l'année de captage. Les huitres ont alors environ 6 à 8 mois. La production est complétée par des achats de grattis en provenance d'Arcachon. Des essais préliminaires sont en cours sur du naissain d'écloserie.

↳ Le pré-élevage

La totalité de cette partie du cycle d'élevage a lieu en Bretagne (région de Cancale) et dure 2 ans. La production est alors complétée une nouvelle fois par de nouveaux achats de demi-élevage à Arcachon.

↳ L'élevage

L'élevage a lieu sur le Martray ou à la Pointe du Grouin et ne dépasse pas 2 ans. Les têtes de lot étant vendues dès la première année, les mollusques sont âgés de 3 ans et demi. Au cours de la dernière année d'élevage, les poches chargées initialement à 8 Kg pèsent 12 Kg (10 Kg commercial et 2 Kg de report).

↳ L'affinage en claires

La totalité de la production est affinée en claires (8 Kg par casier) à très faible densité compte tenu de la surface de claire disponible.

↳ La commercialisation

La totalité de la production est expédiée sur les marchés traditionnels parisiens : poissonniers, mandataires et restaurateurs.

L'exemple choisi est caractéristique, en ce sens qu'il représente les entreprises anciennes très stables en matière foncière et commerciale. Compte tenu des coûts de main d'oeuvre, les seules évolutions prévues sont d'ordre technologique afin de réduire ces dépenses en améliorant la rentabilité du travail salarié.

EXEMPLE 4

ENTREPRISE RETAISE NE DISPOSANT D'AUCUNE CONCESSION EN DEHORS DE L'ILE OU DE LA MARGE CONTINENTALE DU PERTUIS BRETON.

↳ Le naissain

Le naissain est capté en totalité sur tube. Dans l'île de Ré, les collecteurs sont installés dans les secteurs de Sainte Marie (2000 tubes) et de Rivedoux (2000 tubes), 4000 tubes supplémentaires sont implantés sur un parc situé à Lauzières où le captage est réputé plus constant que sur l'île. Cinq cents Plénos ont été essayés en 1994. Les tubes sont laissés en place pendant 9 mois, jusqu'au printemps de l'année N + 1.

↳ Le pré-élevage

Les tubes sont ensuite étendus pendant 1 ou 2 ans, selon la charge en huîtres, sur des parcs situés dans les secteurs de La Flotte, de Loix et du Martray. Le dégoussage (détroquage) a donc lieu très tard, à l'âge de 2 ou de 3 ans. Les mollusques calibrés sont alors mis en poches (200 huîtres).

↳ L'élevage

L'élevage a lieu sur des parcs situés au Martray, dans le Fier d'Ars ou à la Pointe du Grouin. Les poches, chargées à 9 Kg au départ, parviennent après 2 à 3 ans d'élevage à un poids de 14 Kg. Un premier tri avec reparquage des retours a cependant lieu sur les têtes de lot à la fin des deux premières années. Les mollusques qui n'ont pas encore atteint la taille commerciale après parfois 6 années d'élevage quittent le bassin (vente en gros en vue d'un reparquage).

↳ L'affinage en claires

L'affinage ne concerne que 2 % de la production. Il se fait dans une petite claire louée pour la circonstance.

↳ La commercialisation

La commercialisation repose sur toutes les phases de développement de l'huître. Six mille collecteurs garnis sont ainsi vendus chaque année en Normandie et en Bretagne. Environ 30 t de demi-élevage sont vendues à des courtiers de Marennes, juste après le détroquage. Les ventes directes portent sur environ 40 t chaque année et sont écoulées sur les circuits traditionnels (poissonniers, restaurants et Comités d'Entreprise). Les huîtres non affinées en claires sont vendues sous l'appellation "Huîtres de Ré".

Cette entreprise est actuellement en pleine phase de mutation interne, des achats de concessions en Bretagne étant décidés. Les caractéristiques de croissance et d'engraissement ainsi que l'absence de captage dans ce bassin permettant d'augmenter et de diversifier la production sans pour autant augmenter les frais de main d'oeuvre. La remise en cause totale de la manutention est également prévue afin d'optimiser le rendement du travail.

EXEMPLE 5

ENTREPRISE D'ORIGINE RÉTAISE RECEMMENT DÉPLACÉE À L'EXTÉRIEUR DU BASSIN (BRETAGNE)

↳ Le naissain

Le captage est réalisé uniquement sur tube dans le secteur de Loix (22 000 unités). Les collecteurs restent sur place pendant une durée de 6 à 10 mois, période au cours de laquelle ils sont progressivement transportés vers les parcs de Cancale en attente de détroquage et de mise en poches, vers l'âge de 18 mois. La production de l'entreprise est complétée par des achats de grattis d'Arcachon et d'huîtres "une à une" d'écloserie (seulement 2 % des besoins en naissain). Le télécaptage n'est pas envisagé par manque de temps.

↳ Le pré-élevage

La totalité du cheptel est pré-élevée sur les parcs bretons de la région de Cancale. Certaines années des achats complémentaires d'huîtres de 18 mois sont nécessaires.

↳ L'élevage

L'élevage se fait également en totalité en Bretagne, l'entreprise disposant pourtant de 3 ha concédés sur l'île. Les seules poches que l'on trouve sur le parc du Fier d'Ars ne contiennent donc que des huîtres boudeuses de 3 ans et plus constituant les "retours" de Cancale. Les poches rétaises, chargées à 8 Kg ne produisent donc, à la fin du complément d'élevage de 2 ans, que 8 Kg d'huîtres commercialisables. Ces mollusques seront d'ailleurs reparqués en Bretagne pendant quelques mois "pour prendre le goût de Cancale". Après ces 5 à 6 ans d'élevage, les huîtres qui n'ont pas atteint la taille commerciale sont détruites.

↳ L'affinage en claires n'a pas lieu.

↳ La commercialisation

La production importante (220 t) est principalement commercialisée à partir d'un point de vente situé à Cancale sous l'appellation "Huîtres de Bretagne". Seulement 20 tonnes sont écoulées sur les marchés locaux ou sur des circuits traditionnels.

L'évolution de cette entreprise est marquée par une diversification, en cours, vers la mytiliculture, afin d'approvisionner directement le commerce.

Compte tenu des schémas évolutifs récents d'un grand nombre d'entreprises rétaises, il est probable que ce transfert vers la Bretagne (ou la Normandie) de la plus grande partie des activités ostréicoles de la société étudiée, constitue un exemple d'aboutissement.

Avec toutes les variantes zootechniques que l'on peut imaginer, ces cinq exemples constituent un panel représentatif des différents types d'élevage que l'on rencontre dans l'île de Ré. On remarquera que tous ces cycles font appel à des déplacements importants de cheptel au sein de la zone et/ou à de fréquents transferts inter-bassins, ces transports ayant pour seul but de raccourcir la durée de l'élevage mais surtout de diminuer les besoins en personnel.

↳ **Question 30 → Opinion sur le naissain d'écloserie**

Les opinions recueillies sur cette question sont regroupées dans le tableau 39.

SURFACE	Satisfait	En attente de résultats	A essayé, pas satisfait	Pense essayer	Sans opinion	Opinion négative sans essai
> 5 ha	3	3	2	1		
3 - 5 ha	2		2	2	5	
2 - 3 ha	4		1		5	4
1 - 2 ha	2			1	3	6
0,5 - 1 ha					7	2
< 0,5 ha					8	

Tableau 39 : Opinion des concessionnaires sur le naissain d'écloserie en fonction de la surface concédée

A l'étude de ce tableau, on remarque que les opinions motivées sur l'utilisation du naissain d'écloserie, à la suite d'essais personnels, sont en relation avec la surface de terrain disponible. La totalité des ostréiculteurs interrogés a essayé cette technique ou pense le faire.

La seule difficulté rencontrée est indirecte ; elle tient à la nécessité d'occuper, pour le captage naturel et donc en période commerciale creuse, un personnel stable et parfois nombreux.

Les opinions négatives, qui sont le plus souvent le fait des petits concessionnaires, ne sont pas toujours argumentées clairement. Les plus logiques reposent sur le fait qu'il existe, en Charente, des zones de captage naturel nombreuses et productives, et que le coût de cette technique artificielle peut être prohibitif pour les plus petites entreprises. Les opinions les plus défavorables ne reposent en fait que sur des éléments très subjectifs et parfois contradictoires. On entend en effet, que cette technique comporte un risque d'affaiblissement de l'espèce, que la mortalité du naissain d'écloserie est plus élevée que celle du captage naturel, que ce naissain nécessite trop de manipulations, que l'élevage en poche fait perdre une année ou qu'enfin, il n'est pas utile d'acheter du naissain "une à une" sachant que le captage naturel des années suivantes provoquera le "poivrage" de ces huîtres (fixation de naissain).

↳ **Questions 31 à 33 → Cycle d'élevage mytilicole**

Compte tenu du faible nombre de mytiliculteurs rencontrés (9) et de l'inexistence de la mytiliculture dans l'île de Ré, ces questions n'ont pas été analysées.

↳ Question 34 → Opinion sur les filières à moules présentes dans le Pertuis Breton

Comme pour les questions 22 (avis sur le remembrement) et 30 (opinion sur le naissain d'écloserie), cette question peut entraîner des réponses qui offrent une large part de subjectivité. Il n'en demeure pas moins que l'avis global des professionnels ainsi que leurs arguments doivent être analysés car il s'agit de données à prendre en compte pour comprendre l'évolution de la situation actuelle.

Il n'est donc pas surprenant de constater que les ostréiculteurs stricts soient plutôt défavorables à l'utilisation de cette technique et les poly-actifs plutôt favorables.

Les griefs les plus fréquents portent sur la compétition trophique (27 % des réponses), le captage de naissain de moules sur les huîtres (6,3 %) ou l'envasement des terrains ostréicoles (6,3 %). Les filières à moules auraient un impact sur l'ostréiculture aussi bien au stade larvaire que pendant l'âge adulte. Les mauvais résultats de captage (en 1993) ainsi que les baisses de croissance (secteurs de Loix et de La Flotte) et d'engraissement (secteur du Grouin) sont évoqués à l'appui de ces allégations. Les personnes interrogées font remarquer, à titre de comparaison, que les conditions d'élevage sont restées bonnes du côté du Pertuis d'Antioche (captage à Sainte Marie et croissance au Martray).

Les reproches les plus fondés qui ressortent de cette enquête portent essentiellement sur le non-respect du cahier des charges qui avait été imposé aux mytiliculteurs concessionnaires de ces filières et sur l'absence d'étude d'impact préliminaire. Compte tenu du nombre de mytiliculteurs impliqués dans cette activité nouvelle, les ostréiculteurs rétais sont cependant convaincus du caractère permanent et définitif de l'existence de ces filières à moules dans le Pertuis Breton, quel que puisse être le résultat de l'étude d'impact en cours.

↳ Question 35 → Répartition du temps de travail

La répartition moyenne du temps de travail, calculée en fonction du mode d'élevage et de la surface totale disponible dans l'île, apparaît dans le tableau 40.

Surf. Concédée		>5 ha		3-5 ha		2-3 ha		1-2 ha		0,5 - 1 ha		< 0,5 ha		Moyenne	
Type Activité		D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G
PRO.	TER.	32,4	37,5	23,7	40,0	41,3	43,0	26,6	40,0	39,3	39,7	40,0	39,1	33,9	38,7
	ATEL.	35	52,5	26,3	46,6	41,3	41	45	50	48	56,6	60	60,9	42,6	51,2
COM.	ATEL.	19,2		27,5	6,7	10	10	16,7	10	1	1,7			12,4	4,8
	LIVR.	8,7	10	22,5	6,7	7,4	4	11,7		11,7	2			10,3	5
	DEMA.	4,4												0,7	
Contacts Pro.		0,3					2							0,1	0,3

Tableau 40 : Répartition moyenne du temps de travail, en pourcentage, pratiquée par le chef d'entreprise en fonction de la surface totale concédée et du mode de commercialisation choisi

PRO. ⇒ Activités de production

♦ TER. → Activité sur les parcs

COM. ⇒ Activités de commercialisation

♦ ATEL. → Activité en cabane

♦ LIVR. → Activité de livraison

Contacts Pro. ⇒ Activités de contacts professionnels

♦ DEMA. → Activité de démarchage clientèle

Au vu des résultats moyens contenus dans ce tableau, on constate que les ostréiculteurs qui écoulent leur production en gros ne consacrent pas plus de 14 % de leur temps de travail (moyenne 10 %) à leur activité commerciale et qu'ils ne pratiquent jamais de démarchage de la clientèle. Ces chefs d'entreprise ne considèrent donc pas cette partie de leur activité comme primordiale. Compte tenu des difficultés actuelles d'écoulement de ces produits, parfois de qualité très moyenne, on ne peut qu'être surpris par cette attitude passive qui est cependant révélatrice de leur manque de formation générale et donc de leur inaptitude à contrôler la formation de leur prix de vente.

On remarque, parallèlement que l'expédition nécessite une implication commerciale beaucoup plus importante, jusqu'à 50 % de l'activité pour les détenteurs d'une surface totale comprise entre 3 et 5 ha. En valeur moyenne, cette activité commerciale ne représente quand même que 25 % du total du temps passé ; ce pourcentage peut être considéré comme faible et les explications avancées pour les ventes en gros peuvent également être invoquées. A l'exception de quelques entreprises, l'activité commerciale des ostréiculteurs implantés dans l'île de Ré est donc considérée comme non prioritaire par rapport aux actions de production.

Au niveau de leur seule activité productive, on constate que le temps passé en atelier est toujours plus important que celui qui est passé sur les parcs, ce qui est naturel compte tenu de la durée des marées.

Au niveau commercial, on est, par contre surpris de l'importance que le chef d'entreprise accorde personnellement aux livraisons. Il est probable qu'il s'agisse là de la conséquence directe d'un manque de personnel salarié que les faibles bénéfices de l'entreprise ne permet pas d'embaucher.

↳ Questions 36 et 37 → Périodes de surcharge de travail et congés

Les périodes de surcharge de travail dépendent essentiellement du mode de commercialisation et du type de produit commercialisé (huîtres adultes et/ou demi-élevage). Elles dépendent également bien sûr de la mono ou de la pluri-activité du concessionnaire.

Les réponses obtenues à la question posée ont été les suivantes :

Toute l'année (avec une période estivale un peu moins lourde)	9 (14,3 %)
Octobre à janvier	18 (28,6 %)
Octobre à mai	14 (22,2 %)
Décembre	5 (7,9 %)
Janvier à avril	9 (14,3 %)
Été (concerne les pluri-actifs)	7 (11,1 %)
Inactif (abandon de concession)	1 (1,6 %)

Les surcharges de travail de fin d'année correspondent aux expéditeurs, celles de début d'année regroupent les producteurs de demi-élevage et celles d'été représentent les mytiliculteurs. Les périodes plus longues, centrées autour de Noël, correspondent donc aux ostréiculteurs qui commercialisent leurs huîtres à des âges différents (expédition des huîtres adultes avant les fêtes et vente en gros de demi-élevage en début d'année).

Compte tenu de ces charges de travail très importantes, il n'est pas surprenant que les congés soient exceptionnels : 44 (71 %) des ostréiculteurs actifs déclarent ne jamais partir en vacances, 6 d'entre eux (10 %) s'absentent une semaine en hiver - il s'agit essentiellement des mytiliculteurs - et 12 professionnels (19 %) quittent leur entreprise pendant un mois d'été.

↳ **Question 38 → Tâches les plus pénibles**

Au dire des ostréiculteurs interrogés, les tâches les plus pénibles présentent une grande variété et recouvrent, pour certains, la totalité de leur activité. Dans l'ordre des fréquences relevées on trouve :

⇒ **TRAVAIL SUR PARC**

- ◆ *Problèmes liés à l'envasement et au froid hivernal. Sur ce point précis la relation directe avec l'âge des concessionnaires est évidente.*
- ◆ *Retournement et relevage des poches entraînant une pathologie vertébrale chronique. Il s'agit là d'une constante que l'on retrouve dans tous les bassins ostréicoles.*
- ◆ *Pêches à plat au râteau.*
- ◆ *Pêches des huîtres sauvages sur les anciens bouchots envasés.*
- ◆ *Nettoyage des algues (Fucus) fixés sur les collecteurs.*
- ◆ *Arrangement des ferrailles de captage en chevalot.*

⇒ **TRAVAIL EN CABANE**

- ◆ *Dégoussage des tubes et détroquage des ferrailles.*
- ◆ *Frappe des ferrailles "pour les mettre à la prise" (c'est-à-dire préparation de ces collecteurs, chaque année, en vue d'une nouvelle saison de captage)*
- ◆ *Nettoyage du captage sur les huîtres adultes avant commercialisation.*
- ◆ *Ramendage des poches*
- ◆ *Entretien du matériel.*

⇒ **TRANSPORT DU CHEPTEL**

- ◆ *Chargement et déchargement du bateau, du tracteur ou du camion.*
- ◆ *Temps perdu pour rallier les centres ostréicoles éloignés.*

⇒ **ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE**

- ◆ *Comptabilité*
- ◆ *Gestion du personnel (embauche, suivi de la qualité du travail)*
- ◆ *Difficultés administratives*
- ◆ *Problèmes de succession ou de vente de l'entreprise.*

↳ **Question 39 → Tâches les plus délicates nécessitant le plus de technicité**

Les réponses à cette question sont naturellement directement liées au niveau de formation des chefs d'entreprise et donc au niveau de technicité atteint par l'entreprise. C'est ainsi, par exemple, que le télécaptage qui peut paraître constituer une action délicate pour l'entrepreneur qui le pratique, n'est pas souvent cité. En fait, cette technique est peu utilisée dans le bassin.

A contrario, une activité simple comme le dégoussage revient fréquemment dans cette enquête ; il semble donc que, pour les petits ostréiculteurs principalement, la qualité d'exécution de ce travail c'est-à-dire le taux de survie des huîtres détroquées prime sur la vitesse d'exécution.

Les réponses obtenues sont également en relation directe avec le mode de commercialisation des produits et surtout avec le niveau d'affinage choisi (verdissement).

Elles portent donc le plus souvent soit sur l'aspect zootechnique de l'activité soit sur sa partie commerciale. Dans l'ordre des fréquences obtenues, les réponses ont été les suivantes :

- ⇒ *Contacts avec la clientèle*
- ⇒ *Triage manuel des huîtres avant emballage (séparation en classes de poids et élimination des mollusques mal formés)*
- ⇒ *Dégoussage (réduction de la mortalité)*
- ⇒ *Emballage des produits*
- ⇒ *Entretien des claires afin d'assurer le verdissement*
- ⇒ *Marées en bateau*
- ⇒ *Conduite des camions et des chalands*
- ⇒ *Gestion du foncier conchylicole (c'est à dire choix du type d'huîtres en fonction des caractéristiques du parc)*
- ⇒ *Tri du grattis*
- ⇒ *Préparation et pose des collecteurs*
- ⇒ *Télécaptage*
- ⇒ *Préparation et vente des produits écoulés sur les marchés*

↳ **Question 40 → Difficultés rencontrées dans les différents secteurs**

Les réponses à cette question ont été rapportées parfois d'une manière globale. Les renseignements obtenus étaient alors souvent très vagues, du type "un peu partout" et aucune localisation des difficultés n'a pu être obtenue. Dans la plupart des cas cependant, des détails, secteur par secteur, ont été acquis.

Les plaintes globales (en nombre) ont porté sur les suivantes :

	MOYEN	INSATISFAISANT	TOTAL
Envasement	7	4	11
Fixation de moules	7 (1)	3	10
Fixation d'huîtres	9	6	15
Salissures (algues)	5	6 (2)	11 (3)
Compétiteurs (crépidules)	1		1
Prédateurs (astéries, perceurs)	6	8	14

(1) *L'impact des fixations de naissain de moules est jugé plus important sur les parcs situés à bas niveau. Ces concessions sont, en effet, rarement accessibles et la croissance rapide de ce naissain rend difficile le brûlage.*

2) *Le nettoyage régulier des pieds de table est conseillé pour empêcher les perceurs de grimper dans les poches ou sur les collecteurs.*

(3) *Pour éviter la fixation des larves d'huîtres, il est recommandé de ne pas tourner les poches au moment du captage, la pellicule de vase déposée sur les huîtres adultes ne permettant pas "la prise".*

D'une manière générale, on constate donc que les principales difficultés zootechniques portent sur les problèmes de salissures (que ce soit par le naissain d'huîtres, de moules ou par les algues) et de prédation. Les difficultés de circulation sur et entre les parcs ainsi que les exhaussements de sol, dus à l'envasement, n'arrivent qu'en troisième position. Compte tenu des disparités géographiques, il est apparu important d'identifier ces difficultés, secteur par secteur.

LE FIER D'ARS

	MOYEN	INSATISFAISANT	TOTAL
Envasement	7	3	10
Algues	10	4	14
Prédateurs (astéries, perceurs)	7		7

L'envasement du Fier d'Ars présente un caractère aigu qui n'échappe pas aux différents concessionnaires interrogés. La vase extrêmement fluide peut remonter jusqu'à la hauteur des genoux rendant l'utilisation des patins indispensable. Ceci ralentit le travail et augmente la fatigue.

Dans ce secteur, les problèmes liés aux algues sont dus aux sargasses - *Sargassum muticum* - dont le développement, très important dans ce secteur abrité, entraîne des difficultés de navigation en rendant très difficile l'accès aux poches. Les tables, quant à elles, peuvent également être considérablement alourdies, à basse-mer, et se trouver ainsi parfois en limite de rupture.

Les prédateurs les plus souvent incriminés sont les Huîtres pies - *Haematopus ostragalus* - et les perceurs- *Thais lapillus* -.

LE MARTRAY

	MOYEN	INSATISFAISANT	TOTAL
Fixation d'huîtres	8		8
Algues	15	3	18
Compétiteurs (crépidules)	3		3
Prédateurs (astéries, perceurs)	6		6

Dans ce secteur, les principales difficultés sont également liées à la présence des sargasses. Il semble que les problèmes apparaissent au moment des tempêtes d'automne. Les thalles partent alors à la dérive et s'enroulent dans les pieds de table qui offrent ainsi une grande résistance aux vagues et finissent par s'arracher.

En ce qui concerne les fixations d'huîtres, ce naissain est si abondant, certaines années, qu'un brûlage hivernal est nécessaire, entraînant naturellement des surcoût de production (gaz, main d'oeuvre).

RIVEDOUX

	MOYEN	INSATISFAISANT	TOTAL
Envasement	8	4	12
Fixation de moules	5	3	8
Fixation d'huîtres	4		4
Salissures (algues, balanes)	5	3	8
Prédateurs (astéries, perceurs)		1	1

Dans le secteur de Rivedoux, les problèmes d'envasement prennent le pas sur les autres difficultés. Au niveau des salissures, les balanes sont citées ainsi que les différentes espèces de fucus, en ce qui concerne les algues. Pour expliquer la présence de ces nuisances, les professionnels évoquent les rejets de nitrates déversés par les rivières de Vendée ainsi que la proximité du port de La Pallice où les débarquements d'engrais, à la grue, sont fréquents.

LA FLOTTE

	MOYEN	INSATISFAISANT	TOTAL
Fixation d'huîtres	6		6
Algues	1	4	5
Prédateurs (astéries, perceurs)	16	6	22

Comme on peut le constater, les premières difficultés de ce secteur sont dues aux perceurs dont le ramassage n'est pas réalisé sur la plupart des parcs. Des mortalités importantes ont été relevées; elles sont parfois supérieures à la moitié du contenu d'une poche. Seule une action collective de destruction peut limiter cette prédation.

LOIX

	MOYEN	INSATISFAISANT	TOTAL
Accès aux parcs	1		1
Envasement	13	2	15
Fixation de moules	9	1	10
Fixation d'huîtres	10		10
Salissures	4	5	9
Compétiteurs (crépidules)	3		3
Prédateurs (astéries, perceurs)	15	3	18

Comme à La Flotte, le secteur de Loix est très touché par les problèmes de prédation par les perceurs. Les difficultés liées à l'envasement sont également importantes à tel point que dans certaines parties de ce secteur, l'élevage en poches n'est pas possible et que seuls des collecteurs peuvent être déposés (ceux-ci provoquent un envasement moins rapide).

Comme on peut le constater, les différentes formes de salissure sont également très gênantes. Il semble donc que ce secteur de Loix soit celui qui ait à supporter les plus graves difficultés, tout particulièrement dans sa partie Est, vers la Moulinate.

↳ **Question 41 → A quelle distance se situe votre parc le plus éloigné ?**

Les réponses obtenues à cette question sont tout naturellement conditionnées par la présence de concessions en dehors de l'île. Le travail sur les parcs en Bretagne ou en Normandie nécessite un temps de route évalué de 6 à 8 heures, alors que la plupart des parcs de l'estran rétais sont accessibles en moins d'une heure, pour les concessionnaires domiciliés dans l'île. Compte tenu du fait que seules les plus grandes entreprises ont les moyens financiers d'investir dans les autres bassins, il n'est pas surprenant que ce temps de route soit directement lié à la taille des entreprises. Le prix de revient des produits est nécessairement influencé par le temps passé sur la route et par les investissements nécessaires en matériel de transport.

Surface Conçédée	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5 - 1 ha	< 0,5 ha
Temps de route	3 h	2 h 30	2 h	2 h 40	1 h 30	1 h

↳ **Question 42 → Activité exercée dans les autres régions**

Les parcs concédés dans les autres régions, sont soit des parcs de captage, dans la Baie de l'Aiguillon ou à Fouras essentiellement, soit des parcs d'élevage, en Normandie, en Bretagne ou à Marennes-Oléron. Les résultats de l'enquête montrent que les concessionnaires domiciliés dans l'île pratiquent la quasi totalité de leur cycle d'élevage sur leurs parcs extérieurs ; les concessions rétaises ne sont donc utilisées que pour la dernière année d'élevage, c'est-à-dire pour "l'affinage" sur estran des produits. A l'inverse, les professionnels de Marennes-Oléron, utilisent les parcs de l'île de Ré à des fins d'élevage et affinent leurs huîtres à proximité de leurs ateliers d'expédition. Les producteurs domiciliés en Bretagne ou en Normandie n'utilisent leurs parcs rétais que pour y stocker les queues de lots provenant de leurs parcs bretons ou normands.

