

Direction de l'Environnement et de l'Aménagement du Littoral
Laboratoire côtier de Nantes.

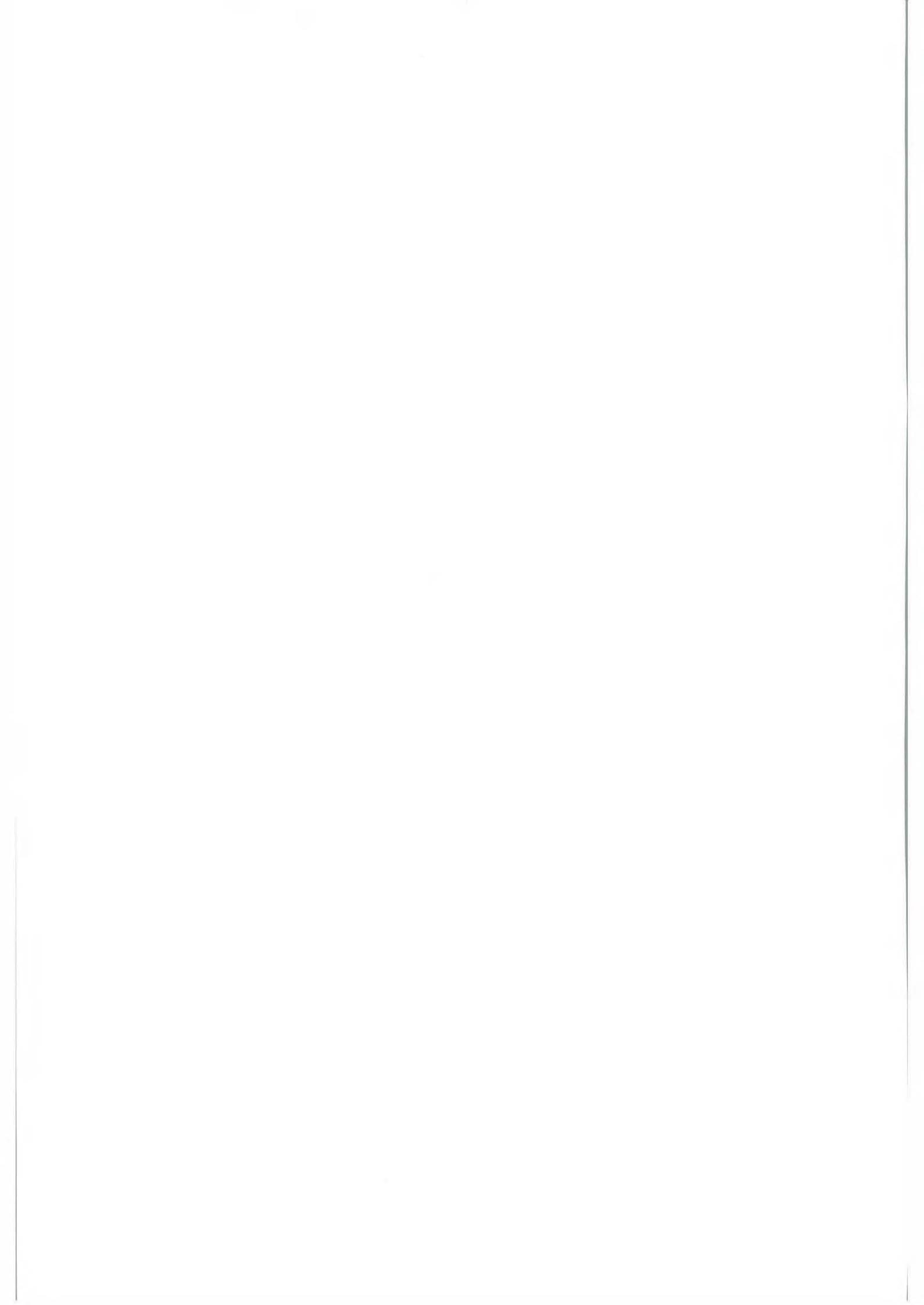
Gilles Ratiskol

Décembre 2000.

lframer

*BILAN DES RESULTATS BACTERIOLOGIQUES
DU RESEAU REMI
EN VUE DE L'EXAMEN DU CLASSEMENT
DES ZONES DE PRODUCTION DES COQUILLAGES VIVANTS
POUR LA CONSOMMATION HUMAINE.*

Département de Vendée.



Bilan du réseau REMI - Vendée.

Décembre 2000.

Ce document constitue un bilan du suivi bactériologique mené par le laboratoire de Nantes, sur les zones de production conchylicole actuellement classées en Vendée, dans le cadre du réseau de surveillance REMI.