On constate donc que l'utilisation et la gestion des parcs de l'île de Ré est sous la dépendance étroite des disponibilités foncières dont disposent les ostréiculteurs implantés dans plusieurs bassins. Les conditions de croissance respectives de ces différents bassins sont ainsi mises en évidence.

↳ **Questions 43, 44, 46 et 48 → Production et commercialisation**

Les réponses à ces questions ont été regroupées en un tableau synthétique (Tableau 41) où toutes les données acquises ont été regroupées par "stratom" en fonction du mode de commercialisation.

Stratom	Mod. Com.	Dom.	Pro. Ré	Surf. Ré	Prod / ha	Pro. Ext.	Ach. Ré	Ach. Ext.	Com. Dir.	Gros Ré	Gros Ext.	Prod.
	D	Ré	656	32.25	20.34	60	40	49	805	0	0	2.45
> 5 ha	D	Cont.	100	5.28	18.94	20	50	370	540	0	0	2.86
	G	Ré	330	20.77	15.89	270	5	0	107	86	412	4.76
3- 5 ha	D	Ré	207	20.8	9.94	98	473	14	592	0	0	2.08
	D	Cont.	241	14.17	17.01	202	0	126	569	0	0	2.21
	G	Ré	563	57.09	9.87	0	0	0	0	70	493	1.19
2-3 ha	D	Ré	348	29.75	11.7	0	27	0	375	0	0	1.44
	D	Cont.	188	13.89	13.53	362	8	39	597	0	0	1.44
	G	Ré	470	41.33	11.37	162	0	0	76	124	432	1.61
1-2 ha	D	Ré	325	20.08	16.19	217	36	0	548	30	90	1.38
	D	Cont.	1226	55.22	22.2	1456	0	0	2576	0	106	1.28
	G	Ré	397	41.92	9.47	0	0	0	57	38	302	1.01
0,5-1 ha	D	Ré	257	11.63	22.1	0	94	0	351	0	0	1
	D	Cont.	616	27.81	22.15	359	17	0	864	0	128	1.25
	G	Ré	180	13.17	13.67	0	0	0	0	86	94	0.58
	G	Cont.	86	6.59	13.05	342	0	0	0	0	428	1.39
<0,5 ha	D	Ré	67	5.25	12.76	0	0	0	67	0	0	0.83
	D	Cont.	364	11.11	32.76	424	101	1010	1899	0	0	0.8
	G	Cont.	384	12.73	30.16	191	0	0	162	62	261	0.62
Ré Continent Total ou Moyenne proportionnelle			3800	294.04	12.92	1250	675	63	2722	496	1823	1.39 *
			3205	146.8	21.83	2823	176	1545	7463	0	923	1.60 *
			7005	440.84	15.89	4073	851	1608	10185	496	2746	1.59

**Tableau 41 : Production et commercialisation des différents types d'entreprise
(en fonction de la surface concédée et mode de commercialisation)**

D ⇒ Vente au détail	Ach. Ext. ⇒ Achats en gros à l'extérieur
G. ⇒ Vente en gros	Com. Dir. ⇒ Commercialisation au détail
Pro. Ré ⇒ Production dans l'île	Gros Ré. ⇒ Commercialisation en gros dans l'île
Pro. Ext. ⇒ Production à l'extérieur de l'île	Gros Ext. ⇒ Commercialisation en gros à l'extérieur de l'île
Ach. Ré. ⇒ Achats en gros dans l'île	Prod. ⇒ Productivité (en tonne/mois/homme)
	* Moyennes calculées sur des couples

La production déclarée par chaque ostréiculteur interrogé permet de dégager un volume de production total de l'ordre 7005 t. Cette valeur est à rapprocher des 7000 t d'ores et déjà calculées par l'étude de la répartition géographique des stocks en place. Les résultats en sont ainsi confortés.

Ce tableau met également en évidence une productivité moyenne à l'hectare de 17 t. Cette valeur peut être considérée comme faible comparée à la Baie des Veys, par exemple, où elle a été évaluée à 40 t/ha.

On aurait pu penser que le temps passé sur les parcs situés en dehors de l'île avait pour effet de faire baisser la productivité rétaise. En fait, cette productivité, calculée sur les seuls producteurs n'ayant pas de parcs à l'extérieur de l'île est encore plus faible. Elle est inférieure à 13 t/ha (12,96).

On peut donc penser que cette productivité moyenne de 17 t/ha est donc relevée par les ostréiculteurs de Marennes-Oléron essentiellement, ce qui est attesté par une productivité/homme/mois (dernière colonne du tableau) supérieure pour les ostréiculteurs du continent.

Cette productivité (en t/mois/homme) a été étudiée plus en détail en relation avec la taille des entreprises et le mode de commercialisation choisi (figures 13 et 14). Comme on peut le constater, la taille de l'entreprise et la productivité sont apparues très liées pour des raisons probablement associées à l'organisation du travail, au matériel en place ou à la disponibilité financière des entreprises. Ces différentes données seront analysées plus en détail, pour chaque entreprise étudiée par ACP afin d'établir une typologie des entreprises basée sur l'ensemble de leur activité (production et commercialisation).

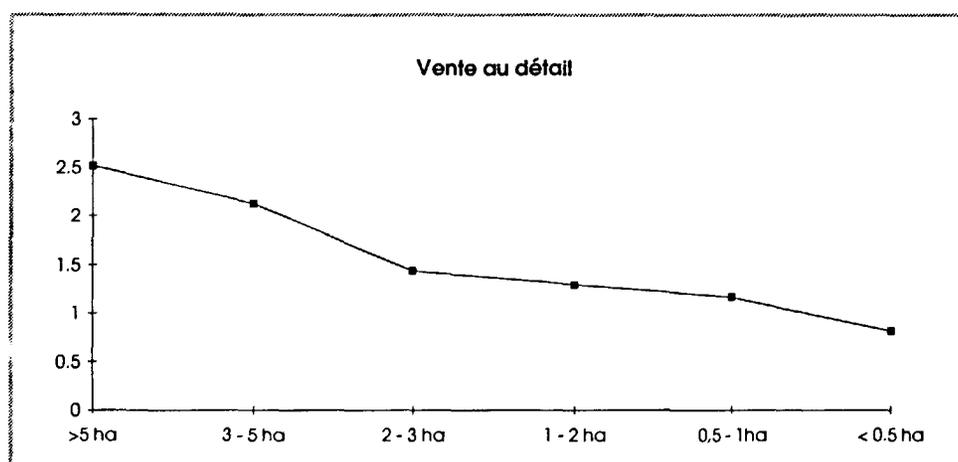


Figure 13 : Productivité (en t/homme/mois) en fonction de la surface concédée (vente au détail)

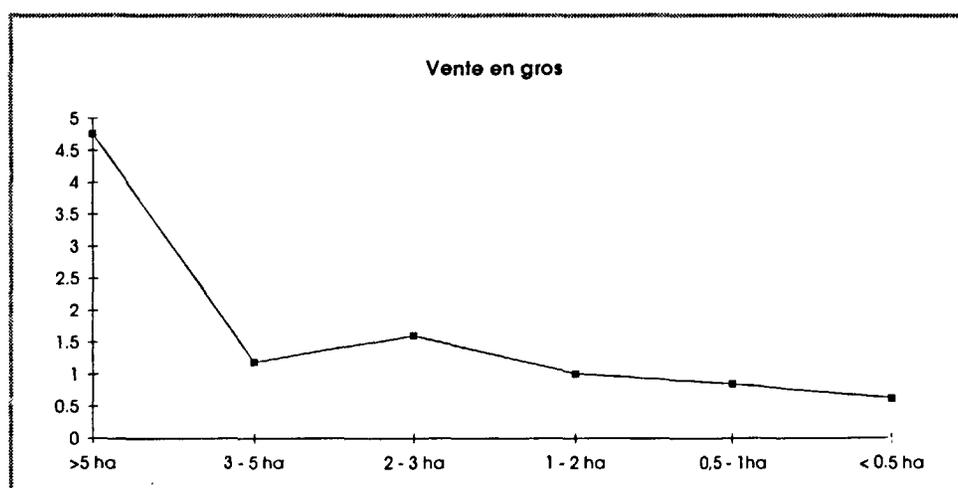


Figure 14 : Productivité (en t/homme/mois) en fonction de la surface concédée (vente en gros)

↳ **Questions 45, 47 et 50 → Evolution des tonnages produits, des tonnages commercialisés et du chiffre d'affaires**

Les données acquises sur ces évolutions sont regroupées dans le tableau 42. Il convient d'être prudent quant aux enseignements que l'on peut en tirer compte tenu de la forte subjectivité des données de base. Les réponses obtenues, qui n'ont qu'un caractère qualitatif peuvent être très influencées par un événement financier, ponctuel et récent. Il semble cependant, qu'il n'y ait pas d'évolution sensible de la production dans l'île d'une manière générale, et que seul le volume commercialisé soit en augmentation, entraînant une hausse du chiffre d'affaires. Cette évolution est particulièrement sensible pour les plus grosses entreprises. De très fortes différences individuelles sont cependant sensibles mettant ainsi en évidence les particularités de la situation financière de chaque entreprise.

Surface Concédée		>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha	Moy.
Evol. Production	Aug.	33	50	15	27	33	0	29
	Sta.	22	25	46	46	56	75	42
	Baisse	45	25	39	27	11	25	29
Evolution Comm.	Aug.	38	33	20	50	33	0	31
	Sta.	38	23	60	33	16	100	45
	Baisse	24	44	20	17	51	0	24
Evolution C.A.	Aug.	63	40	25	25	50	0	38
	Sta.	37	20	50	50	25	100	43
	Baisse	0	40	25	25	25	0	19

Tableau 42 : Evolution récente des niveaux de production, de commercialisation et du chiffre d'affaires constatés par les professionnels

↳ **Question 51 → Calendrier des ventes**

Le calendrier des ventes, en pourcentage du volume annuel, par classe de taille des entreprises, est présenté dans le tableau 43.

Surface Concédée	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha	Moyenne
Novembre-Janvier	53	42	56	71	61	85	61
Fevrier - Mai	16	9	15	9	9	3	10
Juin - Août	15	23	16	9	9	6	13
Sept. - Octobre	16	26	13	11	21	6	16

Tableau 43 : Calendrier des ventes en pourcentage

Malgré un pic annuel marqué de Novembre à Janvier tous les types d'entreprise parviennent à maintenir un certain étalement de leur calendrier des ventes. Ceci est particulièrement vrai pour les entreprises les plus importantes.

Ce phénomène est induit par le souci des différents ostréiculteurs de préserver un certain équilibre annuel dans leur trésorerie, essentiellement par la commercialisation sur les marchés et par les ventes d'été, favorisées par l'importance locale du tourisme.

↳ **Question 52 et 59 → Typologie de la clientèle**

Les données recueillies sont regroupées dans le tableau 44 à 46.

Surface Concédée	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha	Moy. prop
Gros en vrac	29(145)	15(84)	36(200)	12(68)	33(243)	7(23)	24% (763)
Expéditeurs rétais	5(25)	44(248)	28(156)	52(294)	0	50(162)	27% (885)
Expé. extérieurs	33(164)	37(208)	29(161)	36(204)	21(155)	0	27% (892)
Courtiers	33(164)	4(23)	7(39)	0	46(338)	43(138)	22% (702)

Tableau 44 : Répartition des tonnages commercialisés suivant les différents types de vente en gros en pourcentage et en valeurs absolue (entre parenthèses) pour chaque strate

Surface Concédée	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha	Moy. prop
Grossistes	23(334)	14(163)	18(189)	0	0	0	7% (686)
Poissonniers, Restau.	44(548)	35(406)	7(73)	13(414)	13(158)	24(511)	21%(2110)
Mareyeurs	10(145)	0	3(31)	27(859)	0	0	10%(1035)
Comité d'entreprise	3(44)	17(197)	7(73)	10(318)	7(85)	11(234)	9% (951)
Marchés	4(73)	8(93)	15(157)	40(1272)	67(814)	15(319)	27%(2728)
Atelier	3(44)	0	0	0	9(109)	3(64)	2% (217)
Point de vente	0	0	48(503)	0	0	47(1000)	15%(1503)
Centrales d'achat	9(131)	7(81)	1(10)	0	0	0	2% (222)
Supermarchés	2(29)	19(221)	1(10)	10(318)	4(49)	0	6% (627)
Exportation	1(106)	0	0	0	0	0	1% (106)

Tableau 45 : Répartition des tonnages commercialisés suivant les différents types de vente au détail en pourcentage et en valeur absolue (entre parenthèses) pour chaque strate

Surface Concédée	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha	Moy. prop
H. comm. en t	1950	1724	1604	3747	1951	2451	13427
Demi élevage	59 (3%)	134 (7%)	103 (6%)	191 (5 %)	317 (14%)	141 (5%)	945 (7%)

Tableau 46: Importance relative des ventes d'huîtres de demi-élevage en valeur absolue (en t) et en pourcentage du total des ventes, pour chaque strate

L'étude des caractéristiques de la commercialisation en gros montre l'équilibre remarquable qui existe entre les différents types de vente (Tableau 44). Celles-ci se répartissent en effet en quatre parties à peu près équivalentes (l'appellation "gros en vrac", regroupe les ventes réalisées entre producteurs pour satisfaire une demande soudaine que l'entreprise contactée ne peut assumer seule). On remarquera cependant, que les ventes consenties à des courtiers sont principalement le fait des très grosses entreprises (sans doute par manque de temps pour prospecter les marchés) et des plus petites (par méconnaissance de celui-ci).

L'analyse des données portant sur les ventes au détail montre l'importance prépondérante que prend la commercialisation en direct, particulièrement sur les marchés, parfois éloignés de plusieurs centaines de kilomètres (Tableau 45). On constate que ce mode d'écoulement des produits est vital pour les entreprises qui ne disposent que de 3 ha ou moins. Il convient de préciser que beaucoup de ces points de ventes sont constitués par des marchés de campagne. Selon les professionnels, les quantités vendues sur ces marchés sont en continuelle régression du fait du vieillissement de la population rurale. Le phénomène de désertification des campagnes constaté depuis plusieurs années est également évoqué. Il semble également que ce type de vente ne corresponde plus à une recherche de qualité, mais que, seul le prix de vente des produits, en permette l'accès. C'est la raison pour laquelle la demande y reste forte pour des huîtres longues et mal formées, à bas prix.

L'écoulement des produits réalisé en direct, soit sur un point de vente particulier "banc d'huîtres" (en augmentation), soit dans l'atelier (en régression), présente également une grande importance.

L'ensemble de ces ventes directes représente 44 % du tonnage total expédié.

Le second marché, en importance relative, est constitué par les poissonniers et les restaurants qui constituent la cible commerciale prioritaire des plus grosses entreprises. Viennent ensuite les ventes réalisées auprès des grossistes et des mareyeurs.

Les ventes de type moderne, centrales d'achat et supermarchés, représentent au total moins de 10 % de la commercialisation. Il est probable que cette valeur soit en augmentation compte tenu de l'importance de plus en plus grande que prennent les GMS dans la distribution des produits de la mer.

L'exportation, quant à elle, reste une voie marginale d'écoulement des produits. Dans notre échantillonnage, elle ne concerne qu'une seule entreprise.

On remarquera, en étudiant les cas particuliers de chaque ostréiculteur interrogé, que leur nombre de clients est très faible, rarement plus de 2 ou 3 (réponses à la question 59). En effet 80 % des ostréiculteurs déclarent vendre leurs produits toujours aux mêmes clients et seulement 9 % font preuve d'opportunisme en vendant à des acheteurs divers et changeants. Seulement 5 % déclarent vendre dès que possible. De plus, bien souvent, un client achète à lui tout seul parfois plus du tiers de la production. Il s'agit là d'un aléa économique et financier majeur. Le risque d'invendus est important et une livraison impayée peut remettre en cause la survie même de l'entreprise.

Les ventes de demi-élevage (tableau 46) concernent toutes les entreprises mais plus particulièrement les concessionnaires qui détiennent entre 0,5 et 1 ha de concessions. On assiste même actuellement à un transfert d'activité de certaines entreprises vers la production exclusive de ce type d'huîtres. Il s'agit probablement là d'une voie d'avenir compte tenu de la forte demande qui émane des bassins qui ne sont pas producteurs de naissain (Normandie et Bretagne).

Les ventes de naissain de moins d'1 an existent également ; elles sont difficilement quantifiables compte tenu de la variabilité inter-annuelle du captage. Ces ventes sont répertoriées dans toutes les catégories d'entreprise, à l'exception de la classe 3-5 ha. Les quelques renseignements fiables qui nous ont été fournis, permettent d'évaluer le niveau total de ces ventes à environ 270 t par an, les années de bon captage.

↳ **Question 53 → Part des différents produits commercialisés**

Les différents types de produits de taille commerciale mis sur le marché sont regroupés dans le tableau 47.

Numéro	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha	Moy. Prop.
4 et moins	33	19	29	15	28	26	23.3
3 et 2	62	65	62	74	68	66	67.7
1 et plus	5	16	9	10	1	2	7.1
Longues				1	3	6	1.9

Tableau 47 : Catégorie commerciale (en %) des produits vendus en fonction du type d'entreprise, la moyenne est calculée en fonction de la production (commercialisation au détail) de chaque stratom

Conformément à la demande du marché national, plus des deux tiers des produits commercialisés ont une taille moyenne (numéros 3 et 2). On remarquera que les petites huîtres (numéro 4 et moins) sont vendues en quantité importante. On peut penser que les conditions de croissance très médiocres que connaît ce bassin poussent les ostréiculteurs à commercialiser leurs produits dès que possible, quitte à ne pas en tirer la rentabilité maximale. Parallèlement, et pour les mêmes raisons, les ventes de grosses et très grosses huîtres sont moins importantes que la moyenne nationale. Il convient enfin de remarquer que les huîtres longues sont commercialisées principalement par les petits ostréiculteurs. Ces mollusques mal formés sont le résultat d'un manque de soin sur les parcs (détoquage tardif) dû principalement à la surcharge de travail qui affecte ces producteurs (activités de production et de commercialisation menées de front). L'existence même de ces produits, commercialisés le plus souvent sur les marchés, à bas prix, constitue un handicap pour la filière tout entière en habituant le consommateur à se contenter d'un produit de qualité médiocre dont le seul critère d'achat devient le prix.

↳ **Question 54 → Prix moyens d'achat en gros**

Les prix moyens d'achat en gros ne sont pas conditionnés par la taille des entreprises sauf en ce qui concerne le naissain d'écloserie en "une à une" dont le prix dépend de la quantité achetée. Ces prix moyens, à l'unité pour le naissain et au kilo pour les mollusques plus âgés, sont regroupés dans le tableau 48. On remarquera la très forte décote que subissent les huîtres longues. D'une manière générale, on constate que ces prix se situent nettement en-dessous de ceux qui sont généralement pratiqués par les grands bassins producteurs d'huîtres en gros (Normandie et Bretagne), ce qui est révélateur de la qualité moindre (plus faible engraissement) des produits rétais.

Naissain sur coll.	Naissain écloserie	Demi élevage	Numéros 4 et moins	Numéros 3 et 2	Numéros 1 et plus	Huîtres longues
2.55	7.75	7.12	8.27	11.55	13	6

Tableau 48 : Prix moyen d'achat, en gros, par type de produit

↳ **Question 55 → Prix moyens de vente**

Ces prix moyens de vente sont regroupés dans le tableau 49.

	GROS	TRADITIONNEL	DIRECT	GMS
4 et moins	8,25	15,50	15,09	15,80
2 et 3	11,07	17,31	18,25	18,10
1 et plus	12,29	18,75	21,23	20,00
Longues	7	-	8	-
Fines de claires	-	21,25	-	-
Spéciales de claires	-	26,25	-	-

Tableau 49 : Prix de vente moyens (en fonction du type de vente et de la qualité du produit relevés par type de produit

On remarque que tous types de vente confondus, les prix de vente moyens sont relativement proches : 16,98 F/kg en vente traditionnelle, 17,53 F/kg en vente directe et 17,36 F/kg en vente moderne (GMS). Les critères et les coûts d'accès à ces différents marchés restent cependant fondamentalement différents et ne dégagent pas la même rentabilité. C'est ainsi qu'à première vue, la vente directe apparaît être le marché le plus rémunérateur, ce qui est vrai à condition de disposer d'un "banc" d'huîtres personnel mais ce qui est loin d'être le cas lorsque cette vente est pratiquée sur les marchés (e.g. nécessité de disposer et d'entretenir du matériel de transport, frais de route, temps passé). Il n'en demeure pas moins que ce type de vente est indispensable au fonctionnement de l'ostréiculture rétaise grâce à la souplesse financière qu'il induit. Les professionnels eux-mêmes ne s'y trompent d'ailleurs pas. Les réponses à la question 60 : "Pourquoi faites-vous les marchés ?" se répartissant de la manière suivante :

Temps libre	0 %
Besoin de trésorerie	47 %
Nécessité d'écouler les produits	25 %
Commercialisation plus lucrative	23 %

On remarque enfin la plus-value commerciale importante que procure l'affinage en claires, mais il est vrai que les huîtres "spéciales de claires" vendues parfois sous l'appellation "Label Rouge" à Marennes-Oléron ont le plus souvent été achetées, déjà engraisées, à un prix plus élevé que le cours normal des huîtres en gros (entre 15 et 16 F/kg, pour la Normandie). La rentabilité de ce type d'affinage est cependant démontrée et reste une voie d'avenir pour l'ostréiculture dans l'île.

↳ **Question 56 → Détermination du prix de vente**

La détermination du prix de vente des produits n'est pas en relation avec la taille des entreprises. Les réponses obtenues à cette question, en pourcentage, ont été les suivantes (plusieurs réponses possibles) :

Vend au prix proposé par l'acheteur	27,2 %
Se tient informé apurés des autres professionnels	34,9 %
S'informe des prix pratiqués dans les autres bassins	7,8 %
Participe à des réunions professionnelles	7,8 %
Lit la presse professionnelle	14,5 %
Propose ses propres prix	7,8 %

On remarque que moins de 10 % des ostréiculteurs tentent de négocier la vente de leur production sur leur propre base. Les autres acceptent les prix proposés par l'acheteur ou se contentent des prix que leurs collègues ont déjà accepté, ce qui revient au même. On peut donc considérer que l'ostréiculteur rétais ne fait pas ses prix mais qu'il les subit. Les professionnels rétais ne se distinguent donc pas des conchyliculteurs des autres bassins, ni même de l'ensemble du secteur productif agricole moderne. Ce manque de certitude quant à la valeur réelle du cheptel au moment de la vente, rend très difficile toute prospective de développement de l'entreprise. Il semble que seuls les ostréiculteurs ayant bien séparé leurs activités productive et commerciale parviennent à se dégager de cette emprise. Le cloisonnement des deux activités nécessite alors le plus souvent de mettre à la tête de chacune d'entre elles un responsable différent.

↳ **Question 57 et 58 → Journal professionnel lu**

Les réponses obtenues sont les suivantes :

Aucun journal	43 %
L'ostréiculteur	41 %
Le marin	10 %
Pleine mer	3 %
Le littoral	3 %

Un intérêt particulier est porté à 30 % pour l'environnement biologique, à 23 % pour les aspects économiques, à 22 % pour les problèmes sociaux et à 25 % pour les questions techniques.

↳ **Questions 61 et 87 → Pourcentage de vos revenus par rapport au chiffre d'affaires de l'entreprise et prix de revient des produits**

Les prix de vente étant fixés par l'acheteur et communs à tous les types d'entreprise, l'analyse des coûts de production et des revenus ostréicoles constitue un seul et même sujet. Malgré la très grande confiance dont a fait preuve l'ensemble des producteurs rencontrés, il s'agit probablement du point le plus délicat que cette étude ait abordé.

Les données sont, en effet, difficilement accessibles d'une manière directe et présentent une énorme variabilité d'une entreprise à l'autre compte tenu de l'impact déterminant des deux postes clefs que sont les frais de personnel et l'endettement. En effet, seule une étude détaillée du bilan comptable permet de cerner ces valeurs et ce bilan ne nous a pas toujours été accessible. Paradoxalement, ce n'est donc pas directement le mode de commercialisation (en gros ou au détail) qui influe le plus lourdement sur le prix de revient. Son impact n'est qu'indirect au travers des frais en personnel que la vente au détail induit ou des frais financiers que l'investissement en matériel spécialisé que l'expédition implique. Il convient enfin d'ajouter que la plupart des petits producteurs ne connaissent pas le prix de revient de leur produit, du fait de la forte imbrication qui existe entre la comptabilité de l'entreprise et leurs comptes familiaux particuliers. Dans ces cas-là, les prix de revient ont donc été calculés indirectement à partir des autres informations économiques fournies. Les données brutes, moyennées, sont regroupées dans le tableau 50. On remarquera cependant l'évolution de ces données en fonction de la taille des entreprises. Le bénéfice par rapport au chiffre d'affaires augmente quand la taille de l'entreprise et le prix de revient des produits diminuent (sauf en ce qui concerne la classe de surface 3-5 ha).

Surface concédée	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha	Moyenne
% de revenus / C.A.	5.25	16.8	21.7	28.3	36.2	40.0	26.0
Prix de revient	8.77	5.70	8.49	8.41	7.80	6.25	7.64

Tableau 50 : Revenus ostréicoles et prix de revient. Les moyennes sont calculées proportionnellement à la production de la "stratom"

↳ **Question 62 → Principales difficultés rencontrées depuis 1987**

Les années marquantes dont se souviennent les ostréiculteurs sont regroupées dans le tableau 51. Les données sont présentées en nombre brut de réponses obtenues.

PROBLEMES RENCONTRES	ANNEES MARQUANTES						
	87	88	89	90	91	92	93
♦ Approvisionnement							
. En naissain	1	2	3	1	4	7	52
. En produits à commercialiser			1	2	10	10	5
♦ Conditions d'élevage							
. Pousse insuffisante				3	22	23	23
. Mortalités	1		3	2	10	3	6
♦ Débouchés :							
. Prix trop bas	11	7	16	22	13	2	1
. Pas de marché		2	1	2			4
♦ Arrêt de la commercialisation				1		2	16

Tableau 51 : Difficultés rencontrées au cours des dernières années

Les difficultés semblent plus importantes dans la seconde partie de la période analysée que dans la première. Il convient cependant d'être très prudent dans l'analyse de ces données, la mémoire des ostréiculteurs interrogés s'estompant en se concentrant sur les faits marquants les plus récents.

Ceci étant précisé, on peut cependant constater que l'année 1993 est apparue difficile, en ce qui concerne le captage, pour la quasi totalité des ostréiculteurs interrogés. Les deux années précédentes, 1991 et 1992, avaient été plutôt marquées par un déficit en produit de taille commerciale sans doute dû à une pousse insuffisante ces mêmes années.

Cette année 1991 a également connu un taux de mortalité plus important qu'à l'ordinaire. A ce sujet, les ostréiculteurs signalent deux zones bien particulières qui subissent régulièrement des mortalités plus fortes qu'ailleurs ; il s'agit de la sortie du Fier d'Ars et d'une petite zone très localisée située entre la Fosse de Loix et la Pointe du Grouin (Tonille).

En ce qui concerne les prix pratiqués, on peut considérer que les difficultés commerciales qui régnaient à la fin des années 80 sont résorbées et que les professionnels sont satisfaits de leurs prix de vente actuels.

L'arrêt de la commercialisation qui est advenu en 1993 (présence de *Dynophysis*) a été ressenti avant tout par les expéditeurs. D'après eux, la résorption des stocks s'est cependant faite dans l'année et cette interdiction provisoire de vente n'a pas entraîné de conséquences graves pour les entreprises.

Les réponses obtenues aux questions 63 à 69 sont les suivantes :

↳ **Question 63** → *De quelle époque datent les dernières modifications importantes que vous avez apportées à l'organisation de votre activité en matière de techniques de production ?*

	> 5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1-2 ha	0.5-1 ha	<0,5 ha
Evolution en matière technique	(90)9	(85)9	(89)5	(86)5	(83)4	(91)2
Pas de modification		2	9	7	5	4

↳ **Question 64** → *Ces modifications ont nécessité (plusieurs réponses possibles) ?*

	> 5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1-2 ha	0.5-1 ha	<0,5 ha	TOTAL
Des investissements importants	6	8	7	4	5	2	32
Des changements dans l'organisation du travail	6	6	4	3	4	2	25
Une gestion plus stricte	1	4		2	2		9
Recours plus important au travail salarié	2			1			3
Des formations complémentaires				1			1

↳ **Question 65** → *Les dernières modifications importantes ont concerné*

	> 5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1-2 ha	0.5-1 ha	<0,5 ha	TOTAL
La technique d'élevage	3	4	4	2	5	2	20
Le moyen de transport en mer	1	2		1	2	1	7
La mécanisation des opérations en mer	2				3	1	6
La mécanisation des opérations à terre	4	2	1	4	1	1	13
Sans opinion		3	9	5			17

↳ **Question 66 → Quelles ont été les principales motivations ?**

	> 5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1-2 ha	0.5-1 ha	<0,5 ha	TOTAL
Moyen de faciliter le travail	7	6	8	6	6	1	34
Moyen de gagner plus d'argent	4	5	4	3	2	4	22
Possibilité de subventions	1					1	2
Pour faire comme les autres				1			1
Adaptation à un nouveau mode de comm.	1	1	1	1	1		5
Autre		2	1	1			4

↳ **Questions 67 → Par rapport aux choix que vous avez fait, êtes-vous ?**

	> 5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1-2 ha	0.5-1 ha	<0,5 ha	TOTAL
Satisfait	9	8	8	3	7	1	35
Encore dans l'attente des résultats		1		2			3
Sans Opinion		2	6	7	2	6	23

↳ **Question 68 → Envisagez-vous d'autres modifications pour l'avenir, dans quel domaine ?**

	> 5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1-2 ha	0.5-1 ha	<0,5 ha	TOTAL
Pas de modification	8	9	14	8	8	5	52
La technique d'élevage				1	1	1	3
La mécanisation des opérations en mer				1			1
La mécanisation des opérations à terre		1		2			3
Autre		1	1				2

↳ **Question 69** → *En général, lorsqu'une nouvelle technique est proposée, l'adoptez-vous plutôt ?*

	> 5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1-2 ha	0.5-1 ha	<0,5 ha
Très rapidement	5	5	5	5	3	1
Lorsqu'elle a fait ses preuves	3	6	5	6	3	2
Tardivement	1		1	1		2
Pas du tout			3		3	1

Les réponses obtenues à la question 63 permettent de discerner deux types d'entreprise. On remarque que 90 % des plus grandes entreprises disposant de plus de 3 ha, ont fait évoluer leurs techniques de production. Seulement 40 % des plus petites ont suivi le même chemin. Au sein des grandes entreprises, on constate que celles qui exploitent une surface comprise entre 3 et 5 ha ont évolué très tôt. Les emprunts nécessaires sont maintenant pour la plupart remboursés, ce qui explique le coût de revient très bas qui les caractérise (question 61 et 87).

Les réponses à la question 64 montrent en effet, que ces modifications ont impliqué dans l'ordre, de gros investissements puis des changements dans l'organisation du travail.

La nécessité de procéder à de gros investissements explique l'immobilisme des plus petites entreprises qui ne disposent pas des moyens financiers indispensables à cette évolution, que ce soit par leurs fonds propres ou par recours à l'emprunt (refus des banques).

Pour les mêmes raisons, le recours au travail salarié n'est pas envisageable. On peut ainsi démontrer que les créations d'emplois salariés ne sont pas possibles pour les plus petites entreprises, indépendamment du manque de disponibilités foncières dans les bons secteurs de pousse : pour les entreprises qui disposent de moins de 3 ha, la productivité moyenne par homme (salarié) et par an est d'environ 1,13 t x 11 mois = 12,4 t/an dans l'île de Ré (tableau 40). En tenant compte d'un prix de vente moyen de 17,30 F/kg (tableau 48) pour un prix de revient moyen de 7,64 F/kg (tableau 49), le bénéfice supplémentaire procuré à l'entreprise par cette production est de 120 000 F/an environ. Cette valeur est à peine supérieure au coût annuel d'un employé rémunéré au SMIC. Elle ne justifie donc pas son embauche. Ces conclusions sont confirmées par les réponses à la question 66 qui montrent que la motivation principale qui pousse à la modernisation d'une entreprise, repose avant tout sur le souci de faciliter le travail et non sur celui de créer des emplois.

Les problèmes de gestion provoqués par ces modifications sont moins souvent cités. Ils sont cependant d'une importance fondamentale mais sont moins bien perçus dans leur complexité par la plupart des entrepreneurs.

La nécessité de recourir à une formation complémentaire, pour procéder à des modifications importantes dans le fonctionnement de l'entreprise, n'est d'ailleurs pas comprise (une seule réponse positive). Il s'agit là d'une erreur d'appréciation comme le démontre le tableau 52 où la productivité des entreprises apparaît directement liée au niveau de formation de son gestionnaire.

Niveau de diplôme	VENTE AU DETAIL			VENTE EN GROS		
	Nombre	Prod. moy.	Ecart-type	Nombre	Prod. moy.	Ecart-type
Primaire	19	13,13	6,66	14	16,52	5,70
Secondaire	15	19,30	4,45	11	18,12	9,38
Supérieur	5	34,77	15,28	2	42,00	5,33

Tableau 52 : Relation entre la productivité des entreprises, en tonnes/an/équivalent temps plein (en tenant compte de la production hors bassin), et le niveau de formation des concessionnaires

En tirant le bilan de ces modifications techniques, on constate un résultat très mitigé : 35 ostréiculteurs satisfaits pour 26 indécis. Ces réponses sont à mettre en relation avec les projets en cours ; 52 ostréiculteurs sur 61 ne prévoyant pas de modifier leur technique d'élevage. En ce qui concerne les plus petites entreprises rétaises ce relatif immobilisme est le plus souvent imposé par les différentes contraintes plutôt que réellement voulu par les chefs d'entreprises. Ils font cependant preuve d'une certaine prudence (réponses à la question 69).

↳ Question 70 → Arguments commerciaux

Les arguments commerciaux employés ne sont pas en relation avec la taille de l'entreprise. L'argument qui revient le plus souvent est basé sur la qualité du produit, épaulé en cela par la bonne image de marque que conservent les huîtres de l'île de Ré en général. La façon de travailler le produit, "à l'ancienne", le passage en claires et parfois le verdissement, ainsi que les délais de livraisons sont également évoqués. D'une manière générale, on peut considérer que ces arguments commerciaux sont d'une grande faiblesse, traduisant ainsi le manque de préparation à la vente qui caractérise la profession. Les produits ostréicoles rétais entrent donc directement en concurrence avec le reste de la production nationale, sans parvenir à se dégager un créneau qui permettrait l'utilisation d'un label régional spécifique.

↳ Question 71 → Faiblesses du produit

Ce manque de spécificité est nettement ressenti par la majorité des professionnels qui situe les produits de leurs entreprises dans ce contexte général. Il s'y rajoute des points de détail comme les traces d'oxyde de fer (consécutives au captage et à l'élevage prolongé sur barres de fer) qui dévalorisent le produit mais surtout la faiblesse de la production qui contraint parfois un ostréiculteur à refuser une grosse commande ou à ne pas être en mesure d'assumer une livraison régulière importante. Ce manque de production est évoqué à partir et en-dessous de 3 ha de surface disponible. Cette faiblesse et ce manque de régularité de la production peuvent expliquer les difficultés de pénétration du marché des GMS.

↳ Question 72 → Type de transformation

	DEVELOPPE
Mécanisation du détroquage	7
Mécanisation du tri (calibrage)	16
Mécanisation de l'emballage	9
Construction de bassins	5
Construction de bâtiments	9
Pas de transformation	15

↳ **Question 73** → *Quelle a été la (ou les) principale(s) motivation(s) ?*

Mécanisation du détroquage	7
Besoin d'écouler plus de produits	10
Moyen de faciliter le travail	20
Moyen de gagner plus d'argent	11
Difficultés à se faire payer	4
Pour s'adapter à l'évolution du marché	4
Besoin d'étaler les rentrées financières	2
Diversifier la clientèle	1
Adaptation aux normes sanitaires	2

↳ **Question 74** → *Par rapport aux choix que vous avez faits, êtes-vous ?*

Satisfait	38
Insatisfait	3
Dans l'attente des résultats	5

↳ **Question 75** → *Envisagez-vous d'autres modifications pour l'avenir, dans quel domaine ?*

	DEVELOPPE	DIMINUER
Achat en gros pour la revente	1	-
Vente en vrac	3	1
Vente aux grossistes et poissonniers	3	-
Vente directe	7	-
Vente aux grandes et moyennes surfaces	3	-
Exportation	1	-

Le bilan global de ces modifications commerciales, déjà effectuées ou prévues, rejoint celui qui a été dressé au sujet de l'évolution technique. On retrouve ici les mêmes soucis de faciliter le travail (détroquage, tri, emballage), sans avoir recours à l'emploi salarié. Il leur semble que seule l'augmentation de la production puisse conduire ou augmenter le bénéfice ; ce qui reste à démontrer. Cette évolution commerciale amène généralement un résultat satisfaisant et, paradoxalement, seul un petit nombre d'ostréiculteurs remettent en cause leurs choix précédents et souhaitent évoluer (question 75 : 19 réponses positives) le plus souvent en développant leurs ventes au détail et particulièrement la vente directe.

Questions 77 à 79 → Foncier et travail hors bassin

↳ **Question 77 → Pour ce qui est de la localisation et de la qualité des parcs dont vous disposez ici :**

Vous êtes pleinement satisfait	40
Vous avez l'intention d'acquérir de nouveaux parcs	6
Vous voudriez le faire, mais c'est très difficile car peu de parcs disponibles	2
Vous voudriez le faire, mais c'est très difficile car trop cher	5
Vous souhaiteriez une réorganisation des parcs dans certaines zones	6

↳ **Question 78 → Si vous disposez de parcs ou si vous travaillez dans d'autres régions, quels en sont les motifs :**

Impossibilité de s'agrandir localement	6
Recherche d'une meilleure pousse	20
Recherche d'une meilleure rentabilité	2
Autre	2

↳ **Question 79 → Pensez-vous que le fait de travailler dans d'autres bassins :**

Est financièrement avantageux	29
Coûte plus que ça ne rapporte	1
Est équivalent au travail sur place	2
Sans opinion	11

Les réponses à ces questions peuvent paraître contradictoires ; celles-ci sont en fait, conditionnées par la détention ou non de parcs à l'extérieur du bassin. Comme on peut le constater, la localisation et la qualité des parcs de l'île de Ré est pleinement satisfaisante pour les concessionnaires. Peu d'entre eux souhaitent cependant acquérir de nouveaux parcs. Seuls, les ostréiculteurs qui disposent de la plus grande surface (plus de 3 ha) ont l'intention de s'agrandir. Cette observation est corrélée avec le fait que le prix du foncier ostréicole est le plus souvent jugé trop élevé et qu'en conséquence, seules les entreprises les mieux assises financièrement peuvent envisager des achats fonciers.

L'implantation dans les autres bassins est globalement jugée très avantageuse, particulièrement en ce qui concerne les performances de croissance et d'engraissement. Le réalisme dont fait preuve la profession, dans son ensemble, est ainsi mis en évidence.

↳ **Question 80 → Investissements récents réalisés**

Les réponses obtenues à cette question sont les suivantes :

SURFACE CONCEDEE	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha	TOTAL
Achats de parcs	9	5	3	4	2	1	24
Achats de terrains	2		4	1		1	8
Travaux sur atelier	5	3	4	1	1		14
Matériel de transport / mer	5	3	4	3			15
Matériel de transport / terre	6	3	11	3	2	1	26
Matériel d'élevage	3	5	3	5	4		20
Équipement pour atelier	2	5	2	4	1		14
Autre	1		1				2
Total	33	24	32	21	10	3	

On constate que les investissements sont naturellement liés directement à la surface concédée dans l'île (sauf en ce qui concerne la stratom 3-5 ha pour laquelle ces investissements sont plus anciens ; voir plus haut). Deux postes sont alors prioritaires ; il s'agit :

⇒ *des investissements fonciers sur le DPM, pour des parcs très productifs. Ces "achats" ont concerné récemment la totalité des plus grandes entreprises afin d'améliorer les performances moyennes de croissance du cheptel,*

⇒ *du matériel de transport à terre qui a caractérisé les investissements de la strate 2-3 ha tout particulièrement. Ce matériel est acheté en vue de réorienter le circuit commercial vers la vente directe.*

Le reste des investissements est lié au souci constant de faciliter le travail, sans recourir à l'emploi salarié (e.g. matériel de transport en mer, équipement pour l'atelier).

↳ **Question 81 → Matériel disponible dans l'entreprise**

Le nombre moyen d'engins de transport par entreprise est indiqué ci-dessous, en fonction de la surface détenue.

SURFACE CONCEDEE	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha
Chaland aluminium	2.3	1	1.1	1.3	1	
Lasse bois ou synthétique	1.2	1	1	1	1.3	1
Tracteurs	2.2	1.8	1.3	1.3	1	1.2
Camion	2	1	1	1	1.2	1

On peut constater que les camions, utilisés essentiellement pour les livraisons ou pour la vente directe sur les marchés, sont présents dans quasiment chaque entreprise, ce qui démontre que le transport des produits est pris en charge par les producteurs jusqu'aux lieux de consommation, alourdissant ainsi leurs charges financières et perturbant l'organisation du travail de production.

↳ Question 83 → Emprunts à l'installation

Les réponses à cette question présentent une très grande variabilité, compte tenu de la diversité du mode de transmission ou de création des entreprises. Le montant emprunté varie donc de 0 à 100 %, les charges de remboursement contribuant à faire augmenter le prix de revient (analysé par ailleurs).

↳ Question 84 → Evolution des bénéfices

Les informations recueillies (en pourcentage) auprès des ostréiculteurs sur l'évolution récente des bénéfices sont regroupées dans le tableau 53

Surface concédée	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha	Moy.
Stable	11.5	40	70	37.5	62.5	16.5	41.3
S'améliore	77	50	20	25	12.5	33	34.6
Se dégrade	11.5	10	10	37.5	25	50.5	24.1

Tableau 53 Evolution récente des bénéfices des entreprises en fonction de la surface concédée

Aux dires des concessionnaires, deux groupes d'entreprises apparaissent (dont la limite séparative est environ fixée à 2 ha).

Au-dessus de cette surface, la stabilité des bénéfices est nette, on peut même parfois constater une certaine amélioration. L'augmentation du résultat annuel est d'ailleurs beaucoup plus nette dans la comptabilité des plus grandes entreprises.

En-dessous de cette limite, le nombre d'entreprises mises en difficulté par la dégradation des bénéfices augmente brutalement malgré les efforts faits au niveau de la commercialisation (qui expliquent certaines augmentations signalées). On peut ainsi penser que 2 ha correspondent à la limite de viabilité d'une entreprise ostréicole rétaise (sans entrer dans le détail de la qualité des terrains).

↳ Questions 85 à 90 → Comptabilité

Les réponses aux questions 85 (*qui fait votre comptabilité ?*) et 89 (*avez-vous des comptes courants distincts entre votre ménage et votre entreprise ?*) ont été regroupées et sont présentées en pourcentage.

Surface concédée	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha
Comptable interne			71	67	75	100
Comptable externe	89	73	29	34	25	
Centre de gestion	11	27				

Ont un compte distinct	100	80	44	50	44	
N'ont pas de compte distinct		20	56	50	56	100

Réalisation de la comptabilité et existence de comptes bancaires distincts (en pourcentages)

Ces résultats résument à eux seuls l'une des caractéristiques principales de l'ostréiculture rétaise apparue progressivement au cours de notre analyse. Il s'agit de la coexistence dans l'île de deux grands types de structure ostréicole ; l'une moderne et performante, l'autre archaïque et inadaptée aux circuits productifs et commerciaux modernes. Bien que n'étant sans doute pas unique, le critère de discrimination entre ces deux structures est essentiellement basé sur la surface totale concédée. Des "ventes" de parcs, des entreprises les moins performantes vers celles qui le sont davantage, étant d'ores et déjà réalisées ou en cours. Cette observation est d'ailleurs corroborée par les réponses (en pourcentage) à la question 88 (*avez vous des problèmes de trésorerie ?*) :

SURFACE CONCEDEE	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha
Ont des problèmes de trésorerie	50	33	43	50	78	67
N'ont pas de problème de trésorerie	50	66	57	50	22	33

Problèmes de trésorerie affichés par l'échantillon en fonction de la surface concédée

↳ *Question 86 → Utilisation des bénéfices*

L'utilisation des bénéfices de l'entreprise se répartie de la manière suivante :

SURFACE CONCEDEE	>5 ha	3-5 ha	2-3 ha	1- 2 ha	0,5-1 ha	< 0,5 ha
Investissement immobilier	12	6	16			
Placements financiers	6		5	8	18	
Somme investies à l'extérieur	18	6	21	8	18	
Entreprise pour augmenter volume	38	33	21	31	18	40
Entreprise pour l'organisation	25	47	42	38	36	20
Entreprise pour diversification	13	7	5	8		
Somme investies en interne	72	87	68	77	54	60
Bénéfices insuffisants	6	7	11	15	28	40

Répartition des bénéfices des entreprises (en pourcentage des réponses obtenues)

L'importance des placements externes est surprenante pour les petites entreprises et semble être en contradiction avec l'analyse précédente. Il faut voir là l'impact du bon rendement des produits financiers dans les années 90, qui joint à la baisse des cours de l'huître en gros, a provoqué un détournement des liquidités vers des placements spéculatifs au détriment de l'investissement dans les entreprises.

On remarque quand même que la part des bénéfices réinvestis dans l'entreprise reste très importante mais que ceux-ci sont de plus en plus insuffisants pour envisager le moindre investissement pour les plus petites entreprises.

↳ **Questions 91 à 94 → Environnement zootechnique et commercial, qualité de l'eau**

Les réponses, en pourcentage, à ces questions sont les suivantes :

	Croissance	Mortalité	Marchés
Diminution	66	0	57
Stabilité	28	77	20
Augmentation	6	23	23

Perception de l'évolution récente des conditions zootechniques et du devenir du marché

QUALITE DE L'EAU

Pas menacée	6
Développement du tourisme	19
Rejets industriels	27
Urbanisation	22
Rejets agricoles	26

Menaces sur la qualité de l'eau

D'une manière générale, on constate que l'environnement ostréicole biologique ou économique est perçu d'une manière inquiétante, à tous les niveaux, particulièrement en ce qui concerne les problèmes de croissance ou de qualité de l'eau.

↳ **Question 95 → Mises aux normes européennes**

La mise aux normes européennes semble cependant moins inquiéter la profession. En effet, 58 % des ostréiculteurs interrogés déclarent ne pas prévoir de modifications après avoir déjà fortement modifié leur atelier d'expédition, 18 % se disent prêts à investir et 18 % à modifier l'organisation de leur exploitation. Seulement 6 % d'entre eux n'auront pas les moyens d'évoluer et devront fermer leur exploitation.

↳ **Question 96 → Perception de l'environnement institutionnel**

Les réponses obtenues, en pourcentage, sont les suivantes :

	Sans opinion	Très positif	Positif	Somme avis favorables	Négligeable	Négatif	Somme avis défavorables
SRC/CNC	19	1	34	35	31	15	46
Syndicats	8	0	31	31	35	26	61
Aff. Mar.	7	4	53	57	18	18	36
IFREMER	8	0	68	68	11	13	24
CEE	28	2	2	4	3	55	58

Perception du milieu institutionnel

La perception des structures administratives (Affaires Maritimes) ou des organismes de recherche (IFREMER) est, semble-t-il, meilleure que celle des institutions professionnelles. Ces résultats doivent cependant être pris avec beaucoup de circonspection, l'enquêteur étant un agent d'IFREMER !

Il n'en demeure pas moins que les précisions apportées par les réponses à la question 98 (*Que pensez-vous de l'organisation de la profession ?*) ont permis de dégager les principaux reproches faits aux instances professionnelles et, par extension, au comportement des syndicats ou des individus dans leur ensemble. Il semble que ces griefs soient tout particulièrement le fait des plus petits producteurs (la rupture se situant aux environs de 2 ha). Sous différentes formulations, ils font tous état du très fort individualisme qui caractérise la profession. Cette attitude provoque l'impossibilité de prendre des décisions efficaces compte tenu des disparités socio-économiques profondes et donc des divergences d'intérêts qui caractérisent les producteurs

↳ **Question 99 → Avis sur les projets d'huîtres en eaux profondes**

Les demandes de concessions en eaux profondes, qui ont été déposées aux Affaires Maritimes de La Rochelle par des professionnels marennais pendant l'hiver 1993-1994, ont suscité dans l'île une large polémique. Ces demandes ont été repoussées provisoirement mais devront être probablement réexaminées. Dans ce contexte, un essai de synthèse des opinions de la profession rétaise, recueillies dans des conditions sereines, peut contribuer à informer les décideurs. Comme dans le reste de cette analyse, les opinions des différents professionnels rencontrés sont largement dictées par leur disponibilité financière (et donc leur surface totale concédée) qui détermine leur capacité personnelle à intégrer ou non un tel projet. Dans ce cas cependant, il semble que tous aient compris le caractère inéluctable de cette évolution et qu'ils soient parallèlement conscients de son impact social sur l'ensemble de la population littorale.

Les idées ou les propositions le plus souvent avancées sont bien souvent irréalistes. Elles sont les suivantes, dans l'ordre de leur fréquence :

- ⇒ *Disparition progressive des exploitations familiales compte tenu de l'importance des moyens à mettre en oeuvre.*
- ⇒ *Nécessité de réduire la surface des parcs de l'estran pour ne pas aggraver l'impact de la compétition alimentaire sur la croissance des huîtres.*
- ⇒ *Souci de ne pas augmenter la production nationale afin de maintenir les prix.*

⇒ *Volonté d'englober dans un tel projet l'ensemble de la profession en mettant en commun la totalité des moyens d'exploitation en mer ouverte. L'accord devant être général ou le projet ne pas se faire. (Ce qui correspond mal au caractère individualiste de la profession).*

⇒ *Doute sur le maintien des huîtres sur le fond.*

⇒ *Craintes quant à la qualité du produit.*

D'autres arguments enfin présentent un caractère plus polémique et sont de ce fait sans intérêt. Ils mettent en avant l'origine "marennaise" du projet ou la soi-disant volonté délibérée de la CEE ou de l'Etat de se "débarrasser" de l'ostréiculture traditionnelle. L'existence même de ces arguments montre le caractère passionnel que prend ce projet dans l'île.

Il n'en demeure pas moins que, dans son ensemble, le principe paraît rentable et l'évolution inéluctable (compte tenu de la concurrence internationale et de la nécessité de faire baisser les prix de revient) mais que ses conséquences sociales sont d'ores et déjà jugées dramatiques (e.g. dépôt de bilan des plus petites entreprises qui ne parviendront pas à intégrer le projet, diminution de l'emploi salarié, destruction des schémas traditionnels de production et de commercialisation).

C'est en fait toute une remise en cause du tissu social littoral côtier existant qui est à craindre à la suite de la mise en oeuvre d'un tel projet dans la région.

SUCCESSION

↳ *Question 100 → Souhaitez-vous qu'un membre de votre famille prenne votre succession ?*

OUI	NON
47 %	53 %

↳ *Question 101 → Si oui, cette succession est-elle déjà définie ?*

Transmission à un enfant	29 %
Autre	12 %
Pas définie	59 %

↳ **Question 102** → *Sinon, que pensez-vous faire de votre exploitation lorsque vous serez à la retraite ?*

La conserver en totalité	15 %
Conserver quelques parcelles	4 %
La revendre	81 %

↳ **Question 103** → *Pensez-vous que la succession soit facile ?*

Oui	35 %
Non	49 %
Sans opinion	16 %

↳ **Question 104** → *Sinon, pourquoi ?*

Problème de formation	10 %
Difficultés du métier	33 %
Manque de rentabilité	19 %
Taille de l'exploitation inadaptée	19 %
Dégradation de la qualité du milieu	19 %

Les réponses à ces questions d'apparence anodine sont très révélatrices. Il est en effet tout à fait paradoxal que des responsables d'entreprises, familiales le plus souvent, ne souhaitent majoritairement pas transmettre leur outil de production à leurs enfants et que pour des raisons diverses ils aient l'intention de la vendre tout en sachant que ce sera difficile. De fait, actuellement, il ne semble pas envisageable de pouvoir céder une entreprise ostréicole rétaise dans sa globalité, au prix espéré. Seuls les meilleurs parcs trouvent "acheteur". Ceci contraint les chefs d'entreprise à poursuivre leur activité alors qu'ils pourraient prendre leur retraite, après en avoir déjà atteint l'âge. Plusieurs cas de ce type ont en effet été rencontrés.