La qualité observée est évaluée à partir des taux de contamination en *Escherichia coli* (*E. coli*) dans 100 grammes de chair et liquide intervalvaire (C.L.I.) tels que définis dans l'arrêté du 21 mai 1999. Le seuil de détection de la méthode d'analyse est égal à 30 *E. coli* pour 100g.de C.L.I. Lorsque cette valeur apparaît sur les graphiques il faut lire une présence de 30 *E.coli* ou un nombre d'une valeur inférieure non déterminée.

Un tableau récapitulatif du contenu de l'arrêté du 21 mai 1999 est joint en annexe 2.

Ce bilan doit permettre d'ajuster les classements de zone en fonction des éventuelles variations de la qualité.

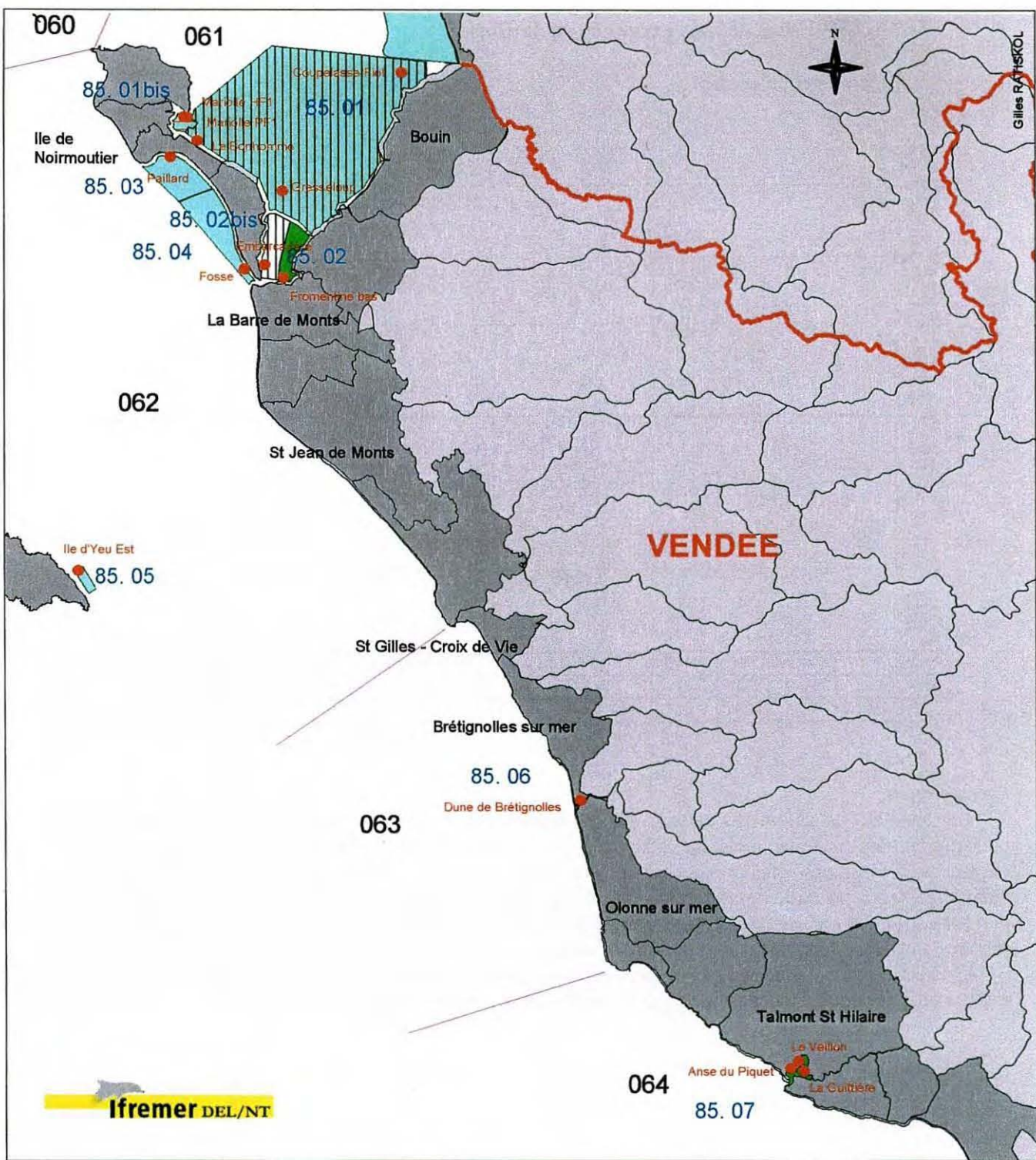
Les zones de production conchylicoles classées sont représentées de la manière suivante:

- le numéro de cette zone et son intitulé tels que déterminés par les arrêtés préfectoraux du 23 mai 1996 et du 6 avril 1998,
- le classement actuel pour les coquillages des groupes 2 (bivalves fousseurs) et 3 (bivalves non fousseurs) et le coquillage échantillonné,
- une représentation graphique des résultats bactériologiques obtenus sur chacun des points de cette zone, sur les trois dernières années, jusqu'en décembre 2000. Pour les points ne possédant qu'un nombre restreint d'échantillons, les années 1997 et 1996 ont également été prises en compte.
- un tableau récapitulatif des résultats bactériologiques avec une estimation de la qualité théorique sur chaque point,
- un commentaire permettant de définir la pertinence du classement actuel et de soumettre les problèmes rencontrés.

D'autre part, en plus de cette approche point par point, le tableau en annexe 1 permet d'estimer la qualité globale des zones conchylicoles en prenant en compte pour chaque zone la totalité de leurs points de suivi.

Le suivi des contaminants chimiques pratiqué dans le cadre du R.N.O. est porté en annexe 3.

ZONES DE PRODUCTION CLASSEES EN VENDEE

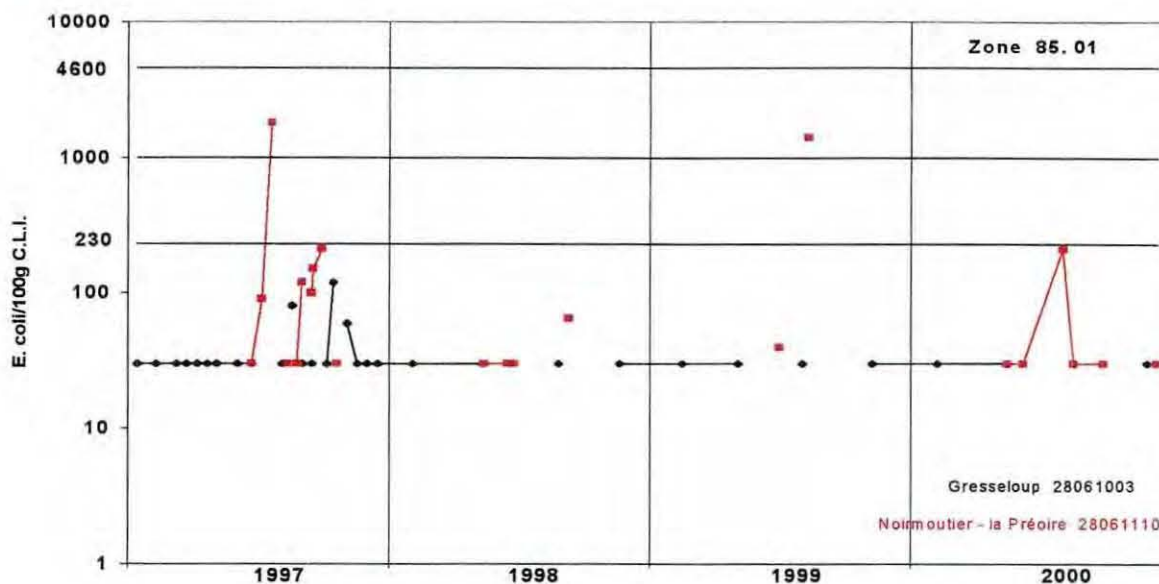


Ifremer DEL/NT

85-01 Référence administrative de la zone		Classement A du groupe 2		Classement A du groupe 3
060 Bassin hydrologique		Classement B du groupe 2		Classement B du groupe 3
— limite de bassin		Classement C du groupe 2		Commune littorale
● REMI		limite de département		zone hydrologique

ZONE 85. 01.Baie de Bourgneuf - Nord du Gois.

Groupe 2: A (coques et palourdes)