↳ **Questions 105 à 107** → *Régime d'imposition et statut juridique*

Si toutes les plus grandes entreprises sont imposées au réel, la grande majorité des plus petites d'entre elles sont encore sous le régime fiscal du forfait. Globalement, 55 % de la totalité des entrepreneurs rencontrés sont imposés au forfait, 12 % au réel simplifié et 33 % au réel. 78 % des premiers n'ont pas l'intention de changer de statut fiscal, les autres y seront contraints par une modification de leur statut juridique (7 % passant en GAEC et 15 % en société).

Cet immobilisme apparent est probablement dû à la souplesse que procure l'imposition au forfait, pour les petits producteurs qui pratiquent la vente directe.

3.2.2. GLOBALISATION DES RESULTATS

3.2.2.1. Les transferts et les ré-immersions de cheptel

Les résultats globalisés de l'enquête ont permis de mettre en évidence l'importance des échanges inter-bassins suivis par une ré-immersion du produit sur l'estran. Ceux-ci sont regroupés (en tonnes), par "stratom", dans le tableau 54.

	> 5 ha	3 - 5 ha	2- 3 ha	1 - 2 ha	0,5 - 1 ha	< 0.5 ha	TOTAL
Normandie vers Ré			22				22
Ré vers Normandie		54	28				82
Bretagne vers Ré		47	44				91
Ré vers Bretagne	256			48			304
Ré vers Thau				20			20
Mareennes vers Ré	14		13				27
Ré vers Mareennes					12		12
Fouras vers Ré						40	40
L'Aiguillon vers Ré	47		70	513	522	242	1394
TOTAL	317	101	177	581	522	282	1992

Tableau 54: Echanges inter-bassin (en t), en interne entreprise, avec retrempage des produits sur l'estran

Ces échanges inter-bassin, au sein des entreprises, portent sur une part très importante du stock total. De plus, ils ne prennent en compte que les reparquages sur l'estran, sans tenir compte des mises en claires ni des ventes de naissain (270 t par an) ou de demi-élevage (tableau 46). On peut donc considérer que les échanges inter-bassins internes aux entreprises, à partir ou vers l'île de Ré, sont devenus une pratique courante et massive avec tous les risques que cela comporte, particulièrement en ce qui concerne les problèmes de pathologie ou d'identification des produits, lors de la création de labels régionaux.

3.2.2.2. Typologie fine des entreprises basées sur le résultats des ACP

3.2.2.2.1. Les données de base

L'analyse en composantes principales qui a été conduite a pris en compte un nombre total de 11 données de base qui portent sur :

↳ Les caractéristiques techniques

- ♦ La surface d'élevage totale détenue par l'entreprise dans l'ensemble des bassins conchylicoles français
- ♦ La production totale de l'entreprise, tous types d'huîtres confondus

↳ Les caractéristiques commerciales

- ♦ La quantité d'huîtres achetée pour la revente
- ♦ Le mode de commercialisation

↳ Les caractéristiques économiques

- ♦ L'emploi dans l'entreprise (en nombre de mois par an)
- ♦ Le prix moyen de vente des produits
- ♦ Le prix de revient du produit
- ♦ Le niveau d'endettement
- ♦ Le chiffre d'affaires

↳ Les caractéristiques sociales

- ♦ Le niveau de diplôme
- ♦ L'âge du responsable

Parmi ces différentes données, trois avaient au départ un caractère purement qualitatif nécessitant un traitement au moyen d'une AFC. En fait :

- ↳ Le mode de commercialisation a pu être appréhendé en prenant en compte son caractère plus ou moins mixte (gros et détail) et donc indexé sous forme numérique,
- ↳ l'endettement et le diplôme présentaient une telle variabilité que chaque niveau relevé a été codé numériquement.

L'ensemble des données présentant un caractère quantitatif, seule une ACP a été mise en oeuvre (en données centrées réduites).

3.2.2.2. La matrice de corrélation

La matrice de corrélation est présentée sur le tableau 55, après qu'aient été extraits quatre individus inclassables (niveau d'emploi exceptionnellement élevé, abandon, retraite ou faillite).

	Surf.									
Surf.	1									
Prod.	0,67	1								
Achat	0,61	0,31	1							
Mode	0,05	-0,22	-0,07	1						
Emploi	0,45	0,84	0,23	-0,24	1					
Prx Vte	0,23	0,38	0,27	-0,60	0,40	1				
Prx Rev	0,02	0,17	0,05	-0,08	0,24	0,32	1			
Endet	0,25	0,27	0,27	-0,14	0,26	0,37	0,59	1		
C A	0,58	0,99	0,26	-0,28	0,87	0,43	0,21	0,26	1	
Diplom	0,29	0,27	0,11	-0,02	0,13	0,06	0,07	0,33	0,21	1
Age	-0,33	-0,32	-0,16	0,02	-0,19	-0,13	-0,28	-0,38	-0,30	-0,40

Tableau 55 : Corrélations croisées entre les différentes données utilisées dans l'ACP
(Les corrélations significatives à 95 % sont indiquées en gras)

La plupart de ces corrélations sont logiques, comme par exemple, le chiffre d'affaires et la production ; d'autres sont plus surprenantes comme la surface concédée et les achats d'huîtres. Les résultats globaux de l'ACP permettent de les expliquer, par la typologie des entreprises et les caractéristiques de chaque groupe.

3.2.2.3. Diagonalisation et composantes principales

Cinq axes ont été étudiés. Les variances sur ces axes sont respectivement de 3,90 ; 1,66 ; 1,49 ; 0,98 et 0,93. Les pourcentages expliqués par les axes étant respectivement de 38,5 % ; 15,1 % ; 13,5 % ; 8,9 % et 8,5 %. Compte tenu de ces valeurs propres, la totalité de ces axes pourrait donc être prise en compte. L'étude des composantes principales permet cependant de ne conserver que les quatre premiers (le quatrième n'étant analysé que par l'explication qu'il apporte sur les achats d'huîtres, tableau 56).

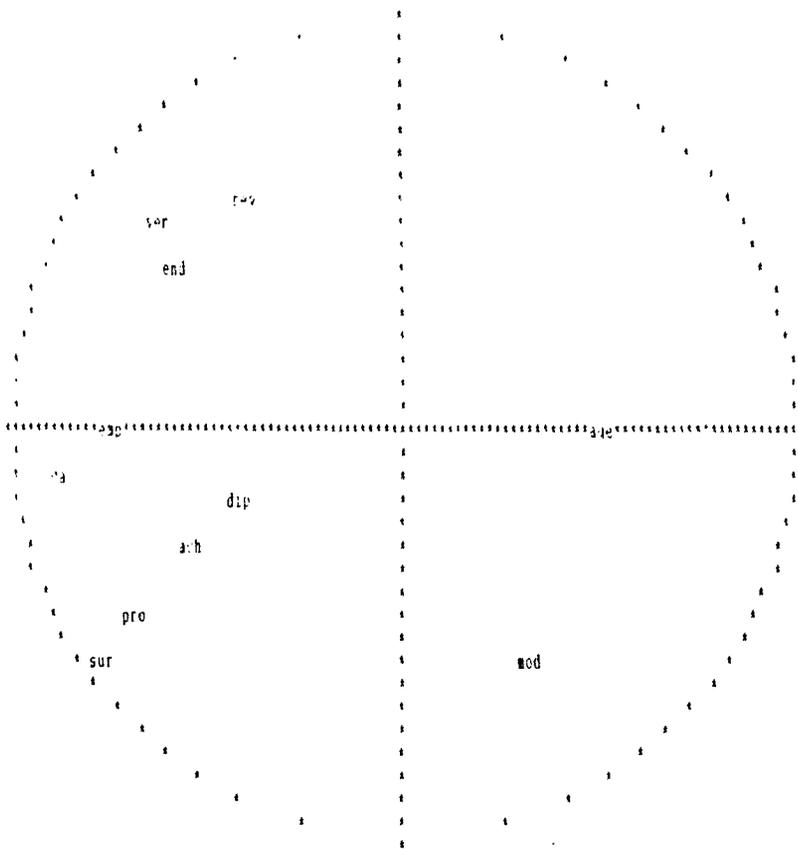
VARIABLE	AXE 1	AXE 2	AXE 3	AXE 4	AXE 5
Surface	0.55	0.27	0.00	0.05	0.00
Production	0.45	0.20	0.02	0.01	0.00
Achat d'H.	0.28	0.07	0.00	0.54	0.00
Mode Com.	0.11	0.29	0.23	0.00	0.25
Emploi	0.54	0.00	0.09	0.09	0.13
Prx Vte	0.36	0.27	0.10	0.03	0.04
Prx Rev	0.15	0.35	0.17	0.00	0.17
Endettement	0.33	0.17	0.25	0.04	0.04
C A	0.71	0.01	0.08	0.10	0.04
Diplôme	0.16	0.03	0.25	0.08	0.25
Age	0.26	0.00	0.29	0.04	0.04

Tableau 56 : Composantes principales (carrés des corrélations) calculées pour chaque axe par le modèle

Les différents cercles de corrélation qui ont été tracés (e.g. Figures 15 et 16) ainsi que les représentation des individus sur deux couples de plan (Figures 17 et 18) visualisent les résultats obtenus.

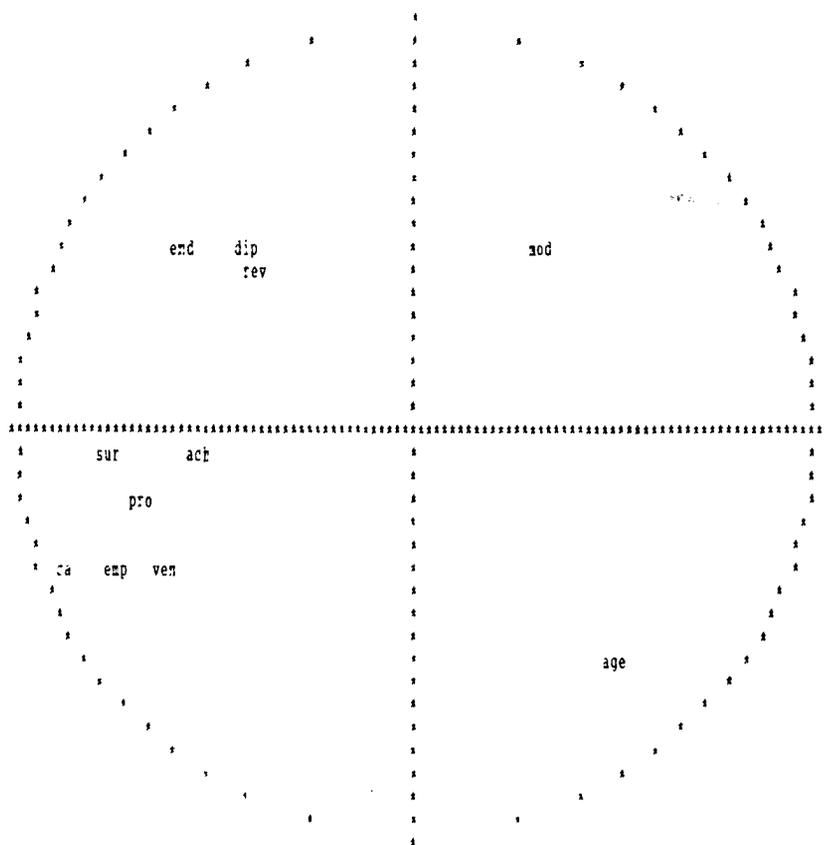
PLAN 1 2 AXE 1 HORIZONTAL

AXE 2 VERTICAL



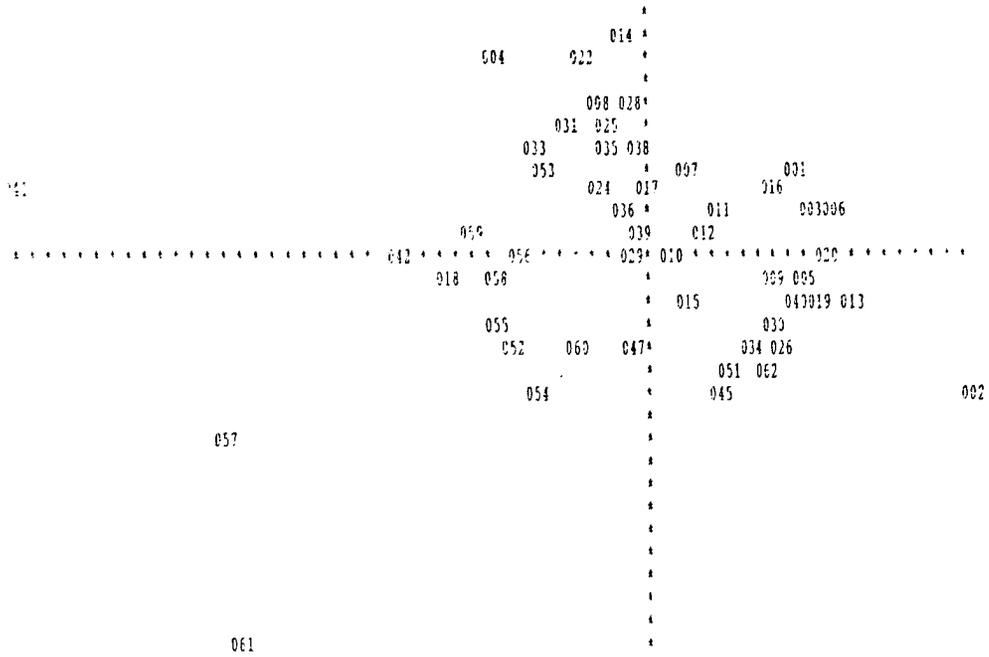
PLAN 1 3 AXE 1 HORIZONTAL

AXE 3 VERTICAL



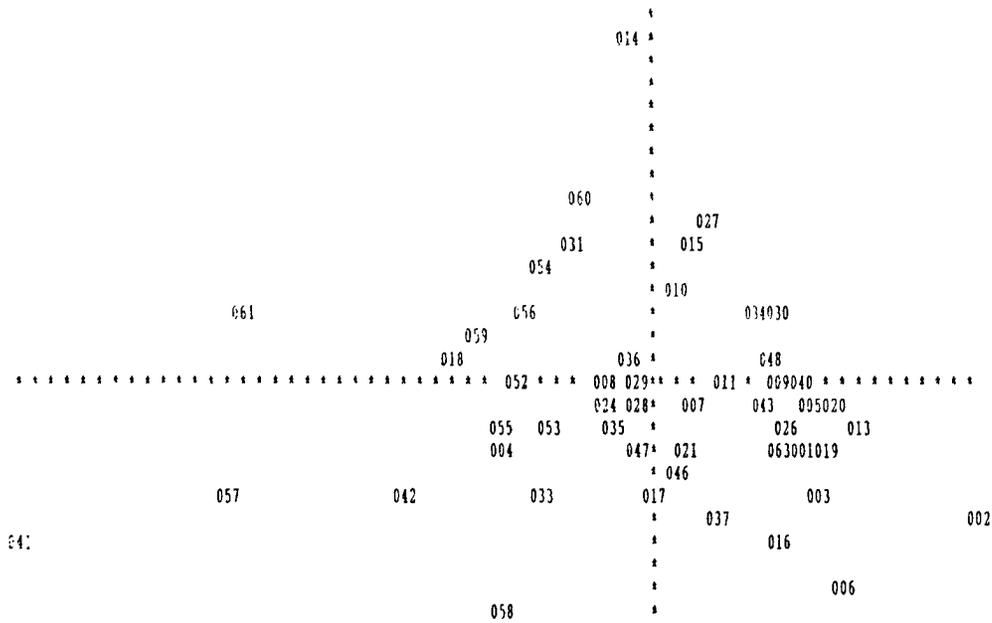
Figures n°15 et 16 : Cercles de corrélation visualisant les différentes variables analysées pour les axes 1 et 2 puis 1 et 3.

REPRESENTATION PLAN 1 2 AXE 1 HORIZONTAL AXE 2 VERTICAL



POINT VU : 010	POINT CACHE : 021	POINT VU : 010	POINT CACHE : 044
POINT VU : 010	POINT CACHE : 023	POINT VU : 010	POINT CACHE : 046
POINT VU : 012	POINT CACHE : 027	POINT VU : 030	POINT CACHE : 048
POINT VU : 030	POINT CACHE : 032	POINT VU : 010	POINT CACHE : 049

REPRESENTATION PLAN 1 2 AXE 1 HORIZONTAL AXE 3 VERTICAL



POINT VU : 007	POINT CACHE : 012	POINT VU : 015	POINT CACHE : 044
POINT VU : 008	POINT CACHE : 022	POINT VU : 011	POINT CACHE : 045
POINT VU : 015	POINT CACHE : 023	POINT VU : 027	POINT CACHE : 049
POINT VU : 008	POINT CACHE : 025	POINT VU : 043	POINT CACHE : 050
POINT VU : 001	POINT CACHE : 032	POINT VU : 011	POINT CACHE : 051
POINT VU : 035	POINT CACHE : 038	POINT VU : 011	POINT CACHE : 051
POINT VU : 028	POINT CACHE : 039	POINT VU : 030	POINT CACHE : 062

Figures n°17 et 18 : Visualisation des individus répartis sur les plans 1 et 2 puis 1 et 3.

3.2.2.4. Critères de discrimination et typologie

La représentation des individus sur les différents plans a permis de séparer les grands groupes d'entreprises à partir des deux critères principaux que sont la surface d'élevage concédée et l'emploi (le chiffre d'affaires est une donnée complexe qui reflète plusieurs facteurs de base; cet élément n' a donc pas été retenu comme discriminant principal).

Huit grands groupes d'entreprises sont donc apparus. Leurs caractéristiques moyennes sont regroupées dans le tableau 57.

		Surface d'élevage	Emploi en Nb de mois	Production commerc.	Production 1/2 élevage	Production/ homme	Production/ surface	Age moyen du resp.	Année de création	Diplôme moyen	Rapport achat/prod.	Prix de revient
Groupe	Moyenne	0.43	3.50	2.22		6.35	6.48	56.33	-	Sans	0	6.33
1	Ic / Moy	88.27	34.99	99.3		57.80	69.13	21.11			-	149.18
Groupe	Moyenne	1.10	16.86	12.57	5.86	11.23	24.79	49.57	1960	Sans / ce	24.98	6.43
2	Ic / Moy	31.48	21.50	34.59	96.31	30.63	53.22	13.26			120.21	35.46
Groupe	Moyenne	1.18	32.0	14.6	0.20	7.93	16.91	45.2	1959	Cap / sans	26.03	8.64
3	Ic / Moy	27.12	23.18	62.67		58.34	41.09	21.18			88.26	28.76
Groupe	Moyenne	2.57	19.44	18.78	3.67	14.99	13.21	42.44	1969	Cap	23.06	8.43
4	Ic / Moy	6.31	18.29	36.46	154.53	26.45	37.29	11.44			77.09	14.82
Groupe	Moyenne	2.58	30.63	24.63	2.75	12.16	18.30	51.13	1956	Cap / sans	20.69	7.08
5	Ic / Moy	6.62	11.42	38.36	52.83	23.20	27.99	17.47			56.85	14.14
Groupe	Moyenne	4.13	24.20	38.00	1.00	21.02	12.09	45.2	1968	Bac/divers	10.15	7.88
6	Ic / Moy	19.37	13.92	28.15	63.25	28.45	28.14	9.69			80.00	31.78
Groupe	Moyenne	7.00	46.78	50.56	5.67	27.92	12.72	43.44	1961	Bepc/cap	29.17	6.58
7	Ic / Moy	33.44	10.00	21.63	196.14	38.81	19.79	15.98			91.14	17.03
Groupe	Moyenne	10.98	123.67	97.11	7.11	22.30	25.21	43.00	1956	Ce/bepc	18.71	9.72
8	Ic / Moy	40.61	54.37	64.08	100.96	41.95	44.53	21.76			67.43	23.29

Tableau 57 - Caractéristiques générales des différents groupes d'entreprises (ou de leurs responsables) identifiés à la suite de l'Analyse en Composantes principales qui a été réalisée. (Ic / Moy = Rapport entre l'intervalle de confiance à 95 % et la moyenne)

ANALYSE DES CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTS GROUPES D'ENTREPRISES IDENTIFIES

↳ GROUPE 1 ⇒ SURFACE DETENUE < A 2 HA, EMPLOI < 12 MOIS/AN.

Ce groupe réunit des exploitants très divers mais qui ont en commun le fait de ne pas représenter une entreprise à proprement parler. Il regroupe, en effet :

- ♦ *soit des petits producteurs âgés (âge moyen 62 ans), pour qui la pratique ostréicole est une activité d'appoint qui les occupe moins de 3 mois par an. Compte tenu de leur endettement nul, ils ont un très faible prix de revient (3 F/kg, en moyenne) et une non moins faible productivité, par homme et par unité de surface. Cette partie du groupe est en voie de disparition, deux producteurs échantillonnés étant d'ailleurs en cours d'abandon d'activité,*
- ♦ *soit de jeunes ostréiculteurs débutants très lourdement endettés (âge moyen 28 ans), le plus souvent salariés parallèlement dans une entreprise ostréicole et qui, de ce fait peuvent supporter un prix de revient supérieur au prix de vente, tout au moins pendant la durée de remboursement de leur emprunt. Il n'est pas évident que la structure actuelle du marché ostréicole puisse leur permettre de sortir de cette situation.*

On constate donc que ce groupe n'est pas constitué par de véritables entreprises et que sa production, certes marginale, ne contribue pas au développement économique du bassin. La vente est, en effet, réalisée localement, au détail, et entre ainsi en concurrence directe avec la production des petites entreprises locales structurées. Compte tenu de ce qui précède, on constate l'inadaptation de ce groupe d'entreprises aux réalités du contexte économique moderne.

↳ GROUPE 2 ⇒ SURFACE DETENUE < 2 HA, EMPLOI ENTRE 12 ET 24 MOIS/AN.

Ce groupe est beaucoup plus homogène que le précédent, ce qui est attesté par des variances plus faibles sur l'ensemble des données. Il ne comporte que des ostréiculteurs rétais ou continentaux de la région de Marsilly. L'âge moyen des responsables est relativement élevé (près de 50 ans) et le niveau d'emploi est d'environ 1,5 temps plein. Il correspond au travail du responsable à temps plein et de son épouse, le plus souvent à mi-temps. L'emploi salarié est donc totalement inexistant. Ces deux considérations, âge et emploi, expliquent pourquoi les représentants de ce groupe sont peu endettés et bénéficient ainsi d'un faible prix de revient. Ces petits producteurs se caractérisent également par un fort souci de diversification de la production vers la mytiliculture ou la commercialisation d'huîtres de 18 mois. Compte tenu du manque de main-d'oeuvre et de terrain concédé, ce groupe a une productivité à l'homme relativement faible et une productivité à l'hectare forte. Ce groupe n'a pas la possibilité financière d'investir sur le foncier à l'extérieur du bassin et ne dispose donc pas de parc en dehors de l'estrans rétais.

La vente est généralement réalisée en gros, ce qui n'implique aucun achat d'huîtres. Au sein de notre échantillon, deux ostréiculteurs déclarent cependant commercialiser leur production au détail, sur les marchés. Manquant de produits, ils sont alors contraints d'acheter des huîtres en gros. Ceci induit une très forte variance de la rubrique "rapport achat / production" du tableau 57.

On peut donc considérer que la pérennité de ce groupe ne s'explique que par son très faible endettement, par le caractère strictement familial de l'activité ostréicole et sans doute aussi par la forte capacité de travail des responsables (pas de congés). Dans ces conditions, on peut craindre que la transmission de ces entreprises, dans leur état actuel, ne soit pas envisageable (ce qui est d'ores et déjà attesté par l'âge moyen des responsables) et que ce groupe soit appelé à disparaître à court terme.

↳ **GROUPE 3** ⇒ SURFACE D'ELEVAGE < A 2 HA, EMPLOI > 24 MOIS/AN.

Ce groupe est assez peu homogène car un important mytiliculteur de la région de Marsilly y est inclus. Malgré des variances fortes, il présente cependant des caractéristiques propres qui justifient son identification comme un groupe à part.

L'emploi moyen de ces entreprises est en moyenne d'environ 32 mois/an par entreprise, ce qui traduit le recours à 1 emploi salarié en équivalent temps plein. Paradoxalement, les productivités à l'homme et à l'hectare sont faibles ce qui indique que l'emploi créé est plus à caractère commercial que productif. De fait, ces producteurs expédient leurs huîtres ou, le plus souvent, pratiquent la vente sur les marchés.

Cette activité est corrélée avec un manque total de diversification de la production : peu de vente de demi-élevage, pas de vente de naissain. Pour assurer un volume commercial suffisant, cette faible production est donc compensée par des achats d'huîtres importants. L'ensemble de ces conditions provoque naturellement un fort endettement dont la traduction la plus immédiate se situe au niveau des prix de revient, qui apparaissent ainsi très élevés.

Mis à part le mytiliculteur précédemment cité (qui s'est tourné vers une diversification de sa production afin d'alimenter ses nombreux marchés de campagne), la situation de ces producteurs peut être considérée comme très instable. Ils sont dépendants des cours de l'huître en gros comme des cours du détail et n'ont donc aucune marge de manoeuvre autre que le licenciement de leur personnel, en cas de difficulté. Dans ces conditions on peut donc considérer que la viabilité de ce groupe est très incertaine.

D'une manière générale on ne peut donc que constater la précarité des entreprises qui ne disposent que de moins de deux hectares de concession. Deux voies de survie leurs apparaissent donc :

- ♦ *l'une vers la diversification de la production, surtout vers le demi-élevage,*
- ♦ *l'autre vers une augmentation de la part commerciale de leur activité.*

Compte tenu de leur manque de fonds propre et de leur extrême vulnérabilité à une difficulté imprévue, aucune de ces solutions ne permet d'assurer la pérennité de ces entreprises à long terme.