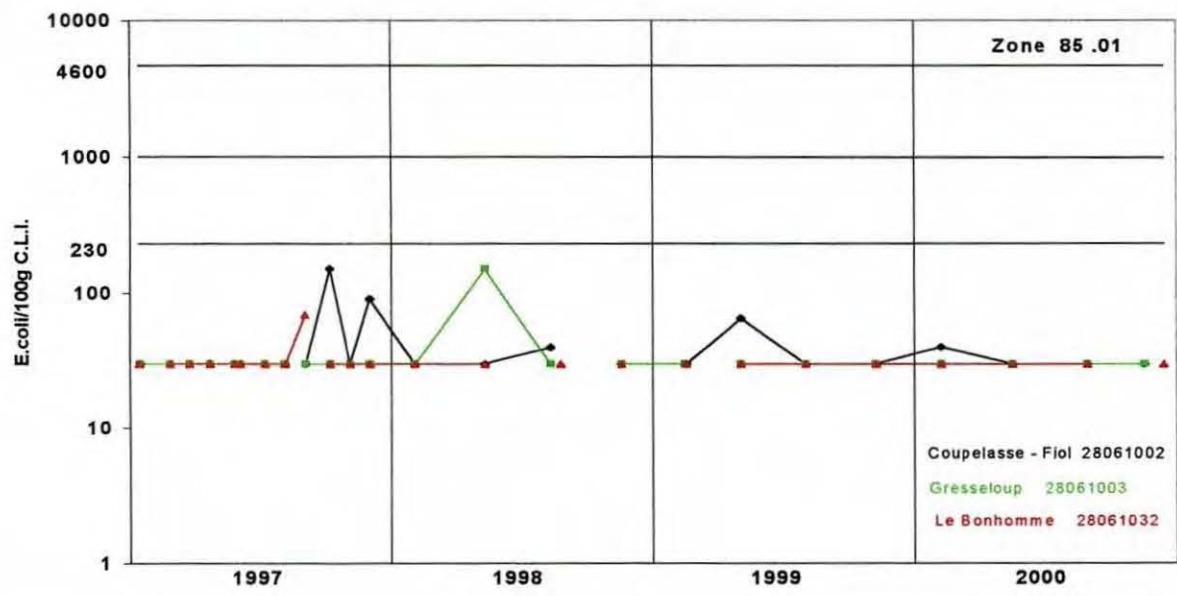
Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Gresseloup	2	31	31	100	0	0	31	100	120	A
La Préoire	2	23	21	91,3	0	2	23	100	1800	B

Commentaire:

Les résultats sur gisements naturels situés en milieu de baie sont obtenus à partir d'échantillons collectés par les professionnels sur différentes parties de cette zone (Montrot, Palet, Préoire...). Les exigences d'assurance qualité nécessitent une bonne garantie sur l'origine et le traitement des coquillages entre la collecte et la prise en charge par le laboratoire. Les dépassements obtenus en période estivale n'ont pas été observés en 2000, malgré une collecte plus assidue. L'échantillonnage pratiqué sur Gresseloup et assuré par notre laboratoire, confirme le classement actuel.

L'échantillonnage pratiqué par les professionnels est actuellement trop irrégulier pour une parfaite estimation de la qualité de cette zone sur la totalité de la période d'exploitation.

Groupe 3: A (huîtres)



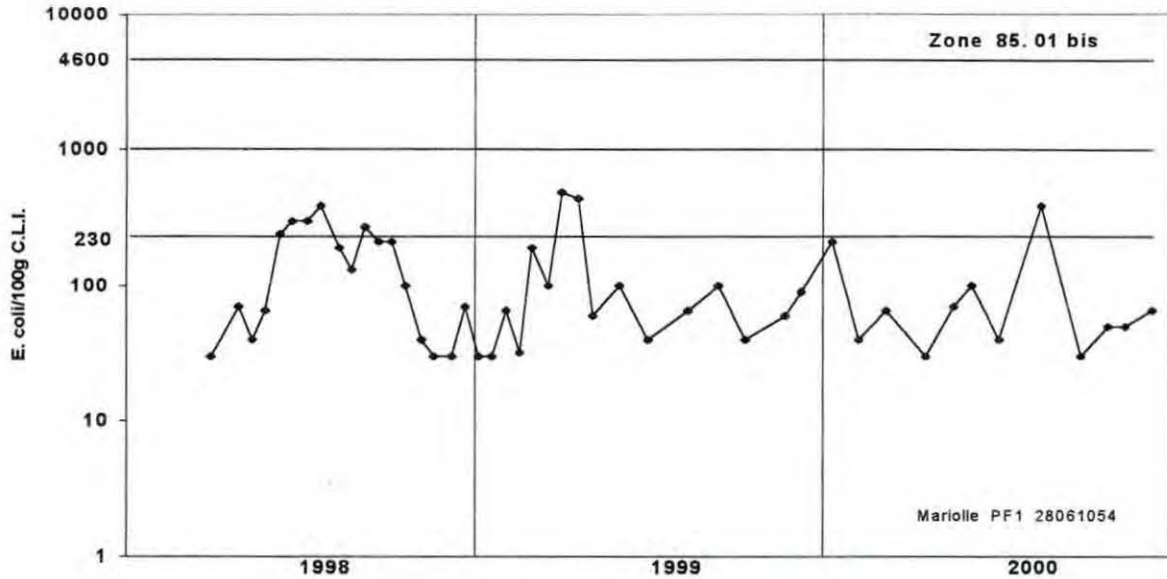
Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Coupelasse	3	36	36	100	0	0	36	100	150	A
Gresseloup	3	36	36	100	0	0	36	100	150	A
Le Bonhomme	3	36	36	100	0	0	36	100	170	A

Commentaire:

Les qualités estimées confortent le classement actuel.

ZONE 85. 01 bis: Sud jetée des Ileaux

Groupe 2: C (palourdes)



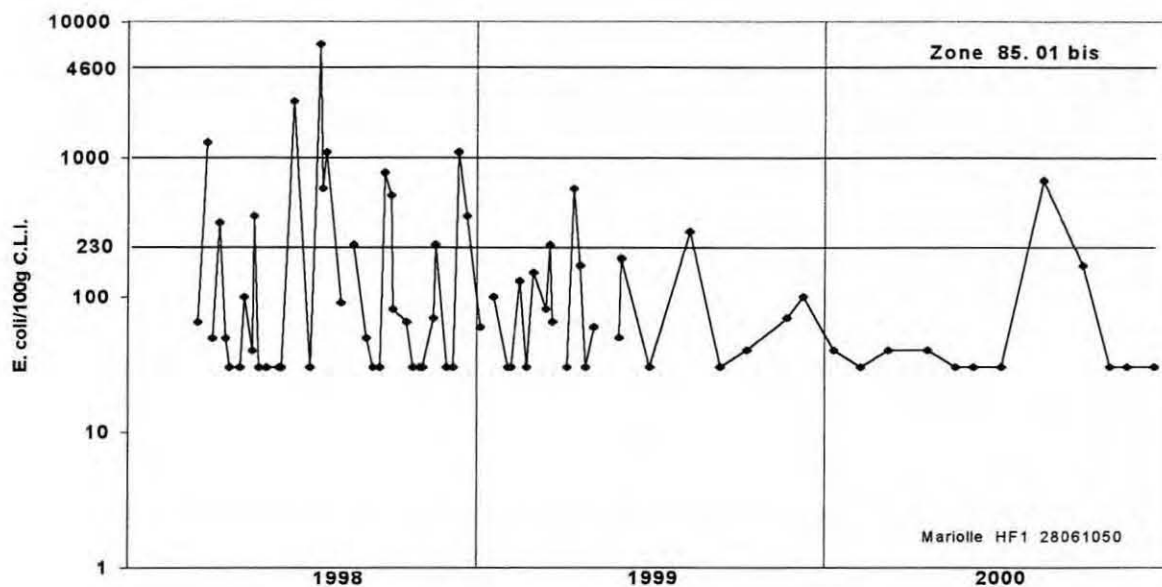
Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Mariolle PF1	2	46	38	82,6	8	0	46	100	490	B

Commentaire:

Ces résultats relèvent de l'étude de zone menée sur 13 mois, et du suivi mensuel mis en place ensuite. Une modification du classement ainsi qu'une redéfinition de la zone ont été proposées dans le rapport final. Le suivi mensuel entamé en juin 1999 conforte les conclusions de l'étude.

Une demande d'exploitation professionnelle du gisement de coques des Ileaux a été exprimée en réunion de synthèse des visites de gisements naturels.

Groupe 3: A (huîtres)



Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Mariolle HF1	3	70	54	77,1	11	4	69	98,6	6800	B

Commentaire:

Le rapport d'étude propose également une nouvelle gestion des coquillages non fouisseurs.