Deux hectares peuvent donc être considérés comme la limite en-dessous de laquelle une entreprise ostréicole ne peut être viable à long terme sur le littoral rétais, dans les conditions économiques, sociales et fiscales actuelles.

↳ **GROUPE 4** ⇒ *SURFACE CONCEDEE COMPRISE ENTRE A 2 ET 4HA, EMPLOI < 24 MOIS/AN.*

Il s'agit d'un groupe de transition parfaitement homogène sauf en ce qui concerne les ventes de demi-élevage. Il présente donc des caractéristiques moyennes indexées de variances faibles. Ce groupe est constitué par des entreprises à caractère strictement familial, l'emploi y est faible, inférieur à 2 emplois en équivalent temps plein. Cette situation conduit à une productivité en-dessous de celle de la moyenne des groupes. L'âge moyen de ces ostréiculteurs est également inférieur à la moyenne et correspond à une création d'entreprise très récente (1969).

Ceci implique que les charges de remboursement d'emprunt restent encore élevées et gardent un impact décelable sur le prix de revient moyen des produits.

Ces entreprises apparaissent stabilisées, elles ne dégagent cependant pas suffisamment de profit pour pouvoir créer des emplois salariés supplémentaires et n'ont donc pas la productivité qu'elles pourraient avoir. On peut cependant espérer que l'amélioration de cette rentabilité sera très prochainement acquise par l'arrivée à échéance du plan de financement.

La diversification de la production vers le demi-élevage (qui a déjà été faite par certaines entreprises de ce groupe - c/f la variance affectée -) et des efforts vers la commercialisation en direct devraient assurer le maintien de la rentabilité de ces entreprises même en cas de difficultés passagères du marché.

↳ **GROUPE 5** ⇒ *SURFACE CONCEDEE COMPRISE ENTRE A 2 ET 4HA, EMPLOI > 24 MOIS/AN.*

Ce groupe est extrêmement homogène et ses caractéristiques sont, de ce fait parfaitement bien corrélées. L'âge moyen des responsables est élevé, plus de 51 ans, ce qui correspond à des entreprises anciennes très peu ou pas du tout endettées (année moyenne de création 1956). L'emploi créé (1 salarié) fait baisser la productivité par homme et augmenter celle à l'hectare par rapport à ce que l'on constate dans le groupe 4 qui détient la même surface moyenne. Il est vrai que parallèlement, certaines de ces entreprises détiennent des concessions dans les autres secteurs de production où la productivité à l'hectare est plus élevée que dans l'Ile de Ré.

Les achats de produits en gros, très élevés, traduisent l'importance de la clientèle que détiennent ces entreprises du fait de leur ancienneté. La stabilité et la rentabilité de ces entreprises est donc assurée dans l'état actuel du marché mais par la seule force de leur non endettement et de leur diversification récente vers la mytiliculture. Il semble qu'en fait ces ostréiculteurs représentent un ensemble qui constitue l'aboutissement auquel doit tendre le groupe 4 tel qu'il a été décrit.

↳ **GROUPE 6** ⇒ *SURFACE CONCEDEE > A 4 HA, EMPLOI < 24 MOIS/AN.*

Ce groupe est constitué par les dernières structures proprement familiales de l'ostréiculture rétaise puisque, seuls, 2 emplois en équivalent temps plein sont induits par chaque entreprise. La productivité à l'homme est forte contrairement à la productivité par unité de surface ce qui traduit ce déficit de main d'oeuvre par rapport à la surface concédée.

Parallèlement, aucune diversification de la production n'est faite, ni même envisagée, que ce soit vers la mytiliculture ou vers la production de demi-élevage. On constate également que ces entreprises sont relativement récentes et que leur développement est sans doute limité par leur manque de débouchés commerciaux attesté par la faiblesse des achats d'huîtres en gros.

La forte variance du prix de revient est due au fait que ces ostréiculteurs se séparent, au niveau de l'endettement, en deux sous-groupes se disant chacun soit très fortement endetté (le prix de revient moyen est alors de 10,75 F/kg), soit très faiblement (prix de revient 5,28 F/kg). Cette différence est probablement liée à l'ancienneté des entreprises qui ont été créées respectivement en 1979 et 1965, en moyenne. On constate donc une nouvelle fois que le niveau d'endettement est l'un des principaux facteurs constitutifs du prix de revient.

↳ **GROUPE 7** ⇒ *SURFACE CONCEDEE > A 4 HA, EMPLOI COMPRIS ENTRE 46 ET 79 MOIS/AN.*

Cet ensemble regroupe essentiellement des producteurs stricts puisque la commercialisation se fait le plus souvent en gros. L'emploi induit est de ce fait, peu important (13 mois/homme par hectare de parc d'élevage concédé), la productivité à l'homme forte et celle à l'hectare faible. Le souci de diversification de ces entrepreneurs se situe uniquement au niveau de la production de demi-élevage, en plein développement (actuellement plus de 10 % du volume total d'huîtres commercialisées. Ces producteurs sont donc des ostréiculteurs stricts qui n'envisagent pas d'investir dans la mytiliculture.

On remarquera que malgré ce type de commercialisation, les achats d'huîtres sont importants, ce qui traduit un déficit de production chronique lié à l'importance de la clientèle fidélisée et donc indirectement à l'ancienneté de l'entreprise (date moyenne de création : 1961).

L'ensemble de ces considérations, lié à un niveau d'endettement moyen, conduit naturellement à un prix de revient particulièrement bas qui est à l'origine de la bonne stabilité économique de ce groupe de producteurs. On notera enfin que la tendance actuelle de ces producteurs est d'investir dans le foncier ostréicole hors zone, en Bretagne essentiellement, afin d'augmenter la productivité sans embauche de personnel supplémentaire. On retrouve ici la conséquence la plus directe du coût de la main d'oeuvre ostréicole par rapport à sa productivité telle que précédemment exposé.

↳ **GROUPE 8** ⇒ *SURFACE DETENUE > 10 HA; MAIN D'OEUVRE > 79 MOIS/AN*

Cet ensemble regroupe les plus grandes entreprises du bassin puisqu'elles détiennent chacune, en moyenne, plus de 10 ha. Comme tous les groupes limites, les variances calculées sur toutes les rubriques sont fortes. Le niveau d'emploi, très élevé, conduit à une forte productivité par unité de surface. La parfaite gestion de ces entreprises, le matériel disponible ainsi que les achats de concessions réalisés en Bretagne ou en Normandie sont à l'origine d'une forte productivité à l'homme.

On remarquera que ces entreprises sont anciennes (date moyenne de création : 1956) mais que la variance de l'âge moyen des responsables est la plus forte de la série reflétant ainsi les transferts familiaux en cours.

Le prix de revient moyen est également le plus élevé de la série ce qui s'explique en premier lieu par les charges en personnel puis secondairement par le niveau des emprunts, qui peut être fort en fonction inverse de l'âge des chefs d'entreprise (voir le tableau de corrélation de l'ACP). A ce niveau, le mode de commercialisation, strictement au détail, a également un impact certain que ce soit directement (chaîne d'emballage, cagettes, prospection de la clientèle) ou indirect (personnel nécessaire).

La diversification de la production n'est pas possible pour ces entreprises, compte tenu de leur niveau d'activité. Seuls les surplus de demi-élevage sont parfois commercialisés, mais la plupart du temps la production de l'entreprise est insuffisante pour couvrir la totalité de ses besoins, ce qui conduit à des achats d'huîtres de 18 mois. La recherche de plus-value économique est donc essentiellement trouvée au niveau de la commercialisation que ce soit dans la diversification des marchés, dans la présentation du produit, dans la célérité de la livraison, etc...

C'est cependant au niveau de l'affinage que les efforts les plus significatifs sont faits, (essais systématiques de verdissement). L'implication des responsables de ces entreprises dans la création des labels régionaux ou dans les discussions actuelles concernant la qualité est révélatrice de ce souci constant.

Ce groupe 8 regroupe donc les entreprises ayant quasiment atteint la phase finale de leur développement.

CONCLUSIONS GENERALES

Au terme de cette étude, l'environnement biologique, social et économique, dans lequel l'ostréiculture rétaise est appelée à se développer, a été analysé. Cette étude a permis de mettre en évidence et d'étudier la succession et les synergies des contraintes diverses qui détermine et limite les responsables d'entreprises dans leurs choix stratégiques.

Dans l'ordre de leur apparition, au cours de la création et du développement des entreprises, les contraintes qui ont été identifiées sont les suivantes :

↳ *LE MILIEU PHYSIQUE*

Les parcs ostréicoles de l'Ile de Ré ont un accès soit terrestre (Martray), soit maritime (Fier d'Ars), soit mixte (Rivedoux). Cette variabilité de la dureté des substrats implique la disponibilité d'engins roulants (tracteurs ou camions) et de bateaux (barges ou lasses) qui entrent pour une part importante dans les dépenses d'équipement des entreprises.

Dans les secteurs non encore remembrés, ou trop anciens pour l'avoir été d'une manière efficace, comme Rivedoux, les parcs ont une surface moyenne très faible qui ne permet pas d'exploiter rationnellement les plus petits. Une relation directe a été ainsi établie entre le taux d'occupation des parcs et leur surface, mettant en évidence le phénomène. Cette relation va d'une sous-exploitation des plus petits (près de 30 % de parcs vides) à une surexploitation des plus grands (près de 26 % de concessions en sur-densité).

Ce morcellement des concessions (certaines entreprises disposent de plus de 20 parcelles !) n'est donc pas un facteur favorable à une répartition équilibrée des stocks en élevage.

La surface moyenne concédée par entreprise est également très faible. Elle est de 1,25 ha, ce qui est largement inférieur à la moyenne nationale qui est de 2,31 ha. Il convient de rappeler ici que cette étude a démontré qu'une entreprise ostréicole implantée sur l'estran rétais est très difficilement viable en-dessous de 2 ha concédés, ce qui est le cas de plus de 80 % d'entre elles.

↳ *L'ENVIRONNEMENT ADMINISTRATIF ET SOCIO-PROFESSIONNEL*

L'environnement administratif, géré par une structure d'état tel que les Affaires Maritimes, n'offre généralement pas la souplesse nécessaire pour s'adapter immédiatement à l'évolution biologique ou socio-économique du milieu conchylicole. C'est ainsi, par exemple, que les critères d'attribution de parc ne prennent pas en compte la capacité réelle des entreprises concessionnaires à développer rationnellement leur production, dans le souci de l'intérêt général. La surexploitation de certains parcs déjà concédés, par exemple, n'est généralement pas prise en considération pour rejeter de nouvelles demandes ou pour refuser des ventes.

D'une manière générale, on ne peut que déplorer le fait que les Affaires Maritimes n'aient le plus souvent pas les moyens humains ou matériels de faire respecter une réglementation pourtant élaborée paritairement. La conséquence première de cette situation est flagrante au niveau des surcharges qui contribuent à la dégradation de la productivité de l'ensemble du bassin en provoquant une forte augmentation de la biomasse en élevage. Cet état de fait est particulièrement sensible du côté Pertuis Breton (Fosse de Loix et La Flotte).

D'une manière plus inattendue, les organisations professionnelles (Section Régionale Conchylicole et Comité National de la Conchyliculture) ne semblent pas avoir la confiance de la majorité des ostréiculteurs. Sans doute, faut-il y voir là une manifestation du très fort individualisme qui caractérise la profession et qui se manifeste parallèlement par l'existence d'un trop grand nombre de micro-syndicats qui pour contenter des intérêts particuliers, parfois divergent, voire opposés, ne présentent souvent plus aucune crédibilité. Le jugement des ostréiculteurs eux-mêmes est, sur ce point, très sévère.

↳ *LA SITUATION SOCIOLOGIQUE*

La situation sociologique de la conchyliculture rétaise présente, sur certains points, des traits communs avec la situation nationale. Sur d'autres, elle s'en différencie par des particularismes, contraignants pour la plupart, qui ont été isolés et analysés.

C'est ainsi que le manque de formation d'une grande partie des chefs d'exploitation (rappelons que seulement 12 % d'entre eux ont un niveau bac et que 42 % n'ont, au mieux, que le certificat d'études) constitue un handicap certain pour le développement de l'activité commerciale des entreprises. Ce manque de formation peut également être évoqué lorsque l'on fait état du caractère fondamentalement individualiste de la profession qui rend impossible toute prise de conscience collective, ce qui paralyse souvent les prises de décisions.

Plus particulièrement, en ce qui concerne l'ostréiculture rétaise, on peut souligner que la pluri-activités des exploitants (22 % d'exploitations pluri-actives) constitue également une lourdeur archaïque. On peut en effet envisager que l'activité ostréicole non rentable de certaines entreprises pluri-actives soit en fait maintenue grâce aux bénéfices réalisés dans les autres branches, conduisant ainsi à déséquilibrer l'ensemble de la filière (vente à perte des produits).

L'autre caractéristique sociologique de l'ostréiculture rétaise est liée à la structure démographique de la population. L'âge moyen des chefs d'entreprise y est, en effet, de 50 ans alors que la moyenne nationale n'est que de 41 ans. Ce manque de renouvellement de la population ostréicole ainsi que son cloisonnement explique, à eux seuls, la plupart des lourdeurs sociologiques d'ores et déjà développées.

Il semble que le déblocage ne se fasse que très lentement, le plus souvent au profit des ostréiculteurs continentaux de la région de Marennes-Oléron.

Il est cependant à craindre que cette mutation n'ait pas d'impact sur l'économie de l'île et tout particulièrement sur son niveau d'emploi, le souci premier de la plupart des ostréiculteurs les plus dynamiques étant de développer la production de leurs entreprises sans être contraints de recourir à l'emploi salarié.

↳ *LA SITUATION ENVIRONNEMENTALE*

La situation environnementale de l'île n'a pas été abordé dans le détail dans le cadre de cet étude ; elle constitue, en soit, matière à une réflexion propre. On peut cependant remarquer succinctement qu'elle présente des particularités selon les différents secteurs. C'est ainsi que les problèmes d'envasement touchent essentiellement les sites du Pertuis Breton (Loix, La Flotte, Rivedoux) alors que les difficultés liées aux apports terrigènes apparaissent ou sont à craindre dans les secteurs sud (Rivedoux et Sainte Marie). Elles sont liées à la proximité du continent (apports divers par les fleuves) ou du port de La Pallice (déchargement d'engrais à la benne ou d'hydrocarbures). Citons également les nuisances liées aux sargasses, particulièrement dans les secteurs nord (Martray et Fier d'Ars).

Il convient enfin de préciser que l'ensemble de la production rétaise, comme celle des autres bassins ostréicoles d'ailleurs, est susceptible d'être interdite de commercialisation, temporairement, à la suite d'inflorescences toxiques comme cela a été le cas en 1993.

↳ **LES CONTRAINTES BIOLOGIQUES**

La première des contraintes biologiques est liée à la variabilité du captage qui oblige les ostréiculteurs à détenir une part importante de leur cheptel sous forme de collecteurs non détachés, c'est-à-dire contenant des huîtres de taille et de forme très diverses afin de pallier à un mauvais captage éventuel. Ils étalent ainsi sur plusieurs années la production de jeunes huîtres originaire d'une seule année de captage. Les achats en écloserie et le développement de la pratique du télécaptage, chez les entreprises les plus performantes, permettent de plus en plus de s'affranchir des incertitudes de ce captage naturel au prix, il est vrai, d'une augmentation des coûts de production.

Les mortalités importantes causées par les perceurs doivent également être notées. Celles-ci peuvent toucher jusqu'à 40 % du cheptel, sur certains parcs. Seule une décision commune de nettoyage des parcs devrait permettre de limiter le phénomène.

Les conditions de croissance et d'engraissement sont bien sûr à la base de la rentabilité des entreprises. Grâce aux résultats préliminaires obtenus par le Réseau National REMORA, ces conditions sont apparues particulièrement médiocres dans l'île en comparaison avec celles qui ont été obtenues dans les autres secteurs de production. Ce qui explique la volonté des rétais qui en ont les moyens financiers d'acheter des parcs dans ces régions. Notons enfin que pour les entreprises petites et moyennes, cette faiblesse des rendements ne permet pas l'embauche de personnel, au niveau de la production ; le coût d'un ouvrier ostréicole étant à peu près équivalent au bénéfice supplémentaire induit par son travail.

Ces rendements médiocres sont également à l'origine des surcharges de parcs que l'on constate dans les meilleurs secteurs (Martray et Pointe du Grouin), alimentant ainsi le phénomène.

↳ **LES COMPETITIONS SPATIALES**

Des conflits d'usage importants existent dans l'île. Ils sont principalement liés au développement du tourisme et sont exacerbés depuis l'ouverture du pont. Ils peuvent prendre un aspect latent comme dans le Martray (tourisme balnéaire) ou être aigus comme dans le Fier d'Ars (navigation de plaisance). Il est malheureusement à craindre que les choix des municipalités ne soient pas en faveur de l'ostréiculture.

Le développement des filières à moules dans le Pertuis Breton peut également être évoqué. Une partie importante des concessionnaires des secteurs de La Flotte et de Loix imputant au développement de cette activité, les mauvais résultats de croissance qu'ils connaissent.

Il convient enfin de noter les divergences qui existent, entre ostréiculteurs, au sujet du maintien des parcs en pierre.

↳ **LES CONTRAINTES COMMERCIALES ET ECONOMIQUES**

Les contraintes commerciales que rencontre l'ostréiculture rétaise touchent principalement les plus petits producteurs. Elles se révèlent en premier lieu, dans la faiblesse des arguments commerciaux développés, qui traduit leur totale dépendance face aux acheteurs qui seuls déterminent les cours en première vente. La fragilité commerciale de ces entreprises est également mise en évidence par le faible nombre de clients dont elles disposent. Il leur est également impossible de pénétrer le marché des GMS compte tenu de la faiblesse et du manque de régularité (en volume et en qualité) de leur production.

La recherche d'une meilleure rentabilité a donc conduit ces producteurs à commercialiser leurs huîtres en direct, particulièrement sur les marchés de campagne. Il semble que ce créneau soit maintenant saturé, d'autant que cette réorientation s'est le plus souvent accompagnée d'une baisse de la qualité des produits, attestée par le développement récent de la vente des huîtres longues. Il est de toute façon certain que ce mode de commercialisation ne dégage qu'une rentabilité apparente car immédiate et que les coûts réels de production, le plus souvent inconnus des producteurs, soient en fait très élevés (e.g. achat et entretien du matériel de transport, emballage des produits, temps de route, reparquage des invendus).

Il ne semble pas qu'une évolution de ces entreprises vers une meilleure stabilité soit possible compte tenu des difficultés d'accès au crédit qu'elles rencontrent.

Les différentes voies qui ont été empruntées par l'ostréiculture rétaise pour se dégager de ces contraintes passent par une remise en cause profonde du schéma classique de production et de commercialisation.

Elles nécessitent toujours un recours important au crédit condamnant par là-même les plus petites entreprises pour lesquelles ce crédit est inaccessible.

Au niveau productif, cette réorientation peut porter vers le développement de la production de demi-élevage de qualité destiné à être vendu dans les régions non productrices de naissain (Normandie, Bretagne). La diversification vers la mytiliculture apparaît plus difficile car il semble qu'à partir d'un certain niveau de production la pluri-activité soit impossible.

Une autre voie d'accès à la rentabilité a été bien comprise par les ostréiculteurs rétais. Elle passe par des "achats" de parcs dans les bassins où les conditions zootechniques sont les meilleures afin de raccourcir le cycle d'élevage. Cette pratique implique naturellement un fort développement des échanges inter-bassins et présente donc des risques importants de développement généralisé en cas d'épizootie.

La solution la plus utilisée pour rentabiliser au mieux les entreprises est actuellement de tenter d'augmenter la productivité sans toucher aux coûts salariaux (et donc sans créer d'emploi). Cette voie passe par un développement important de la mécanisation et ne peut concerner que les entreprises qui disposent d'une grande surface de parc. Ces limites sont cependant vite atteintes car elles dépendent des conditions de croissance et d'engraissement de l'ensemble du bassin et ne sont donc pas actuellement maîtrisées.

Il semble enfin qu'il soit nécessaire d'utiliser au mieux l'ensemble des surfaces de claires et de marais présentes dans l'île. Le verdissement des produits procure en effet une importante plus-value commerciale, actuellement très peu utilisée, sans doute par manque de technicité du responsable ou de main d'oeuvre qualifiée.

La phase commerciale de l'activité ostréicole peut également être remise en cause en réorientant l'écoulement des produits vers la vente au détail. Il convient alors d'assurer le suivi permanent d'une production de qualité et d'abandonner la commercialisation des huîtres mal formées qui nuisent à l'ensemble de la filière ostréicole. Une telle attitude pourrait conduire à la création d'un label spécifique à l'île de Ré susceptible d'individualiser le produit au niveau de la concurrence.

L'évolution de la structure juridique des entreprises pourrait alors évoluer vers le développement des formes modernes de Sociétés Familiales type GAEC ou EARL ayant à leur tête des responsables formés à la gestion et aux techniques commerciales les plus performantes.

Tableau récapitulatif des données de base acquises

Situation foncière et démographique

Nombre de parcs de captage-élevage	1485
Surface moyenne des parcs de captage-élevage	0,2513 ha
Surface totale concédée	462,77 ha
Nombre de bassins en propriété privée	183
Nombre de concessionnaires domiciliés dans l'île	170
Nombre de concessionnaires domiciliés sur le continent	165
Age moyen des concessionnaires rétais	49,4 ans
Age moyen des concessionnaires continentaux	42,3 ans
Bilan des mouvements fonciers des rétais de fev.1992 à oct. 1993	-11,34 ha

Situation du cheptel

Biomasse sur le gisement naturel de Chauveau	168 +/- 118 t
Biomasse totale sur les parcs en pierre	2044 +/- 271 t
Biomasse totale cultivée	17500 t
Age des huîtres au moment de la première commercialisation	4 ans
Ratio commercial de la biomasse totale	35 %
Transferts inter-bassins annuels avec ré-immersion de cheptel (intra-entreprise)	1992 t

Situation économique

Nombre d'expéditeurs dans l'île	56
Nombre total d'entreprises identifiées	319
Nombre d'entreprises disposant de moins de 2 ha	258
Nombre d'entreprises disposant de plus de 2 ha	71
Nombre d'emplois induits	1500
Productivité moyenne annuelle à l'hectare	17 t
Productivité moyenne annuelle à l'homme	19 t
Prix de revient moyen	7,64 F
Fourchette des prix de vente en gros	7 à 13 F
Fourchette des prix de vente au détail	15 F à 27 F

BIBLIOGRAPHIE

ANTONA M. et REY H. (1988), Les systèmes des exploitations conchylicoles de l'étang de Thau : approches multidimensionnelles. Contrat FIOM / CEPRALMAR, 274 p.

BAILLY D. (1994), "La gestion des bassins conchylicoles", Thèse de doctorat de l'Université de Rennes 1, Mention Sciences Economiques, 311 p.

ESCOFIER B. et PAGES J. (1990), Analyses factorielles simples et multiples, Bordas Paris, 269 p.

GOODMAN L.A. (1960), "On the exact variance of products", Am. Statistical Assoc. J. 708 - 713.

KOPP J., JOLY J.P., MORICEAU J., LEGAGNEUR E. et JACQUELINE F. (1991), La conchyliculture en Baie des Veys : Historique, Situation actuelle et Perspectives, Rapport interne IFREMER, 89 p.

LAURE F. (1993), L'ostréiculture dans le Fier d'Ars Mémoire de Maîtrise, Université de Nantes, Département de géographie, 184 p.

ANNEXES



TITRE I

DISPOSITIONS COMMUNES AUX DIFFERENTS MODES D'EXPLOITATION

ARTICLE 1 : Obligations d'entretien des concessions

Les concessionnaires sont tenus d'entretenir leurs installations conformément aux obligations prévues par les textes en vigueur ainsi que par l'arrêté de concession. L'utilisation de tout combustible liquide (essence, gazole,...) ou produit toxique pour la destruction des compétiteurs ou prédateurs par brûlage est strictement interdite.

Le brûlage par la paille est autorisé du 1er MAI jusqu'au 1er JUILLET. Des zones de dépôts des déchets sont définies par l'autorité administrative (affaires maritimes) après consultation des services d'hygiène compétents.

ARTICLE 2 : Mouillage et échouage d'embarcations

Tous mouillages et échouages d'embarcations sont interdits en dehors des lieux prévus et aménagés à cet effet. Il est notamment interdit d'échouer des embarcations :

- dans les allées d'une largeur inférieure à 2 mètres,
- dans tout parc autre que celui concédé à l'utilisateur de l'embarcation.

ARTICLE 3 : Essais

Toute pratique contraire aux dispositions du présent arrêté (délibération), envisagée à titre d'essais, doit faire l'objet d'une autorisation de la part de l'autorité administrative (Affaires Maritimes).

ARTICLE 4 : Sols

Pour le cas où des terrains nécessitent la réalisation d'un sol artificiel, celui-ci ne doit en aucun cas être établi à un niveau supérieur à celui de la plus élevée des concessions contiguës. Tous travaux d'aménagement, d'entretien, de consolidation ou de rehaussement des terrains doivent être réalisés conformément aux usages reconnus par la profession et ne pas constituer de gêne à l'exploitation des concessions voisines ; ils sont soumis à autorisation préalable de l'autorité administrative des Affaires Maritimes dès lors qu'ils nécessitent :

- soit des apports de matériaux tels que pierres, graves, coquilles, etc...
- soit la réalisation de constructions destinées à canaliser ou à détourner l'écoulement normal des eaux.

ARTICLE 5: Marquage des concessions

Le numéro matricule de chaque concession est inscrit sur une borne, un repère, une planchette ou une bouée, régulièrement entretenus, placés à un des sommets les plus accessibles à la diligence du concessionnaire, de telle sorte que l'identification en soit aisée.

ARTICLE 6 : Bordures et entourages

Lors de la mise en place des installations, il est laissé un espace de 1 mètre sur tout le pourtour de ces installations dès lors que les allées sont inférieures à 6 m.