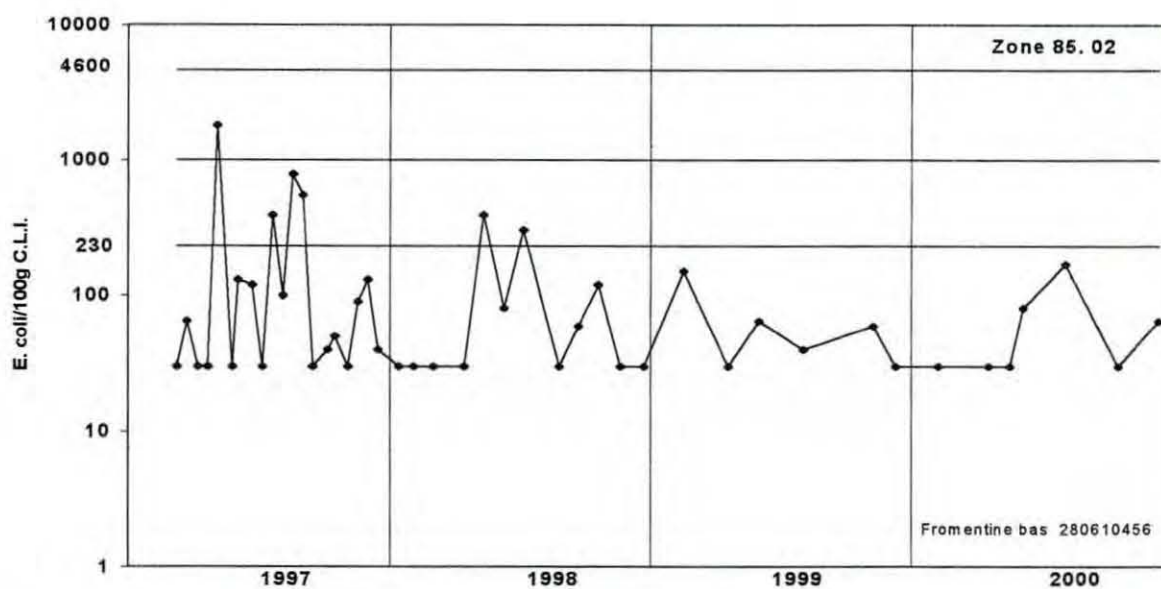
ZONE 85. 02: Sud de Gois - Fromentine

groupe 2: néant.

Commentaire:

Le bilan des visites de gisements naturels a montré une exploitation potentielle des fousseurs de cette zone par les professionnels.

groupe 3: **B** (huîtres)



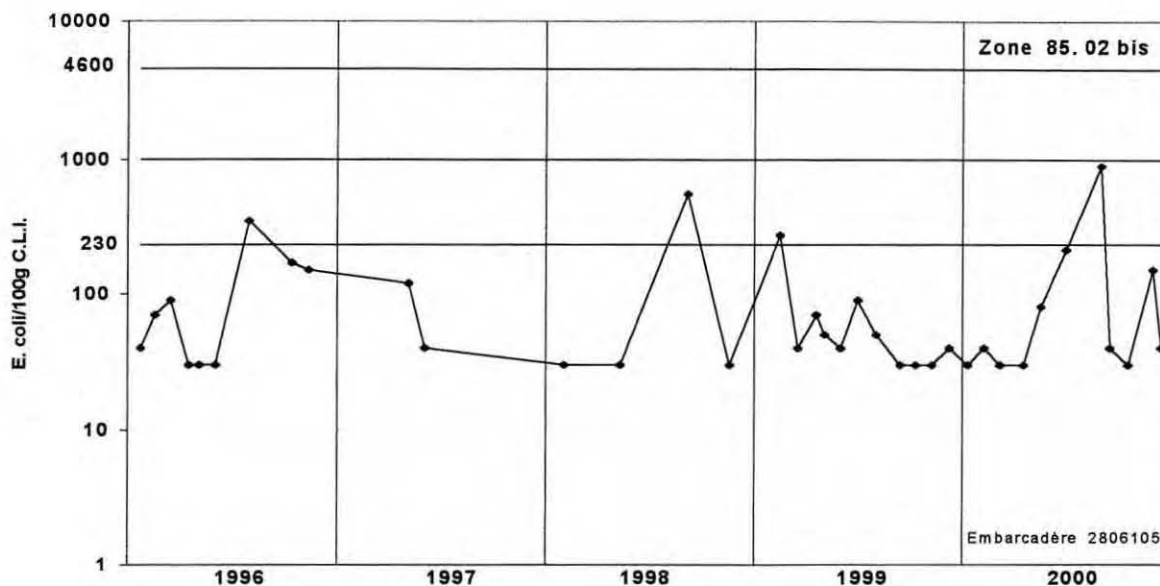
Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Fromentine bas	3	45	39	86,7	5	1	45	100	1800	B

Commentaire:

Les résultats confirment le classement actuel.

ZONE 85. 02 bis: Sud du Gois - La Fosse.

Groupe 2: A (palourdes)



Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Embarcadère	2	37	33	89,2	4	0	37	100	890	B

Commentaire:

La qualité estimée s'appuie sur la présence de 11% des valeurs supérieures à 230 *E.coli*.

Depuis février 1999, l'échantillonnage est mensuel.

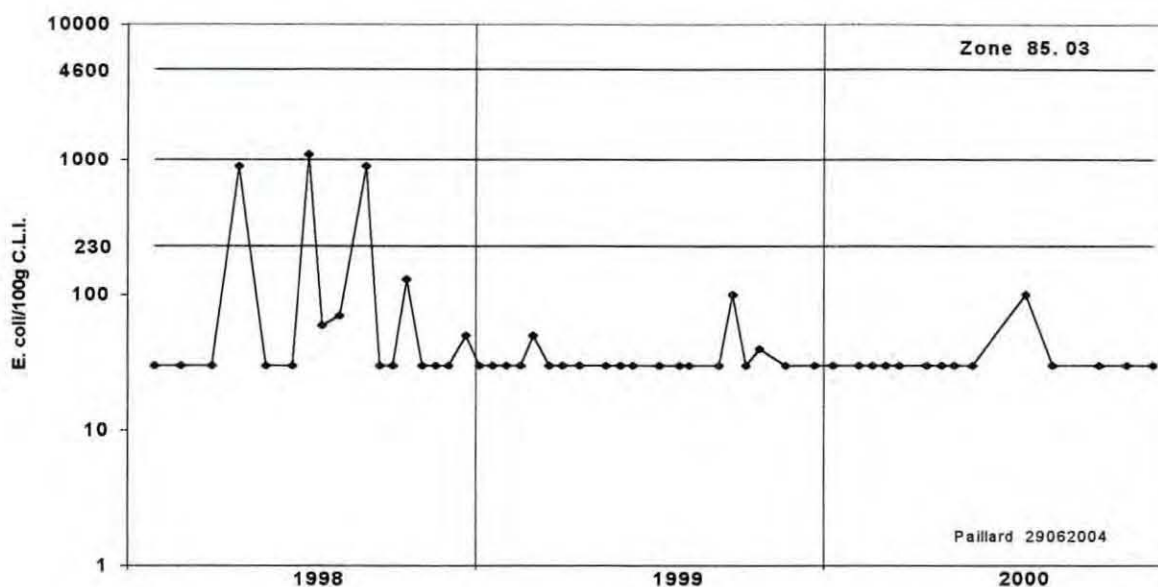
L'examen des 26 résultats obtenus sur les 3 dernières années conforte un déclassement de cette zone (11,5% de valeurs supérieures à 230 *E.coli*)

Groupe 3: néant

ZONE 85. 03: Paillard - La Guérinière.

Groupe 2: A néant

Groupe 3: A (huîtres)



Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Paillard	3	51	48	94,1	2	1	51	100	1100	B

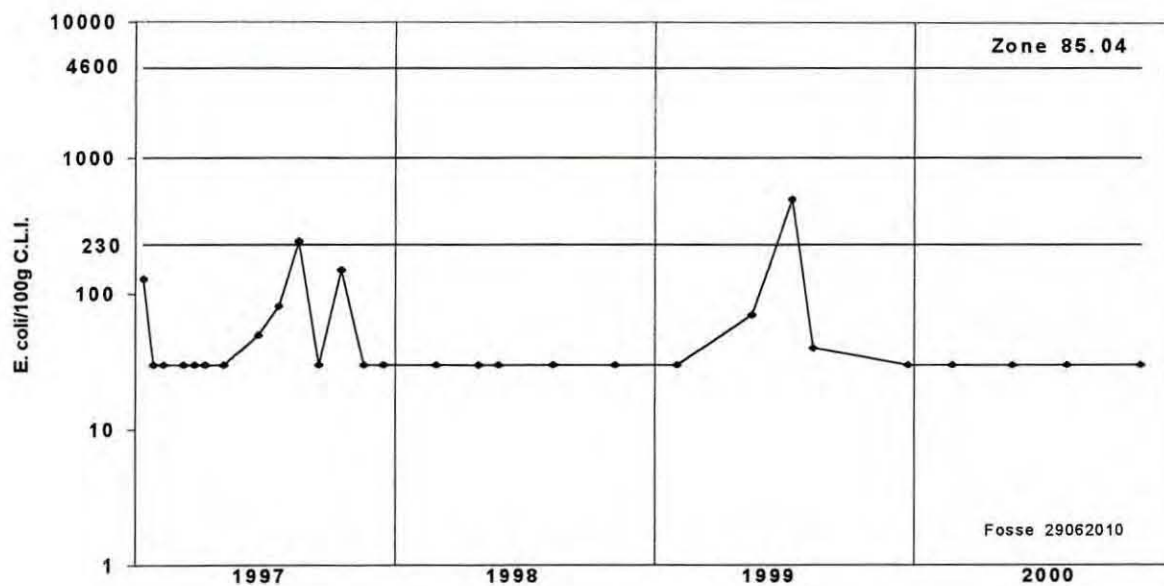
Commentaire:

Un résultat supérieur à 1000 *E.coli* induit une qualité théorique B. Un échantillonnage bimensuel, en place depuis l'été 1998, indique une qualité satisfaisante de cette zone.

ZONE 85. 04: La Frandière - La Fosse.