TITRE II

CAPTAGE

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 7 : Interdiction de pose de collecteurs

La pose de tout collecteur est interdite dans la zone du FIER D'ARS (Ile de Ré) de la Pointe du Fier à la Pointe du TROUILLE. La pose de tout collecteur est interdite sur toute concession où des huîtres ont été déposées pour le demi-élevage (?) ou l'élevage.

ARTICLE 8 : collecteurs interdits

L'utilisation de bois et de vieilles ferrailles de récupération en vue de constitution de système de captage est interdite. Cette disposition ne s'applique pas aux branchages utilisés pour le captage sur bouchot visé à l'article ci-après.

CHAPITRE II

CAPTAGE A PLAT

ARTICLE 9 : Parcs de pierres

Le captage à plat est réalisé exclusivement sur les "parcs de pierres". Les pierres ou moellons constituant les "parcs de pierres" doivent être disposés sur le sol à 40 cm au moins les uns des autres, ou en rangées parallèles (espacées de 40 cm ?) ; leur hauteur au-dessus de sol ne doit pas dépasser 50 cm.

ARTICLE 10 : Collecteurs interdits

La pose sur le sol de tout autre collecteur est interdite (voir aussi l'article 13 ci-après).

CHAPITRE III

CAPTAGE SURELEVE

ARTICLE 11 : Installations autorisées

Le captage surélevé est exclusivement réalisé à l'aide de collecteurs posés sur tables. Les caractéristiques des tables sont identiques à celles définies pour le demi-élevage et l'élevage par l'article 19.

ARTICLE 12 : Caractéristiques des collecteurs destinés à être posés sur table

Sont exclusivement autorisés pour être posés sur table les collecteurs ci-après :

- a- Les barres de fer rond ou plat d'une largeur inférieure à 5 cm ayant une longueur maximum de 1,20 m.
- Les tubes en plastique ayant une longueur maximum de 1,20 m.
- Les barres d'ardoises d'une largeur maximum de 12 cm.
- Les chapelets de coquilles et d'ardoises formant des "cordées" de 1,20 m.
- Les coquilles d'huîtres en pochon.
- Les dispositifs plastique (collecteurs multituiles, chapeaux chinois, James) approuvés par l'IFREMER.
- Les tuiles.

La hauteur des collecteurs au-dessus de la table ne doit pas dépasser 30 cm.

ARTICLE 13 : Collecteurs interdits

Les collecteurs constitués de barres métalliques assemblées en forme de chevalet, trépied ou cloche sont interdits. Toutefois, les installations existantes ne pourront pas être renouvelées ; elles sont tolérées mais devront être enlevées au fur et à mesure de leur vétusté.

Les collecteurs constitués de chevalets d'ardoises sont interdits. Toutefois, les installations existantes ne pourront pas être renouvelées ; elles sont tolérées mais devront être enlevées au fur et à mesure de leur vétusté.

TITRE III

ELEVAGE ET DEMI-ELEVAGE

CHAPITRE I CULTURE A PLAT

ARTICLE 14 : Zone de culture à plat

La culture à plat (demi-élevage et élevage) est autorisée sur les parcs concédés à cet effet (7).

ARTICLE 15 : Charge des parcs

Sur les parcs de culture à plat la charge en huître ne doit pas excéder une tonne à l'are concédé, le poids étant à prendre en compte de fin de pousse.

ARTICLE 16 : Entourages

Les parcs de culture à plat pourront être entourés par un grillage plastique d'une hauteur maximum de 40 cm fixé au sol par des piquets de même hauteur.

CHAPITRE II

CULTURES SUR INSTALLATIONS SURELEVEES

ARTICLE 17 : Zones de culture sur installations surélevée

La culture sur installations surélevées (demi-élevage et élevage) est autorisée sur les parcs concédés à cet effet (?).

ARTICLE 18 : Dispositions communes aux cultures sur installations surélevées

- a- Dans tout secteur admis à l'exploitation en surélevé, le maintien de culture à plat est interdit. (?)
- b- La superposition de cultures sur installations surélevées sur toute autre forme de captage ou de culture, est interdite.
- c- Tout secteur affecté à l'exploitation sur installations surélevées fait l'objet d'un balisage d'ensemble conforme aux spécifications définies par le service des Phares et Balises.
- d- Pour des motifs d'entretien des sols et suivant l'affectation du terrain, le déplacement ou l'enlèvement périodique des tables peuvent être imposés par une délibération de la Section Régionale Conchylicole rendue obligatoire conformément au décret du 19 décembre 1991 (n°91.1276).

ARTICLE 19 : Caractéristiques des tables

Quelle que soit leur affectation, les tables supportant les collecteurs ou conteneurs, doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

a- Les tables doivent être entièrement métalliques, leurs pieds pourront être posés sur des supports appropriés, évitant leur enfoncement, pourvu que ces supports ne dépassent pas du sol.

b- Elles doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- largeur de la table hors tout (collecteur, conteneur, pochons compris)	1,20 m maxi
- hauteur libre sous table posée sur le sol mou	0,50 m mini
- hauteur libre sous table posée sur sol dur	0,30 m mini
- distance moyenne entre pieds dans le sens de la longueur de la table	1,00 m mini
- hauteur hors tout	0,80 m maxi

c- Orientation et disposition des tables :

- Les tables sont disposées parallèlement les unes aux autres et orientées dans le sens du courant suivant les secteurs considérés.

- Les tables devront être disposées selon l'une des deux solutions ci-après, selon les secteurs considérés :

. soit une allée de 3 m minimum de large entre deux rangées de tables,

. soit une allée de 3 m minimum de large entre chaque groupe de deux rangées de table séparées par une allée de 1,20 m.

ARTICLE 20 : Installations autorisées

Les conteneurs (casiers ou poches) disposées sur les tables doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

a- Ils sont en bois avec grillage métallique ou plastique semi-rigide ou toute autre matière approuvée par l'IFREMER.

b- Ils sont de longueur homogène comprise entre à 0,80 m à 1 m. On appelle "poche standard", un conteneur de 0,50 m².

c- Ils ne peuvent être immergés qu'après séchage complet du produit protecteur dont ils sont enduits ; en aucun cas, le traitement des conteneurs et leurs supports ne peut être effectué sur parc.

ARTICLE 21 : Charges des parcs - conteneurs

L'épaisseur des conteneurs au-dessus de la table ne doit pas dépasser 0,25 m. La superposition ainsi que le chevauchement des conteneurs est interdit. Toutefois, afin d'assurer leur maintien, les poches de "grattis" pourront être superposées à condition de maintenir pour une superficie que celui permis en respectant la règle d'interdiction de superposition et de chevauchement. La superposition ou le chevauchement sont autorisés sur les dépôts (voir aussi article 27).

ARTICLE 22 : Charges des parcs - barres de demi-élevage

a- ILE DE RE

L'espacement des barres de demi-élevage sera compris entre 0,20 m et 0,25 m de telle sorte que le nombre de barres au mètre sur une longueur de table donnée n'excède pas 5. Toutefois, cette limite peut être portée à 6 m lorsque les barres peuvent être retirées à l'issue d'une période de pose d'un an maximum ; dans ce cas, une déclaration de pose doit être faite à l'autorité administrative.

b- CONTINENT

L'espacement des barres de demi-élevage sera compris entre 0,10 m et 0,15 m de telle sorte que le nombre de barres au mètre sur une longueur de table donnée n'excède pas 10.

TITRE IV

DISPOSITIONS PARTICULIERES CULTURES D'HUITRES SUR BOUCHOT

ARTICLE 23

Le captage de naissain d'huîtres et l'élevage d'huîtres sont autorisés sur les bouchots dans les conditions indiquées aux articles ci-dessous, après que les concessionnaires de ces bouchots, aient au préalable déposé auprès de Monsieur l'Administrateur des Affaires Maritimes, Chef de Quartier, une demande de changement de nature des bouchots et du mode de culture envisagé (captage ou élevage).
Zones autorisées :

- rivière de la Sèvre Niortaise secteur à déterminer
- vases de Charron
- vases d'Esnandes et de Marsilly
- baie d'Yves

ARTICLE 24

Le captage de naissain d'huîtres est autorisé sur une ligne de pieux supportant les collecteurs constitués soit par un clayonnage en branches soit par des barres de fer de plastiques placées dans un plan vertical parallèlement les unes aux autres, à un intervalle de 15 cm.

Le captage des huîtres est également autorisé sur des barres de fer ou de plastique placées parallèlement les unes aux autres à un intervalle de 15 cm et horizontalement, sur des tables conformes aux dispositions prévues à l'article ci-après.

La hauteur libre de tout collecteur sera d'au moins 50 cm au-dessus du niveau du sol.

ARTICLE 25

L'élevage des huîtres en casiers et pochons placés sur des tables posées sur deux rangées de pieux, est autorisé dans les conditions ci-après :

- 1- les pieux servant de supports à la table ne doivent pas avoir un diamètre supérieur à 20 cm et leur hauteur au-dessus du sol ne doit pas dépasser 60 cm,
- 2- la hauteur libre sous la table ne doit pas être inférieure à 50 cm au-dessus du niveau du sol sur sol mou ou 30 cm sur sol dur,
- 3- la largeur de l'installation, pieux table et casier, ne doit pas dépasser 5 m.

TITRE V

DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 26 : Claires

L'approvisionnement en eau de mer doit être assurée par un dispositif ayant reçu l'accord de l'IFREMER et permettant le prélèvement d'eau en profondeur sans aspiration de vase.

ARTICLE 27 : Dépôts

Les dépôts sont des emplacements bien définis exclusivement concédés pour l'entreposage des huîtres en attente d'opérations ultérieures ou en période d'enlèvement des installations surélevées. Leur exploitation est soumise aux mêmes conditions techniques que la culture en surélevé, sauf en ce qui concerne la superposition des poches, compte-tenu du caractère temporaire du dépôt des huîtres.

ANNEXE 2

STRATE N° 1				STRATE N° 2				TOTAL FIER			
Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.
C	14	4226	5,92	C	22	5304	11,67	C	36	4886	17,59
E	29	4872	14,13	E	87	4358	37,91	E	116	4486	52,04
				D	8	583	0,47	D	8	583	0,47
				L	4	5000	2,00	L	4	5000	2,00
				P	2	1175	0,24	P	2	1175	0,24
				I	1	4830	0,48	I	1	4830	0,48
Σ	43	4662	20,05	Σ	124	4256	52,77	Σ	167	4360	72,81

Tableau A (Annexe 2) - Répartition des différents types de concessions accordées dans le Fier d'Ars en 1994

STRATE N° 11				STRATE N° 12				TOTAL MARTRAY			
Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.
C	122	2092	25,52	C	158	2316	36,59	C	280	2218	62,11
P	2	600	0,12	P	26	437	1,14	P	28	450	1,26
				D	10	1681	1,68	D	10	1681	1,68
				E	1	1500	0,15	E	1	1500	0,15
				S	1	5680	0,57	S	1	5680	0,57
Σ	124	2068	25,64	Σ	196	2047	40,12	Σ	320	2055	65,76

Tableau B (Annexe 2) - Répartition des différents types de concessions accordées dans le Martray en 1994

- | | | | |
|-----------|---------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| ⇒ Nb. | Nombre de parcs de cette nature | ⇒ S. moy. | Surface moyenne des concessions |
| ⇒ S. tot. | Surface totale concédée | ⇒ Nat. | Nature de la concession |
| ⇒ C | Captage - élevage en surélevé | ⇒ E | Elevage en surélevé |
| ⇒ D | Dépôt | ⇒ L | Parc à palourdes |
| ⇒ I | Dépôt en claires (sur le DPM) | ⇒ P | Captage - élevage à plat |
| ⇒ A | Captage à plat | ⇒ S | A but pédagogique ou expérimental |

STRATE N° 21				STRATE N° 22				TOTAL STE MARIE			
Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.
C	14	1690	2,37	C	40	1148	4,59	C	54	2828	6,96
E	5	5430	2,72	E	2	3770	0,754	E	7	9200	3,474
				P	5	1345	0,67	P	5	1345	0,67
				A	20	804	1,61	A	20	804	1,61
Σ	19	2674	5,08	Σ	67	1138	7,63	Σ	86	14,78	12,71

Tableau C (Annexe 2) - Répartition des différents types de concessions accordées dans Sainte Marie en 1994

STRATE N° 31				STRATE N° 32				TOTAL RIVEDOUX			
Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.
C	237	1120	26,54	C	159	836	13,29	C	396	1006	39,83
D	3	399	0,13	D	117	536	6,27	D	120	768	6,40
P	1	991	0,06	P	28	502	1,41	P	29	507	1,47
Σ	241	1109	26,73	Σ	304	690	20,98	Σ	545	875	47,69

Tableau D (Annexe 2) - Répartition des différents types de concessions accordées dans Rivedoux en 1994

STRATE N° 41				STRATE N° 42				TOTAL LA FLOTTE			
Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.
C	69	2945	20,32	C	193	2023	39,04	C	262	2265	59,36
				D	48	1276	6,12	D	48	1276	6,12
				P	7	473	0,33	P	7	473	0,33
				S	1	1325	0,13	S	1	1325	0,13
Σ	69	2945	20,32	Σ	249	1833	45,64	Σ	318	2074	65,95

Tableau E (Annexe 2) - Répartition des différents types de concessions accordées à La Flotte en 1994

STRATE N° 51				STRATE N° 52				TOTAL LOIX			
Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.	Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.
C	220	4681	102,98	C	213	3412	72,68	C	433	4057	175,66
P	3	8684	2,61	P	31	747	2,31	P	34	1447	4,92
				D	60	838	5,03	D	60	838	5,03
				S	1	1537	0,15	S	1	1537	0,15
				E	1	1200	0,12	E	1	1200	0,12
Σ	223	4735	105,59	Σ	306	2624	80,19	Σ	529	2,514	185,89

Tableau F (Annexe 2) - Répartition des différents types de concessions accordées à Loix en 1994

Sortie FIER STRATE (N° 62)			
Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.
P	4	750	0,30
C	24	4876	11,70
TOT	28	4286	12,00

Tableau G (Annexe 2) - Répartition des différentes concessions accordées à la sortie du Fier d'Ars en 1994

ENSEMBLE DES STRATES DE L'ÎLE DE RE			
Nat.	Nb.	S. moy.	S. tot.
C	1485	2513	373,18
E	125	4463	55,79
P	108	873	9,43
A	20	804	1,61
D	246	801	19,70
S	3	2847	0,85
L	4	5000	2,00
I	2	1175	0,23
TOTAL	1993	2322	462,77

Tableau H (Annexe 2) - Tableau récapitulatif de la répartition des différents types de concessions accordées dans l'Île de Ré

ANNEXE 3

STRATE 01	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
Surface des parcs vides	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33
Surface moyenne des parcs vides	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33
Nombre de parcs occupés estimés	2.00	4.00	6.00	5.00	5.00	5.00	27.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.72	1.75	3.57	2.26	1.49	2.59	12.36
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.36	0.44	0.59	0.45	0.30	0.52	0.46
Surface totale estimée	1.05	1.75	3.57	2.26	1.49	2.59	12.70
Nombre de poches total estimé	4606.00	8397.00	15324.0	13992.0	8865.00	16521.0	67705.0
Densité moyenne	6618.00	4958.00	470.00	6432.00	6002.00	6592.00	5741.00
Ecart type sur la densité	1263.00	1399.00	1619.00	1431.00	567.00	1282.00	1476.00
Nombre de parcs non estimés	3.00	4.00	4.00	2.00	0.00	2.00	15.00
Nombre total de parcs dans la strate	6.00	8.00	10.00	7.00	5.00	7.00	43.00
Surface non estimée	0.59	1.86	2.24	1.81	0.00	0.81	7.31
Surface totale	1.64	3.61	5.81	4.07	1.49	3.40	20.01
% de parcs occupés / surf. estimées	68.29	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	97.38
% de parcs vides / surface estimées	31.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.62
Surface non estimées vides	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
Surface non estimées occupées	0.40	1.86	2.24	1.81	0.00	0.81	7.12
% de surf. estimées sur surf. totale	63.95	48.38	61.43	55.60	100.00	76.21	63.47
Intervalle de confiance sur densité	1458.39	1399.00	1619.00	2023.74	0.00	1813.02	762.20
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	2670.91	9234.28	1052.52	11621.3	0.00	5326.34	29905.4
I.c. sur nb. de poches non estimées	588.58	2605.64	3625.59	3656.49	0.00	1464.92	3970.38
Ecart type sur nb. de poches total	720.86	3684.93	5732.56	4837.09	0.00	1937.91	13017.8
Nombre de poches total	7276.91	17631.3	16376.5	25613.3	8865.00	21847.3	97610
Ecart type sur nb. de poches total							8609
Int. de conf. sur nb. de poches total							2626

Tableau A : Nombre de poches ostréicoles présentes dans la strate du large, du Fier d'Ars

STRATE 02	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	1.00	8.00	9.00	2.00	4.00	10.00	34.00
Surface des parcs vides	0.30	3.18	2.88	1.40	1.50	1.88	11.15
Surface moyenne des parcs vides	0.30	0.40	0.32	0.70	0.38	0.19	0.33
Nombre de parcs occupés estimés	7.00	2.00	6.00	5.00	9.00	3.00	32.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés	2.08	0.94	3.65	1.65	4.04	1.26	13.63
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.30	0.47	0.61	0.33	0.45	0.42	0.43
Surface totale estimée	2.38	4.13	6.53	3.05	5.54	3.14	24.78
Nombre de poches total estimé	5225.00	2513.00	17811.0	2654.00	13659.0	6008.00	47870.0
Densité moyenne	4125.00	1911.00	5369.00	2237.00	3730.00	5316.00	3925.00
Ecart type sur la densité	4692.00	1339.00	2307.00	1683.00	2299.00	1176.00	2886.00
Nombre de parcs non estimés	8.00	15.00	26.00	4.00	2.00	3.00	58.00
Nombre total de parcs dans la strate	16.00	25.00	41.00	11.00	15.00	16.00	124.00
Surface non estimée	1.81	7.77	13.98	2.67	0.47	0.78	27.47
Surface totale	4.19	11.89	20.51	5.72	6.01	3.92	52.24
% de parcs occupés / surf. estimées	87.41	22.87	55.94	54.00	72.90	40.13	55.01
% de parcs vides / surface estimées	12.59	77.13	44.06	46.00	27.10	59.87	44.99
Surface non estimées vides	0.23	5.99	6.16	1.23	0.13	0.47	14.20
Surface non estimées occupées	1.58	1.78	7.82	1.44	0.34	0.31	13.27
% de surf. estimées sur surf. totale	56.78	34.71	31.85	53.34	92.26	80.12	47.42
Intervalle de confiance sur densité	3317.75	691.46	904.88	1683.00	3251.28	1357.93	757.90
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	6536.37	3394.00	41973.9	3223.12	1264.41	1663.39	58055.2
I.c. sur nb. de poches non estimées	5257.22	1228.05	7074.20	2424.90	1102.13	424.90	11210.2
Ecart type sur nb. de poches total	10514.4	3070.13	22648.5	4021.25	2134.26	849.80	62415.9
Nombre de poches total	11761.4	5907.00	59784.9	5877.12	14923.4	7671.39	105925
							Ecart type sur nb. de poches total
							25581
							Int. de conf. sur nb. de poches total
							4594

Tableau B : Nombre de poches ostréicoles présentes dans la strate côtière du Fier d'Ars

STRATE 11	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	0.00	1.00	0.00	2.00	0.00	0.00	3.00
Surface des parcs vides	0.00	0.15	0.00	0.26	0.00	0.00	0.41
Surface moyenne des parcs vides	0.00	0.15	0.00	0.13	0.00	0.00	0.14
Nombre de parcs occupés estimés	3.00	3.00	8.00	5.00	21.00	12.00	52.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.58	0.45	1.91	1.15	4.14	2.69	10.92
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.19	0.15	0.24	0.23	0.20	0.22	0.21
Surface totale estimée	0.58	0.60	1.91	1.41	4.14	2.69	11.33
Nombre de poches total estimé	3839.00	1589.00	9616.00	6649.00	21339.0	17777.0	60809.0
Densité moyenne	6641.00	3531.00	5310.00	5585.00	5532.00	6576.00	5692.00
Ecart type sur la densité	158.00	2358.00	1220.00	2679.00	2096.00	920.00	1854.00
Nombre de parcs non estimés	7.00	6.00	25.00	11.00	7.00	10.00	66.00
Nombre total de parcs dans la strate	10.00	10.00	33.00	18.00	28.00	22.00	121.00
Surface non estimée	1.42	1.42	5.45	2.14	1.16	1.95	13.52
Surface totale	1.99	2.02	7.36	3.54	5.30	4.64	24.85
% de parcs occupés / surf. estimées	100.00	75.00	100.00	81.53	100.00	100.00	96.38
% de parcs vides / surface estimées	0.00	25.00	0.00	18.47	0.00	0.00	3.62
Surface non estimées vides	0.00	0.35	0.00	0.39	0.00	0.00	0.75
Surface non estimées occupées	1.42	1.06	5.45	1.74	1.16	1.95	12.78
% de surf. estimées sur surf. totale	28.98	29.78	25.99	39.71	78.17	57.95	45.58
Intervalle de confiance sur densité	119.44	1925.30	488.00	1615.50	1584.43	581.86	456.42
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	9407.64	3747.27	28928.9	9729.97	6394.99	12833.1	71041.8
I.c. sur nb. de poches non estimées	169.19	2043.22	2658.62	2814.46	1831.60	1135.50	5696.62
Ecart type sur nb. de poches total	267.52	3230.62	7636.32	5970.37	4845.95	2662.98	31331.4
Nombre de poches total	13246.6	5336.27	38545	16379	27734	30610.1	131851
							Ecart type sur nb. de poches total
							11621
							Int. de conf. sur nb. de poches total
							2113

Tableau C : Nombre de poches présentes dans la strate du large du Martray

STRATE 12	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	0.00	5.00	3.00	0.00	9.00	2.00	19.00
Surface des parcs vides	0.00	1.01	0.53	0.00	1.84	0.28	3.66
Surface moyenne des parcs vides	0.00	0.20	0.18	0.00	0.20	0.14	0.19
Nombre de parcs occupés estimés	4.00	4.00	12.00	11.00	21.00	15.00	67.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.66	1.20	3.05	3.02	5.11	3.77	16.81
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.16	0.30	0.25	0.27	0.24	0.25	0.25
Surface totale estimée	0.66	2.21	3.58	3.02	6.95	4.05	20.47
Nombre de poches total estimé	2626.00	2016.00	9378.00	11136.0	23404.0	18923.0	67483.0
Densité moyenne	3701.00	2479.00	2844.00	3752.00	4852.00	4923.00	4117.00
Ecart type sur la densité	2554.00	2215.00	2663.00	2729.00	2949.00	2688.00	2794.00
Nombre de parcs non estimés	7.00	15.00	28.00	13.00	14.00	32.00	109.00
Nombre total de parcs dans la strate	11.00	24.00	43.00	24.00	44.00	49.00	195.00
Surface non estimée	0.96	3.41	4.88	2.81	3.35	4.11	19.54
Surface totale	1.62	5.63	8.46	5.83	10.30	8.17	40.00
% de parcs occupés / surf. estimées	100.00	54.38	85.18	100.00	73.51	93.12	82.13
% de parcs vides / surface estimées	0.00	45.62	14.82	0.00	26.49	6.88	17.87
Surface non estimées vides	0.00	1.56	0.72	0.00	0.89	0.28	3.45
Surface non estimées occupées	0.96	1.86	4.16	2.81	2.47	3.83	16.08
% de surf. estimées sur surf. totale	40.49	39.34	42.29	51.86	67.44	49.62	51.17
Intervalle de confiance sur densité	1930.64	1143.82	1006.52	1513.78	1576.31	950.35	535.23
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	3563.69	4601.25	11833.3	10530.7	11961.3	18859.1	61349.4
I.c. sur nb. de poches non estimées	1859.02	2123.04	4187.92	4248.72	3885.97	3640.62	7975.77
Ecart type sur nb. de poches total	3082.83	5200.36	13731.0	10407.2	12888.3	12742.2	55687.8
Nombre de poches total	6189.69	6617.25	21211.3	21666.7	35365.3	37782.1	128832
							Ecart type sur nombre de poches total
							25727
							Int. de conf. sur nb. de poches total
							3685

Tableau D : Nombre de poches présentes dans la strate côtière du Martray

STRATE 21	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	Str. vide	Str. vide	1.00	1.00	1.00	6.00	9.00
Surface des parcs vides			0.11	0.11	0.49	2.82	3.53
Surface moyenne des parcs vides			0.11	0.11	0.49	0.47	0.39
Nombre de parcs occupés estimés			1.00	0.00	1.00	1.00	3.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés			0.11	0.00	0.26	0.17	0.54
Surf. moy. parcs occupés estimés			0.11	0.00	0.26	0.17	0.18
Surface totale estimée			0.23	0.11	0.75	2.99	4.07
Nombre de poches total estimé			760.00	0.00	500.00	660.00	1920.00
Densité moyenne			6756.00	0.00	1905.00	4000.00	4220.00
Ecart type sur la densité			0.00	0.00	0.00	0.00	2433.00
Nombre de parcs non estimés			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nombre total de parcs dans la strate			2.00	1.00	2.00	7.00	12.00
Surface non estimée			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Surface totale			0.23	0.11	0.75	2.99	4.07
% de parcs occupés / surf. estimées			50.00	0.00	35.00	5.53	13.26
% de parcs vides / surface estimées			50.00	100.00	65.00	94.47	86.74
Surface non estimées vides			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Surface non estimées occupées			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
% de surf. estimées sur surf. totale			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Intervalle de confiance sur densité			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nb. de poches calc. / surf. non estim.			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I.c. sur nb. de poches non estimées			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ecart type sur nb. de poches total			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nombre de poches total			760.00	0.00	500.00	660.00	1920.00
							Ecart type sur nb. de poches total
							0
							Int. de conf. sur nb. de poches total
							0

Tableau E : Nombre de poches présentes dans la strate du large de Sainte Marie en Ré

STRATE 21	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	2.00	9.00	19.00	7.00	14.00	8.00	59.00
Surface des parcs vides	0.35	0.65	1.88	0.49	2.21	1.28	6.86
Surface moyenne des parcs vides	0.18	0.07	0.10	0.07	0.16	0.16	0.12
Nombre de parcs occupés estimés	0.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	11.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.00	0.13	0.32	0.13	0.16	0.83	1.57
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.00	0.06	0.11	0.06	0.08	0.41	0.14
Surface totale estimée	0.35	0.78	2.20	0.62	2.37	2.11	8.43
Nombre de poches total estimé	0.00	202.00	760.00	160.00	1200.00	1320.00	3642.00
Densité moyenne	0.00	1566.00	2614.00	1240.00	6993.00	1680.00	2800.00
Ecart type sur la densité	0.00	22.00	898.00	439.00	2874.00	443.00	2365.00
Nombre de parcs non estimés	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	2.00
Nombre total de parcs dans la strate	2.00	11.00	23.00	10.00	16.00	10.00	72.00
Surface non estimée	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.08
Surface totale	0.35	0.78	2.24	0.66	2.37	2.11	8.51
% de parcs occupés / surf. estimées	0.00	16.51	14.49	20.87	6.83	39.23	18.58
% de parcs vides / surface estimées	100.00	83.49	85.51	79.13	93.17	60.77	81.42
Surface non estimées vides	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.07
Surface non estimées occupées	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
% de surf. estimées sur surf. totale	100.00	100.00	98.21	93.35	100.00	100.00	99.01
Intervalle de confiance sur densité	0.00	0.00	1796.00	878.00	0.00	0.00	3344.62
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	0.00	0.00	15.15	11.39	0.00	0.00	26.54
I.c. sur nb. de poches non estimées	0.00	0.00	10.41	8.06	0.00	0.00	31.70
Ecart type sur nb. de poches total	0.00	0.00	24.97	12.75	0.00	0.00	134.51
Nombre de poches total	0.00	202.00	775.15	171.39	1200.00	1320.00	3668
							Ecart type sur nb. de poches total
							28
							Int. de conf. sur nb. de poches total
							7

Tableau F : Nombre de poches présentes dans la strate côtière de Sainte Marie en Ré

STRATE 31	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	1.00	3.00	9.00	5.00	15.00	4.00	37.00
Surface des parcs vides	0.08	0.43	0.69	0.87	1.47	0.29	3.82
Surface moyenne des parcs vides	0.08	0.14	0.08	0.17	0.10	0.07	0.10
Nombre de parcs occupés estimés	4.00	4.00 (1)	13.00	15.00	44.00 (1)	14.00	94.00 (2)
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.48	0.86	1.34	1.71	4.83	1.81	11.02
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.12	0.21	0.10	0.11	0.11	0.13	0.12
Surface totale estimée	0.55	1.29	2.03	2.58	6.30	2.09	14.84
Nombre de poches total estimé	2714.00	3058.00	6747.00	7520.00	23849.0	8602.00	52490.0
Densité moyenne	5578.00	4221.00	5336.00	4819.00	5295.00	4594.00	5093.00
Ecart type sur la densité	587.00	808.00	1787.00	2182.00	2470.00	1900.00	2151.00
Nombre de parcs non estimés	5.00	18.00	33.00	9.00	16.00	29.00	110.00
Nombre total de parcs dans la strate	10.00	25.00	55.00	29.00	75.00	47.00	241.00
Surface non estimée	0.72	1.97	3.30	1.25	1.74	2.58	11.55
Surface totale	1.27	3.26	5.32	3.83	8.04	4.67	26.39
% de parcs occupés / surf. estimées	86.44	66.59	66.01	66.19	76.66	86.27	74.23
% de parcs vides / surface estimées	13.56	33.41	33.99	33.81	23.34	13.73	25.77
Surface non estimées vides	0.10	0.66	1.12	0.42	0.41	0.35	3.06
Surface non estimées occupées	0.62	1.31	2.18	0.83	1.34	2.22	8.49
% de surf. estimées sur surf. totale	43.56	39.53	38.08	67.42	78.33	44.82	56.24
Intervalle de confiance sur densité	525.03	609.05	622.15	1454.67	1268.50	705.64	418.95
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	3456.34	4807.17	11606.4	3978.67	6931.70	10212.3	40992.6
I.c. sur nb. de poches non estimées	325.33	798.64	1353.25	1201.01	1693.87	1568.62	3425.19
Ecart type sur nb. de poches total	514.39	1996.61	5017.99	3233.81	7334.66	5376.95	26586.6
Nombre de poches total	6170.34	7865.17	18353.4	11498.7	30780.7	18814.3	93483
						Ecart type sur nb. de poches total	11072
						Int. de conf. sur nb. de poches total	1426

Tableau G : Nombre de poches présentes dans la strate du large de Rivedoux

- 1) dont 1 parc contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité
(2) dont 2 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité*

STRATE 32	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	9.00	5.00	18.00	20.00	29.00	12.00	93.00
Surface des parcs vides	0.34	0.30	0.87	1.31	1.92	0.84	5.57
Surface moyenne des parcs vides	0.04	0.06	0.05	0.07	0.07	0.07	0.06
Nombre de parcs occupés estimés	6.00(1)	8.00(2)	22.00(2)	18.00(1)	23.00(2)	18.00(1)	95.00(3)
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.52	0.41	2.08	1.37	2.13	1.47	7.98
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.09	0.05	0.09	0.08	0.09	0.08	0.08
Surface totale estimée	0.86	0.71	2.95	2.68	4.04	2.31	13.55
Nombre de poches total estimé	1972.00	1423.00	10018.0	3988.00	12583.0	5772.00	35756.0
Densité moyenne	3555.00	4547.00	3251.00	3228.00	5215.00	3454.00	3798.00
Ecart type sur la densité	3363.00	3257.00	2634.00	2534.00	3025.00	2694.00	2795.00
Nombre de parcs non estimés	8.00	24.00	35.00	10.00	19.00	18.00	114.00
Nombre total de parcs dans la strate	23.00	37.00	75.00	48.00	71.00	48.00	302.00
Surface non estimée	0.54	1.95	2.24	0.61	1.24	1.21	7.79
Surface totale	1.40	2.66	5.18	3.29	5.28	3.53	21.34
% de parcs occupés / surf. estimées	60.22	57.80	70.62	51.15	52.57	63.63	58.86
% de parcs vides / surface estimées	39.78	42.20	29.38	48.85	47.43	36.37	41.14
Surface non estimées vides	0.21	0.82	0.66	0.30	0.59	0.44	3.02
Surface non estimées occupées	0.32	1.13	1.58	0.31	0.65	0.77	4.77
% de surf. estimées sur surf. totale	61.46	26.61	56.82	81.53	76.56	65.66	63.51
Intervalle de confiance sur densité	2513.76	1009.19	2584.82	2041.57	2392.35	1628.23	523.55
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	1741.32	4947.88	9128.27	1204.53	4059.69	3319.03	18487.1
I.c. sur nb. de poches non estimées	813.92	1140.30	4087.12	633.96	1557.44	1254.16	2548.43
Ecart type sur nb. de poches total	1951.72	3468.07	17697.7	2196.11	6561.60	4344.52	22143.5
Nombre de poches total	3713.32	6370.88	19146.3	5192.53	16642.7	9091.03	54253
						Ecart type sur nb. de poches total	10397
						Int. de conf. sur nb. de poches total	1197

Tableau H : Nombre de poches présentes dans la strate côtière de Rivedoux

- (1) dont 2 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité
(2) dont 5 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité
3) dont 21 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité

STRATE 41	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	1.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	3.00
Surface des parcs vides	0.42	0.00	0.24	0.30	0.00	0.00	0.96
Surface moyenne des parcs vides	0.42	0.00	0.24	0.30	0.00	0.00	0.32
Nombre de parcs occupés estimés	3.00	5.00	3.00	5.00	12.00	6.00	34.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.64	1.00	1.39	1.47	2.84	1.55	8.90
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.21	0.20	0.46	0.29	0.24	0.26	0.26
Surface totale estimée	1.06	1.00	1.63	1.77	2.84	1.55	9.86
Nombre de poches total estimé	3614.00	4018.00	3706.00	7213.00	12083.0	10230.0	40864.0
Densité moyenne	5675.00	4242.00	3454.00	4949.00	4429.00	6834.00	4926.00
Ecart type sur la densité	1451.00	1241.00	2180.00	2094.00	1856.00	2419.00	2059.00
Nombre de parcs non estimés	0.00	0.00	14.00	5.00	9.00	4.00	32.00
Nombre total de parcs dans la strate	4.00	5.00	18.00	11.00	21.00	10.00	69.00
Surface non estimée	0.00	0.00	3.80	1.45	3.91	1.30	10.46
Surface totale	1.06	1.00	5.43	3.22	6.75	2.85	20.33
% de parcs occupés / surf. estimées	60.53	100.00	85.31	83.01	100.00	100.00	90.27
% de parcs vides / surface estimées	39.47	0.00	14.69	16.99	0.00	0.00	9.73
Surface non estimées vides	0.00	0.00	0.56	0.25	0.00	0.00	0.80
Surface non estimées occupées	0.00	0.00	3.24	1.21	3.91	1.30	9.66
% de surf. estimées sur surf. totale	100.00	100.00	30.09	54.83	42.10	54.36	48.52
Intervalle de confiance sur densité	0.00	0.00	1165.26	1872.93	1237.33	2419.00	727.97
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	0.00	0.00	11185.6	5976.74	17318.3	8899.92	43380.5
I.c. sur nb. de poches non estimées	0.00	0.00	3773.63	2261.87	4838.22	3150.26	6410.79
Ecart type sur nb. de poches total	0.00	0.00	8005.08	3750.89	11085.8	4981.00	26626.0
Nombre de poches total	3614.00	4018.00	14891.6	13189.7	29401.3	19129.9	84244
							Ecart type sur nb. de poches total
							15028
							Int. de conf. sur nb. de poches total
							3618

Tableau I : Nombre de poches présentes dans la strate du large de la Flotte

STRATE 42	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	1.00	3.00	11.00	12.00	7.00	4.00	38.00
Surface des parcs vides	0.02	0.48	1.18	2.41	1.39	0.85	6.33
Surface moyenne des parcs vides	0.02	0.16	0.11	0.20	0.20	0.21	0.17
Nombre de parcs occupés estimés	5.00	7.00	17.00	16.00	15.00	10.00	70.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.98	1.29	2.98	3.01	2.84	3.23	14.33
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.20	0.18	0.18	0.19	0.19	0.32	0.20
Surface totale estimée	1.00	1.77	4.16	5.42	4.23	4.08	20.66
Nombre de poches total estimé	4395.00	6058.00	17099.0	14575.0	14519.0	13952.0	70598.0
Densité moyenne	4245.00	4994.00	5909.00	4608.00	5332.00	4664.00	5100.00
Ecart type sur la densité	2715.00	2366.00	2417.00	2391.00	2241.00	2132.00	2331.00
Nombre de parcs non estimés	11.00	16.00	32.00	29.00	40.00	10.00	138.00
Nombre total de parcs dans la strate	17.00	26.00	60.00	57.00	62.00	24.00	246.00
Surface non estimée	1.82	2.90	5.91	4.28	7.67	2.04	24.62
Surface totale	2.83	4.67	10.07	9.70	11.90	6.12	45.28
% de parcs occupés / surf. estimées	97.70	73.06	71.53	55.57	67.18	79.16	69.36
% de parcs vides / surface estimées	2.30	26.94	28.47	44.43	32.82	20.84	30.64
Surface non estimées vides	0.04	0.78	1.68	1.90	2.52	0.43	7.35
Surface non estimées occupées	1.78	2.12	4.23	2.38	5.15	1.62	17.27
% de surf. estimées sur surf. totale	35.52	37.91	41.31	55.90	35.54	66.64	45.63
Intervalle de confiance sur densité	1637.21	1183.00	854.54	888.00	708.67	1348.40	396.86
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	7566.12	10576.2	24980.2	10949.8	27466.3	7538.01	89076.6
I.c. sur nb. de poches non estimées	2918.09	2505.33	3612.54	2110.11	3650.50	2179.29	6931.48
Ecart type sur nb. de poches total	6015.80	6387.36	13991.3	7965.49	14372.0	5338.15	54358.0
Nombre de poches total	11961.1	16634.2	42079.2	25524.8	41985.3	21490.0	159675
Ecart type sur nb. de poches total							23901
Int. de conf. sur nb. de poches total							3048

Tableau J : Nombre de poches présentes dans la strate côtière de la Flotte

STRATE 51	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	0.00	9.00	0.00	2.00	1.00	3.00	15.00
Surface des parcs vides	0.00	2.64	0.00	1.20	0.50	1.05	5.39
Surface moyenne des parcs vides	0.00	0.29	0.00	0.60	0.50	0.35	0.36
Nombre de parcs occupés estimés	3.00	7.00	10.00	4.00	4.00	8.00	36.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.98	1.29	2.98	3.01	2.84	3.23	14.33
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.33	0.18	0.30	0.75	0.71	0.40	0.40
Surface totale estimée	0.98	3.94	2.98	4.21	3.34	4.27	19.72
Nombre de poches total estimé	1538.00	2755.00	8921.00	3432.00	3640.00	10722.0	31008.0
Densité moyenne	2367.00	1604.00	3899.00	2316.00	3855.00	2308.00	2791.00
Ecart type sur la densité	1907.00	1517.00	2510.00	1357.00	3451.00	1478.00	2167.00
Nombre de parcs non estimés	1.00	3.00	18.00	12.00	11.00	2.00	47.00
Nombre total de parcs dans la strate	4.00	19.00	28.00	18.00	16.00	13.00	98.00
Surface non estimée	0.35	0.64	6.30	4.64	4.71	0.14	16.79
Surface totale	1.33	4.58	9.28	8.85	8.05	4.42	36.51
% de parcs occupés / surf. estimées	100.00	32.86	100.00	71.51	85.03	75.55	72.68
% de parcs vides / surface estimées	0.00	67.14	0.00	28.49	14.97	24.45	27.32
Surface non estimées vides	0.00	0.43	0.00	1.32	0.71	0.03	2.49
Surface non estimées occupées	0.35	0.21	6.30	3.32	4.01	0.11	14.30
% de surf. estimées sur surf. totale	73.72	85.95	32.08	47.58	41.48	96.77	54.01
Intervalle de confiance sur densité	3814.00	1751.68	1183.23	783.46	2081.03	2090.21	632.18
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	828.45	339.18	24566.8	7684.25	15449.2	248.47	49116.3
I.c. sur nb. de poches non estimées	1334.90	370.41	7455.27	2599.45	8339.87	225.02	11125.7
Ecart type sur nb. de poches total	1334.90	807.29	19724.8	5514.27	16679.7	405.67	55066.7
Nombre de poches total	2366.45	3094.18	33487.8	11116.2	19089.2	10970.5	80124
							Ecart type sur nb. de poches total
							26463
							Int. de conf. sur nb. de poches total
							5346

Tableau K : Nombre de poches présentes dans la strate du large de la Fosse de Loix

STRATE 52	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	3.00	10.00	6.00	8.00	8.00	22.00	57.00
Surface des parcs vides	0.67	1.18	1.52	3.48	1.56	2.53	10.93
Surface moyenne des parcs vides	0.22	0.12	0.25	0.43	0.19	0.12	0.19
Nombre de parcs occupés estimés	5.00(1)	7.00(2)	17.00(3)	16.00(4)	15.00(5)	10.00(2)	70.00(6)
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.69	1.01	2.98	3.01	2.84	3.23	13.76
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.14	0.14	0.18	0.19	0.19	0.32	0.20
Surface totale estimée	1.36	2.18	4.49	6.49	4.40	5.76	24.69
Nombre de poches total estimé	2732.00	2563.00	17099.0	14575.0	14519.0	13952.0	37265.0
Densité moyenne	2531.00	1271.00	2964.00	2281.00	2725.00	1902.00	2272.00
Ecart type sur la densité	2104.00	953.00	2538.00	2496.00	3635.00	2028.00	2367.00
Nombre de parcs non estimés	8.00	11.00	24.00	11.00	8.00	0.00	62.00
Nombre total de parcs dans la strate	16.00	28.00	47.00	35.00	31.00	32.00	189.00
Surface non estimée	1.19	3.38	7.60	3.06	3.80	0.00	19.03
Surface totale	2.55	5.56	12.10	9.54	8.20	5.76	43.72
% de parcs occupés / surf. estimées	50.93	46.11	66.23	46.42	64.56	56.04	55.73
% de parcs vides / surface estimées	49.07	53.89	33.77	53.58	35.44	43.96	44.27
Surface non estimées vides	0.59	1.82	2.57	1.64	1.35	0.00	7.96
Surface non estimées occupées	0.61	1.56	5.04	1.42	2.46	0.00	11.07
% de surf. estimées sur surf. totale	53.26	39.28	37.15	67.98	53.63	100.00	56.47
Intervalle de confiance sur densité	1457.35	5287.91	987.14	1441.83	1584.63	0.00	601.22
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	1799.24	7366.22	29755.1	6535.51	13097.1	0.00	28370.1
I.c. sur nb. de poches non estimées	885.55	8229.84	4970.82	2044.94	3892.34	0.00	7507.31
Ecart type sur nb. de poches total	1771.10	21774.1	17039.1	6049.01	10835.8	0.00	51604.2
Nombre de poches total	4531.24	9929.22	46854.1	21110.5	27616.1	13952.0	93810
							Ecart type sur nb. de poches total
							11250
							Int. de conf. sur nb. de poches total
							1637

Tableau L : Nombre de poches présentes dans la strate côtière de la Fosse de Loix

- (1) dont 1 parc contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité
(2) dont 3 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité
(3) dont 13 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité
(4) dont 7 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité
(5) dont 9 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité
(6) dont 35 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité

STRATE 62	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	Str. vide	0.00	Str. vide	1.00	2.00	2.00	5.00
Surface des parcs vides		0.00		0.16	0.16	0.70	1.02
Surface moyenne des parcs vides		0.00		0.16	0.08	0.35	0.20
Nombre de parcs occupés estimés		3.00		3.00	5.00	6.00	17.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés		1.90		1.87	3.08	3.38	10.23
Surf. moy. parcs occupés estimés		0.63		0.62	0.62	0.56	0.60
Surface totale estimée		1.90		2.03	3.24	4.08	11.25
Nombre de poches total estimé		9891.00		7218.00	18064.0	17885.0	53058.0
Densité moyenne		4925.00		4019.00	6682.00	6051.00	5679.00
Ecart type sur la densité		965.00		785.00	2304.00	3170.00	2377.00
Nombre de parcs non estimés		1.00		1.00	2.00	0.00	4.00
Nombre total de parcs dans la strate		4.00		5.00	9.00	8.00	26.00
Surface non estimée		0.05		0.46	0.13	0.00	0.64
Surface totale		1.95		2.48	3.37	4.08	11.88
% de parcs occupés / surf. estimées		100.00		92.10	95.03	82.89	90.94
% de parcs vides / surface estimées		0.00		7.90	4.97	17.11	9.06
Surface non estimées vides		0.00		0.04	0.00	0.00	0.04
Surface non estimées occupées		0.05		0.42	0.12	0.00	0.59
% de surf. estimées sur surf. totale		97.38		81.57	96.22	100.00	94.65
Intervalle de confiance sur densité		1930.00		1570.00	3258.35	0.00	2377.00
Nb. de poches calc. / surf. non estim.		251.18		1693.41	809.60	0.00	2754.19
I.c. sur nb. de poches non estimées		98.43		661.52	394.79	0.00	1152.79
Ecart type sur nb. de poches total		98.43		739.60	592.18	0.00	2939.05
Nombre de poches total		10142.2		8911.41	18873.6	17885.0	558120
				Ecart type sur nb. de poches total			953
				Int. de conf. sur nb. de poches total			374

Tableau M : Nombre de poches présentes dans la strate de l'entrée du Fier d'Ars

STRATE 71	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	0.00	1.00	1.00	2.00	6.00	2.00	12.00
Surface des parcs vides	0.00	0.50	0.41	1.60	2.40	2.16	7.07
Surface moyenne des parcs vides	0.00	0.50	0.41	0.80	0.40	1.08	0.59
Nombre de parcs occupés estimés	3.00	3.00	3.00	5.00	17.00	24.00	55.00
Surf. tot. des parcs occupés estimés	1.26	1.79	1.68	2.00	9.71	17.76	34.20
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.42	0.60	0.56	0.40	0.57	0.74	0.62
Surface totale estimée	1.26	2.29	2.08	3.60	12.11	19.93	41.27
Nombre de poches total estimé	4115.00	9739.00	8248.00	9352.00	42126.0	71272.0	144852.
Densité moyenne	3241.00	5480.00	4918.00	4838.00	4385.00	4702.00	4591.00
Ecart type sur la densité	1766.00	689.00	2193.00	2952.00	1835.00	2302.00	2094.00
Nombre de parcs non estimés	3.00	3.00	20.00	6.00	16.00	0.00	48.00
Nombre total de parcs dans la strate	6.00	7.00	24.00	13.00	39.00	26.00	115.00
Surface non estimée	1.07	1.23	10.58	3.15	8.85	0.00	24.87
Surface totale	2.33	3.51	12.67	6.75	20.96	19.93	66.14
% de parcs occupés / surf. estimées	100.00	78.14	80.55	55.53	80.19	89.15	82.87
% de parcs vides / surface estimées	0.00	21.86	19.45	44.47	19.81	10.85	17.13
Surface non estimées vides	0.00	0.27	2.06	1.40	1.75	0.00	5.48
Surface non estimées occupées	1.07	0.96	8.53	1.75	7.09	0.00	19.39
% de surf. estimées sur surf. totale	54.14	65.12	16.44	53.34	57.79	100.00	62.40
Intervalle de confiance sur densité	2039.20	795.59	980.74	2410.30	917.50	0.00	604.49
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	3458.80	5245.61	41926.7	8456.94	31105.2	0.00	90193.2
I.c. sur nb. de poches non estimées	2176.24	761.56	8360.95	4213.26	6508.32	0.00	11875.5
Ecart type sur nb. de poches total	2665.33	1007.45	20480.1	7595.56	20322.2	0.00	63675.4
Nombre de poches total	7573.80	14984.6	50174.7	17808.9	73231.2	71272.0	235045
						Ecart type sur nb. de poches total	29971
						Int. de conf. sur nb. de poches total	5590

Tableau N : Nombre de poches présentes dans la strate du large de la Pointe du Grouin

STRATE 72	Stratom 1	Stratom 2	Stratom 3	Stratom 4	Stratom 5	Stratom 6	Total strate
Nombre de parcs vides	1.00	2.00	2.00	8.00	10.00	9.00	32.00
Surface des parcs vides	0.02	0.17	0.13	1.96	1.21	1.32	4.81
Surface moyenne des parcs vides	0.02	0.09	0.07	0.24	0.12	0.15	0.15
Nombre de parcs occupés estimés	4(1)	2	10(2)	3	12(1)	13(1)	44(3)
Surf. tot. des parcs occupés estimés	0.98	0.18	2.02	0.43	4.42	6.71	14.73
Surf. moy. parcs occupés estimés	0.24	0.09	0.20	0.14	0.37	0.52	0.33
Surface totale estimée	0.94	0.35	2.00	2.39	5.61	7.98	19.54
Nombre de poches total estimé	4814.00	665.00	7167.00	1754.00	22613.0	28403.0	65416.0
Densité moyenne	4476.00	3630.00	4481.00	3625.00	5517.00	4002.00	4517.00
Ecart type sur la densité	2345.00	1542.00	3071.00	2145.00	2425.00	2397.00	2435.00
Nombre de parcs non estimés	2.00	9.00	15.00	5.00	29.00	9.00	69.00
Nombre total de parcs dans la strate	6.00	13.00	24.00	16.00	50.00	30.00	145.00
Surface non estimée	0.03	1.51	3.91	1.03	9.14	0.68	16.30
Surface totale	0.97	1.87	5.91	3.42	14.74	8.66	35.84
% de parcs occupés / surf. estimées	98.09	50.17	93.41	17.91	78.42	83.51	75.39
% de parcs vides / surface estimées	1.91	49.83	6.59	82.09	21.58	16.49	24.61
Surface non estimées vides	0.00	0.75	0.26	0.85	1.97	0.11	3.92
Surface non estimées occupées	0.03	0.76	3.65	0.19	7.16	0.57	12.33
% de surf. estimées sur surf. totale	97.08	18.80	33.86	69.79	38.03	92.16	54.53
Intervalle de confiance sur densité	3316.33	1028.00	1585.86	1918.55	900.62	0.00	586.28
Nb. de poches calc. / surf. non estim.	124.03	2758.58	16352.1	670.97	39528.3	2268.70	61830.4
I.c. sur nb. de poches non estimées	91.89	781.22	5787.13	355.11	6452.79	0.00	8025.21
Ecart type sur nb. de poches total	112.55	1408.36	14175.5	710.23	22814.1	0.00	48318.2
Nombre de poches total	4938.03	3423.58	23519.1	2424.97	62141.3	30671.7	127246
							Ecart type sur nb. de poches total
							26906
							Int. de conf. sur nb. de poches total
							4564

Tableau O : Nombre de poches présentes dans la strate côtière de la Pointe du Grouin

- (1) dont 1 parc contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité
(2) dont 3 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité
(3) dont 6 parcs contenant des collecteurs non pris en compte dans les calculs de densité

Le questionnaire utilisé :

I. EXPLOITANT

1. Etes-vous :

- ◆ Responsable d'exploitation
- ◆ Son conjoint
- ◆ Père/mère
- ◆ Enfant
- ◆ Ouvrier
- ◆ Autre
- ◆ Age _____
- ◆ Sexe _____
- ◆ Nombre de personnes à charge _____

2. Formation de l'exploitant :

- ◆ Aucune
- ◆ Certificat d'études
- ◆ CAP/BEP
- ◆ BEPC
- ◆ BAC
- ◆ BTS
- ◆ Etudes supérieures
- ◆ Autre :
- ◆ Stage (200 heures au autres)

3. Quel statut aviez-vous quand vous avez commencé à travailler dans la conchyliculture ?

- ◆ Travail à l'établissement familial
- ◆ Ouvrier conchylicole
- ◆ Chef d'exploitation
- ◆ Autre :

4. Activité avant la conchyliculture :

- ◆ Aucune
- ◆ Pêche
- ◆ Agriculture
- ◆ Emploi salarié
- ◆ Autre :

5. Pratiquez-vous la conchyliculture ?

- ◆ Uniquement
- ◆ Comme activité principale
- ◆ Comme activité complémentaire
- ◆ Ne pratique plus

6. Pluri-activité de l'exploitant :

- ◆ Pas d'autre activité
- ◆ Pêche
- ◆ Aquaculture (non traditionnelle)
- ◆ Mareyage
- ◆ Agriculture
- ◆ Emploi salarié
- ◆ Tourisme (hotellerie, gîte...)
- ◆ Autre :

7. Avez-vous d'autres sources de revenus au sein de votre famille ?

- ◆ Non
- ◆ Revenu provenant de l'agriculture
- ◆ Revenu provenant de la pêche
- ◆ Conjoint salarié (hors établissement)
- ◆ Enfant(s) salarié(s) (hors établissement)
- ◆ Retraite, rente
- ◆ Autre :

8. Régime d'assurance (exploitant)

- ◆ Mutualité Sociale Agricole
- ◆ Marine
- ◆ Autre :

II. ENTREPRISE

9. Date de création de l'entreprise _____

♦ Date du début de l'expédition _____

10. En quelle année en êtes-vous devenu le responsable ? _____

11. Dans quelles conditions ?

- ♦ Rachat d'une exploitation existante
- ♦ Reprise de l'exploitation familiale
- ♦ Création d'une exploitation nouvelle
- ♦ Autre :

12. Statut de l'exploitation : nombre d'unité(s) _____

↳ *Société de production :*

- ♦ Exploitation familiale
- ♦ S.A.
- ♦ S.A.R.L.
- ♦ GAEC
- ♦ G.I.E.
- ♦ E.A.R.L.
- ♦ Société civile
- ♦ Holding/groupe
- ♦ Autre :

↳ *Société de commercialisation (nbre d'unités)* _____

13. Nombre d'établissements (ateliers de production/expédition) :

- ♦ Dans le bassin (sur la zone) _____
- ♦ Dans d'autres régions _____

14. Combien de personnes travaillent-elles sur votre exploitation ?

	<u>Nombre</u>	<u>Durée moyenne</u>
♦ Exploitant	_____	_____
♦ Conjoint	_____	_____
♦ Enfant(s)	_____	_____

- ♦ Frère(s), soeur(s) _____
- ♦ Parents _____
- ♦ Employés permanents _____
- ♦ Employés occasionnels _____
- ♦ Exprimer la durée de travail annuelle
en nombre de mois par personne : 1 semaine = 0,25 mois
- ♦ Coût annuel des charges salariales : _____

15. Les personnes suivantes sont-elles salariées de votre établissement ?

- ♦ Vous-même
- ♦ Votre conjoint
- ♦ Enfant(s) (nombre) _____
- ♦ Ouvrier(s) (nombre) _____
- ♦ Autre(s) : _____

16. Concessionnaires et co-détenteurs sur l'exploitation :

	Concessionnaires (nombre)	En codétention pour certains parcs d'exploitation
Exploitant	_____	_____
Conjoint	_____	_____
Enfant(s)	_____	_____
Frère(s), soeur(s)	_____	_____
Parents	_____	_____
Employés	_____	_____

17. Détail des relations professionnelles (associations de fait) entre frères, cousins ou autres :

- ♦ Utilisation de parcs en commun
- ♦ Utilisation du matériel en commun
- ♦ Atelier commun
- ♦ Commercialisation en commun
- ♦ Autre
- ♦ Pas d'association

↳ **Cette relation est-elle ?**

- ♦ Provisoire
- ♦ Durable
- ♦ Sans opinion
- ♦ Pas de relation professionnelle (association)

18. Surface concédée totale :

↳ Surface totale exploitée _____

♦ *En Charente Maritime :*

- ⇒ Parcs de stockage : _____
- ⇒ Parcs de pousse : _____
- ⇒ Parcs d'engraissement : _____
- ⇒ Surface non utilisée : _____

↳ De quelle surface de parc disposez-vous dans les autres régions ?

	S. totale	S. exploitée
Surface	_____	_____
Longueur	_____	_____

	Surface	Longueur
Concessions sur listing	_____	_____
Surface de claires	_____	_____

19. Avez-vous récemment vendu, abandonné, acheté ou obtenu la concession de parcs ou de claires? Si oui, expliquez cette évolution foncière. _____

20. Si vous exploitez d'autres parcs que ceux dont vous êtes concessionnaires,

↳ Etes-vous :

- ♦ Seul
- ♦ En association

↳ Comment rémunérez-vous le concessionnaire ? _____

21. Si vous louez ou prêtez certains de vos parcs, est-ce :

- ♦ Par manque de temps
- ♦ Par manque de débouché
- ♦ Mauvaise qualité du terrain

22. Avis sur le remembrement : _____

III. DESCRIPTION DES ACTIVITES ET DE LA PRODUCTION

23. Espèces travaillées :

	Uniquement	Principalement	De manière complément.
Huître	O	O	O
Moule	O	O	O

24. Cycle de production : huître

↳ Indiquez si vous couvrez les stades suivants du cycle de production et à quelle période (mois indicatif en conditions normales et pour une huître moyenne).

Age	0		6/8 mois		18 mois/2 ans		Taille commerciale (2/4ans)	
Stade/opér.	Captage	Achat Vente	1/2 élevage	Achat	Elevage	Achat Stockage	Affinage	
	1	2	3	4	5	6	7	8
Production	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Achat	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

25. Détroquage :

- ♦ 6/8 mois ⇒ O
- ♦ 12/18 mois ⇒ O
- ♦ 30 mois et + ⇒ O

26. Technique(s) d'élevage :

- ♦ Plat : _____ % du stock en élevage
- ♦ Surélevé : _____ % du stock en élevage
- ♦ Table : _____ % du stock en élevage
- ♦ Filière : _____ % du stock en élevage

27. Pour vous, par quelle augmentation de production se traduit le passage de l'élevage à plat au surélevé ? _____

28. Le chargement des poches (en poids) influe-t-il sur la croissance ?
Si oui, pourquoi ? _____

29. Sur la durée d'un cycle, combien de fois les huîtres sont-elles travaillées à terre ? _____

30. Opinion sur le naissain d'écloserie :

- ◆ Pratique et satisfaisant
- ◆ A essayé ; pas satisfait
- ◆ Pense essayer
- ◆ Sans opinion

↳ Commentaires :

31. Cycle de production : moule

↳ Indiquez si vous couvrez les stades suivants du cycle de production et à quelle période (mois indicatif en conditions normales)

	Captage	Mise sur pieu	Elevage (reparquage)	Epuration	Vente
Production	_____	_____	_____	_____	_____
Achat	_____	_____	_____	_____	_____
Vente	_____	_____	_____	_____	_____

32. Technique(s) d'élevage :

- ◆ Plat ⇨ _____ % du stock en élevage
- ◆ Bouchot ⇨ _____ % du stock en élevage
- ◆ Filière ⇨ _____ % du stock en élevage
- ◆ Table ⇨ _____ % du stock en élevage

33. Sur la durée d'un cycle, combien de fois les structures sont-elles éclaircies ? _____

34. Que pensez-vous des filières à moules ? _____

35. % du temps de travail lié aux différentes activités :

		HUITRES	MOULES
PRODUCTION	TERRAIN		
	ATELIER		
COMMERCIALISATION	ATELIER		
	LIVRAISON		
	DEMARCHAGE		
CONTACTS PROFESSIONNELS			

36. Périodes de surcharge de travail : _____

37. Partez-vous en vacances ?

♦ Quand : _____

♦ Où : _____

38. Tâches les plus pénibles : _____

39. Tâches les plus délicates nécessitant le plus de technicité ? _____

40. Modes d'accès aux parcs :

- ♦ Bateau
- ♦ Tracteur
- ♦ Chaland amphibie
- ♦ A pied

	Satisfaisant	Moyen	Insatisfaisant
Accès aux parcs	○	○	○
Envasement	○	○	○
Fixation de moules	○	○	○
Fixation d'huîtres	○	○	○
Fouling (algues)	○	○	○
Compétiteurs ou prédateurs (crépidules, étoiles)	○	○	○
Bigorneaux	○	○	○

41.- A quelle distance (temps de route aller/retour) se situe votre parc le plus éloigné ? _____

42.- Si vous avez des stocks dans d'autres régions, quel type d'activité y exercez-vous ?

	En compte	Sur vos parcs	Avec un conchyliculteur	Autre
Huîtres				
Captage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demi-élevage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elevage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moules				
Captage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demi-élevage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

43. Tonnage produit sur vos parcs l'an dernier :

- ♦ Huître : _____ dont Ré : _____ t
- ♦ Moule : _____ t

44.- Quantité de naissain produit et commercialisé :

- ♦ Huître : _____ mille dont Ré : _____ mille
- ♦ _____ tubes dont Ré : _____ tubes
- ♦ _____ kg dont Ré : _____ kg
- ♦ Moule : _____ m de corde

45.- Comment ce tonnage a-t-il évolué depuis 1985 ?

	HUITRE	MOULE
A la hausse	_____	_____
A la baisse	_____	_____
Stabilité	_____	_____
Très variable selon les années	_____	_____
Sans opinion	_____	_____

**IV. ACHATS ET VENTES D'ANIMAUX,
COMMERCIALISATION**

46. Tonnage des produits de taille marchande achetés pour la revente

	BASSIN	AUTRE(S) REGION(S)
Huître	_____	_____
Moule	_____	_____

47. Comment ce tonnage a-t-il évolué depuis 1988 ?

	HUITRE	MOULE
A la hausse	_____	_____
A la baisse	_____	_____
Stabilité	_____	_____
Très variable selon les années	_____	_____
Sans opinion	_____	_____

48. Tonnage total commercialisé dans l'année (produits de taille marchande) ?

- ♦ Huître : _____
- ♦ Moule : _____

49. Part dans le chiffre d'affaires total :

- ♦ Huître : _____
- ♦ Moule : _____

50. Comment votre C.A. a-t-il évolué depuis 1988 ?

	HUITRE	MOULE
A la hausse	_____	_____
A la baisse	_____	_____
Stabilité	_____	_____
Très variable selon les années	_____	_____
Sans opinion	_____	_____

51. Calendrier des ventes, indication de la proportion de vos ventes réalisées au cours de chacune des périodes suivantes :

	HUITRE	MOULE
Novembre à Janvier	%	%
Février à Mai	%	%
Eté	%	%
Septembre à octobre	%	%

52. Indiquez les différents types de clients auprès desquels vous commercialisez vos produits : (% pour chacun des grands types de commercialisation)

	HUITRE	MOULE
Naissains		
Courtiers	%	%
Conchyliculteurs du bassin	%	%
Conchyliculteurs hors bassin	%	%
Taille marchande		
Vente en gros (en vrac)	%	%
Expéditeurs du bassin	%	%
Expéditeurs hors bassin	%	%
Courtiers	%	%
Expédition : circuit traditionnel		
Grossistes	%	%
Poissonniers, restaurants	%	%
Mareyeurs	%	%
Comités d'entreprise	%	%
Vente directe		
Marchés	%	%
Vente à l'atelier (cabane)	%	%
Expédition moderne : GMS et exportation		
Centrales d'achats	%	%
Supermarchés	%	%
Etranger	%	%
Transformation		
Supermarchés	%	%
Autre(s)	%	%

53. Parts des différents produits commercialisés :

↪ **Huître**

- ♦ Naissain _____ %
- ♦ Petite (n° 4 et moins) _____ %
- ♦ Moyenne (n° 3 et 2) _____ %
- ♦ Grosse (n° 1 et plus) _____ %
- ♦ Très grosse _____ %

↪ **Moule**

- ♦ Moule de bouchot _____ %
- ♦ Moule de pleine mer _____ %
- ♦ Moule d'importation _____ %
- ♦ Moule de sol _____ %

54. Prix moyens d'achat en 1992/1993 :

↪ **Huître**

- ♦ Sur collecteur (le collecteur) _____ F
- ♦ Naissain une à une (le mille) _____ F
- ♦ 18 mois ou 30 mois (le kg) _____ F
- ♦ Taille marchande petite (kg) _____ F
- ♦ moyenne (kg) _____ F
- ♦ grosse (kg) _____ F
- ♦ très grosse (kg) _____ F

↪ **Moule**

- ♦ Naissain sur corde (au m de corde) _____ F
- ♦ Taille marchande moule de bouchot _____ F
- ♦ moule de sol _____ F
- ♦ moule de pleine mer _____ F
- ♦ moule de pêche _____ F
- ♦ moule d'importation _____ F

55. Prix moyen de vente en 1992/1993 (F/kg) :

HUITRES	PETITES	MOYENNES	GROSSES
Vente en vrac	_____	_____	_____
Vente en gros calibre	_____	_____	_____
Vente traditionnelle	_____	_____	_____
Vente directe	_____	_____	_____
Vente GMS	_____	_____	_____
Ecart de prix pour des huîtres fines			_____ F/kg
Ecart de prix pour les huîtres spéciales			_____ F/kg
Poids moyen des cagettes			_____ F/kg

MOULES	DE BOUCHOT	DE PLEINE MER	D'IMPORTATION
Vente en vrac	_____	_____	_____
Vente en gros (élevage)	_____	_____	_____
Vente directe traditionnelle (marchés de gros à l'expédition)	_____	_____	_____
Vente GMS	_____	_____	_____
Transformation	_____	_____	_____

56. Comment vous tenez-vous informé de l'évolution des prix ?

- ♦ Vend au prix proposé par les acheteurs habituels
- ♦ Propose ses propres prix
- ♦ Se tient informé auprès d'autres professionnels locaux
- ♦ S'informe des prix pratiqués dans les autres bassins
- ♦ Participe à des réunions professionnelles
- ♦ Presse professionnelle
- ♦ Marge fixe
- ♦ Autre
- ♦ Sans opinion

57. Quel journal professionnel lisez-vous ? _____

58. Qu'est-ce qui vous intéresse le plus ?

- ♦ Environnement biologique
- ♦ Environnement économique
- ♦ Environnement social
- ♦ Environnement technique

59. Vendez-vous :

- ◆ Toujours aux mêmes clients
- ◆ A des clients qui varient, pour avoir le meilleur prix
- ◆ Dès que possible
- ◆ Seulement au-dessus d'un certain prix fixé à l'avance
- ◆ Autre
- ◆ Sans opinion

60. Faites-vous les marchés ? Si oui, pourquoi ?

- ◆ Temps libre
- ◆ Besoin de trésorerie
- ◆ Problème de commercialisation
- ◆ Plus lucratif
- ◆ Autre

61. % de vos revenus annuels, par rapport au C.A. de l'entreprise : _____

66. Quelle a (ont) été la (ou les) principale(s) motivation(s), classer par ordre d'importance (1,,2,..) :

- ◆ Moyen de faciliter le travail
- ◆ Moyen de gagner plus d'argent
- ◆ Possibilité de subventions
- ◆ Pour faire comme les autres
- ◆ Adaptation à un nouveau mode de commercialisation
- ◆ Autre
- ◆ Sans opinion

67. Par rapport aux choix que vous avez faits, êtes-vous :

- ◆ Satisfait
- ◆ Insatisfait
- ◆ Attend encore de voir les résultats
- ◆ Sans opinion

68. Envisagez-vous d'autres modifications pour l'avenir, dans quel domaine ?

- ◆ La technique d'élevage
- ◆ Le moyen de transport en mer
- ◆ La mécanisation des opérations en mer
- ◆ La mécanisation des opérations à terre
- ◆ Autre

69. En général, lorsqu'une nouvelle technique est proposée, l'adoptez-vous plutôt :

- ◆ Très rapidement
- ◆ Lorsqu'elle a fait ses preuves
- ◆ Tardivement
- ◆ Préfère ne pas modifier
- ◆ Autre

EVOLUTION EN MATIERE COMMERCIALE

70. Avec la clientèle, quels sont vos arguments commerciaux ? _____

71. Avec la clientèle, quelles sont vos faiblesses ? _____

72. Autre type de transformation

	Développé	Diminué	Arrêté
Mécanisation du détroquage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mécanisation du tri (calibrage)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mécanisation de l'emballage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Construction de bassins	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Construction de bâtiments	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autre(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

73.- Quelle a été la (ou les) principale(s) motivation(s), classer par ordre d'importance (1, 2,..)

- ♦ Besoin d'écouler plus de produits
- ♦ Moyen de faciliter le travail
- ♦ Moyen de gagner plus d'argent
- ♦ Difficultés à se faire payer
- ♦ Pour s'adapter à l'évolution du marché
- ♦ Besoin d'étaler les rentrées financières
- ♦ Possibilité de subventions
- ♦ Adaptation aux normes sanitaires
- ♦ Autre
- ♦ Sans opinion

74. Par rapport aux choix que vous avez faits, êtes-vous :

- ♦ Satisfait
- ♦ Insatisfait
- ♦ Attend encore de voir les résultats
- ♦ Sans opinion

75. Envisagez-vous d'autres modifications pour l'avenir, dans quel domaine ?

	Développé	Diminué	Arrêté
Achat en gros pour la revente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vente en vrac	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vente aux grossistes et poissonniers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vente directe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vente aux grandes et moyennes surfaces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exportation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Implication dans des structures collectives de commercialisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

76. Autre type de transformation :

	Développé	Diminué	Arrêté
Mécanisation du tri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mécanisation de l'emballage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Construction de bassins	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Construction de bâtiments	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autre(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

FONCIER ET TRAVAIL HORS ZONE

77. Pour ce qui est de la localisation et de la qualité des parcs dont vous disposez ici :

- ◆ Vous êtes pleinement satisfait
- ◆ Vous avez l'intention d'acquérir de nouveaux parcs
- ◆ Vous voudriez le faire, mais c'est très difficile car peu de parcs disponibles
- ◆ Vous voudriez le faire, mais c'est très difficile car trop cher
- ◆ Vous souhaiteriez une réorganisation des parcs dans certaines zones
- ◆ Autre

78. - Si vous disposez de parcs ou si vous travaillez dans d'autres régions, quels en sont les motifs :

- ◆ Impossibilité de s'agrandir localement
- ◆ Recherche d'une meilleure pousse
- ◆ Pour faciliter la succession
- ◆ Recherche d'une meilleure rentabilité
- ◆ Autre
- ◆ Sans opinion

79.- Pensez-vous que le fait de travailler dans d'autres bassins :

- ◆ Est financièrement avantageux
- ◆ Coûte plus que ça ne rapporte
- ◆ Est équivalent au travail sur place
- ◆ Sans opinion

MECANISATION/INVESTISSEMENTS/ENDETTEMENT

80. Quels sont les investissements les plus importants que vous avez réalisés ces dernières années ?

- ♦ Achats de concessions
- ♦ Achats de terrain
- ♦ Construction ou rénovation de bâtiments
- ♦ Matériel de transport en mer
- ♦ Matériel de transport à terre
- ♦ Matériel d'élevage
- ♦ Equipements pour l'atelier
- ♦ Autres investissements importants

81.- Disposez-vous dans votre exploitation du matériel suivant et en quelle année l'avez-vous installé pour la première fois ?

	NOMBRE	ANNEE
Embarcation		
. ?	_____	_____
. Barge mytilicole avec bras articulé	_____	_____
. Chaland amphibie	_____	_____
. Embarcation de plus de 12 mètres	_____	_____
Autres		
. Bouchots amovibles	_____	_____
. Filières	_____	_____
. Calibreuse pondérale	_____	_____
. Véhicule pour la commercialisation	_____	_____

82. Emprunts :

- ♦ Peu endetté
- ♦ Endetté de façon acceptable
- ♦ Trop endetté
- ♦ Pas d'endettement
- ♦ Sans opinion
- ♦ Autre

83. Emprunts à l'installation :

- ♦ Combien ? _____ F
- ♦ A quel taux ? _____ %
- ♦ % de l'emprunt par rapport à la valeur de l'entreprise au moment de l'emprunt _____ %

84. Evolution de vos bénéfices ces dernières années :

- ♦ Stable
- ♦ S'améliore
- ♦ Se dégrade
- ♦ Pas d'avis

COMPTABILITE, UTILISATION DES BENEFICES

85. Qui fait votre comptabilité ?

- ♦ Un comptable interne à la société
- ♦ Un comptable extérieur à la société
- ♦ Un centre agréé de gestion

86. Avec les bénéfices de ces dernières années, avez-vous (plusieurs réponses sont possibles)

- ♦ Investi dans l'immobilier à titre privé
- ♦ Investi dans l'entreprise pour augmenter le volume d'activité
- ♦ Investi dans l'entreprise pour améliorer l'organisation
- ♦ Investi dans l'entreprise pour diversifier la production
- ♦ Réalisé des placements financiers
- ♦ Bénéfice insuffisant
- ♦ Autre
- ♦ Sans opinion

87. Prix de revient estimé d'une tonne de produit commercialisable

- ♦ Huître - Petite
- Moyenne
- Grosse
- ♦ Moule

**88. Avez-vous des problèmes de trésorerie ? Quand et pourquoi ?
Comment les financez-vous ?**

**89. Avez vous des compte-courants distincts entre votre entreprise et
votre ménage ?**

90. Comptez-vous emprunter pour faire évoluer votre commercialisation ?

**VII. PERCEPTION MILIEU, MARCHE ET ENVIRONNEMENT
INSTITUTIONNEL**

91. Que pensez-vous de l'évolution de la pousse dans le bassin ces dernières années ?

- ♦ Pas de changement
- ♦ Elle s'améliore
- ♦ Elle se dégrade
- ♦ Sans opinion

92. Que pensez-vous de l'évolution de la mortalité dans le bassin ces dernières années ?

- ♦ Pas de changement
- ♦ Elle a diminué
- ♦ Elle a augmenté
- ♦ Sans opinion

93. A votre avis, pour l'espèce que vous commercialisez, les marchés vont-ils :

- ♦ Rester comme ils sont
- ♦ Evoluer de façon favorable
- ♦ Evoluer de façon défavorable
- ♦ Sans opinion
- ♦ Autre(s)

94. Pensez-vous que la qualité de l'eau dans votre région soit menacée par des risques de pollution liés :

- ♦ Pas menacée
- ♦ Au développement du tourisme
- ♦ A des rejets d'industries
- ♦ A des rejets de zones d'habitation
- ♦ Au développement de l'agriculture
- ♦ Autre
- ♦ Sans opinion

95. Les mesures en préparation concernant la mise aux normes européennes des établissements d'expédition vont-elles, à votre avis :

- ♦ Vous obliger à modifier l'organisation de votre exploitation
- ♦ Vous obliger à investir de façon importante
- ♦ Vous obliger à fermer votre exploitation
- ♦ Pas de modification prévue
- ♦ Autre
- ♦ Sans opinion

96 Quel(s) rôle(s) les organismes suivants jouent-ils à votre avis pour l'organisation et la défense des intérêts des professions de la conchyliculture :

	0 Sans opinion	1 Très positif	2 Positif	3 Négligeable	4 Négatif
SRC/CIC	<input type="checkbox"/>				
Syndicats	<input type="checkbox"/>				
Organisations product.	<input type="checkbox"/>				
Affaires Maritimes	<input type="checkbox"/>				
IFREMER	<input type="checkbox"/>				
Communauté Européenne	<input type="checkbox"/>				

97. Fréquence des contacts SRC, AFFMAR, IFREMER : _____

98. Que pensez-vous de l'organisation de la profession ? _____

99.- Votre avis sur les projets d'huîtres en eaux profondes _____

VIII. SUCCESSION, EVOLUTION DU STATUT DE L'EXPLOITATION

100. Souhaitez-vous qu'un membre de votre famille prenne votre succession ?

- ♦ Oui
- ♦ Non
- ♦ Sans opinion

101. Si oui, cette succession est-elle déjà définie ?

- ◆ Transmission à un enfant
- ◆ Transmission à un colatéral
- ◆ Autre
- ◆ Pas définie

102. Sinon, que pensez-vous faire de votre exploitation lorsque vous serez à la

- ◆ La conserver en totalité
- ◆ Conserver quelques parts
- ◆ La revendre
- ◆ Autre

RETRAITE

103. Pensez-vous que la succession soit facile ?

- ◆ Oui
- ◆ Non
- ◆ Sans opinion

104. Sinon, pourquoi ?

- ◆ Problème de formation
- ◆ Difficultés du métier
- ◆ Manque de rentabilité
- ◆ Taille de l'exploitation inadaptée
- ◆ Dégradation de la qualité du milieu
- ◆ Autre

105. A quel régime d'imposition êtes-vous soumis actuellement ?

- ◆ Forfait
- ◆ Réel simplifié
- ◆ Réel
- ◆ Ne sait pas

106. Si vous êtes au forfait, envisagez-vous de passer au réel ou au réel simplifié ?

- ♦ Oui
- ♦ Non
- ♦ Sans opinion

107. Pour l'avenir, envisagez-vous de passer à un autre type de structure ?

- ♦ Non
- ♦ GAEC
- ♦ Société
- ♦ Autre
- ♦ Sans opinion
- ♦ Eclatement en différentes structures :
 - . de la production seule
 - . de la prod./commercialisation
- ♦ Création d'un holding/groupe financier

108. A combien estimez-vous annuellement la valeur :

- ♦ Des impayés
- ♦ Des saisies sanitaires
- ♦ Du manque à gagner du fait des
- ♦ Interdictions de vente
- ♦ Des vols (importance et évolution)

IX. PARASITISME ET MORTALITES

109. Le polydora vous pose-t-il des commerciaux ?

- ♦ Oui
- ♦ Non
- ♦ Ne sait pas

110. Avez-vous subi des pics de mortalité ?

- ♦ Oui
- ♦ Non
- ♦ Ne sait pas

. Historique de l'origine du produit

- ♦ Géographique _____
 - ♦ Date de mise en élevage _____
 - ♦ Poids à la mise en poche _____
 - ♦ Age à la mise en poche _____
 - ♦ A-t'il changé de parc _____
- * si oui d'où vient il _____

. Méthode de travail

- ♦ Facilité d'accès au parc _____
- ♦ Nombre de fois où la poche a été remontée à terre _____
- ♦ Dates de la casse de dentelle _____
- ♦ Dates du retournement _____

. Evolution récente de la croissance et de la qualité sur ce parc

. Evolution récente de la mortalité et de la morbidité sur ce parc

. Etes vous seul utilisateur si non avec qui et pourquoi partagez vous ce parc?