Groupe 2: néant

Groupe 3: A (huîtres)



Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Fosse	3	28	26	92,8	2	0	28	100	490	A

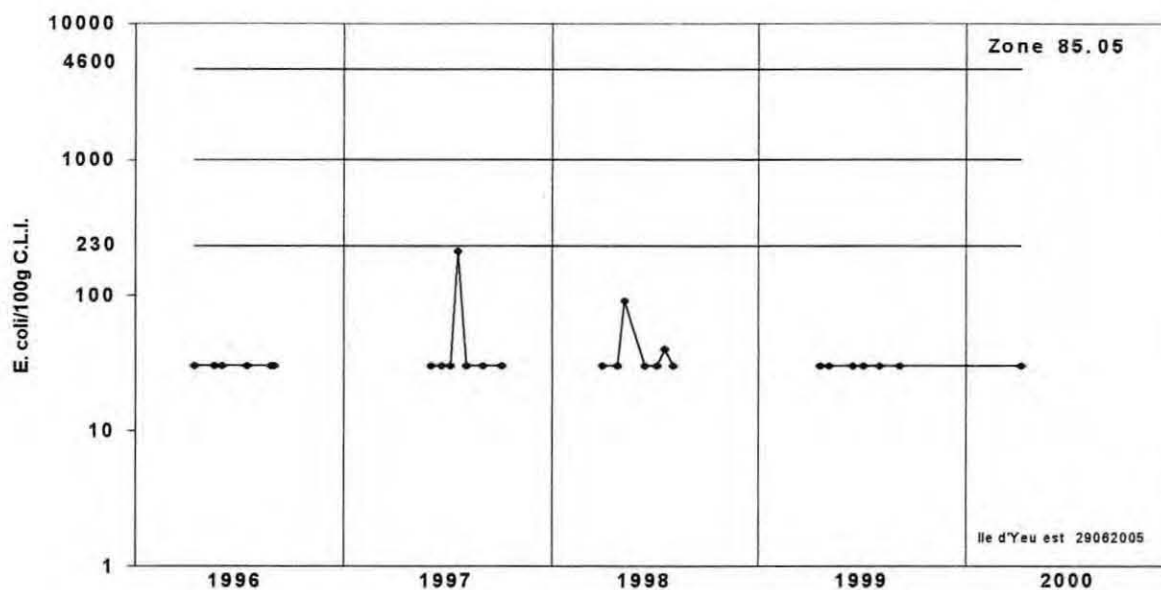
Commentaire:

La qualité théorique est conforme au classement actuel.

ZONE 85. 05: Lotissement de filières de l'île d'Yeu.

Groupe 2: néant

Groupe 3: A (moules)



Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Yeu	3	30	30	100	0	0	30	100	210	A

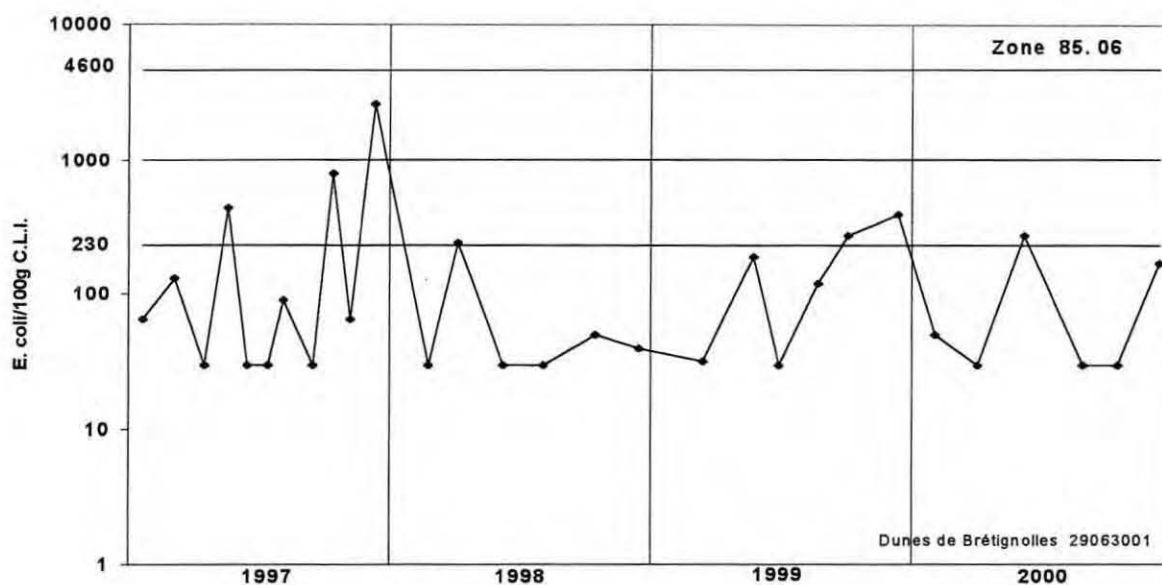
Commentaire:

L'arrêt d'exploitation des filières suite à la pollution en hydrocarbures n'a pas permis la poursuite du suivi en 2000. Les résultats depuis 1996 entérinent le classement actuel.

ZONE 85. 06: Parcs du Hâvre de la Gachère.

Groupe 2: néant

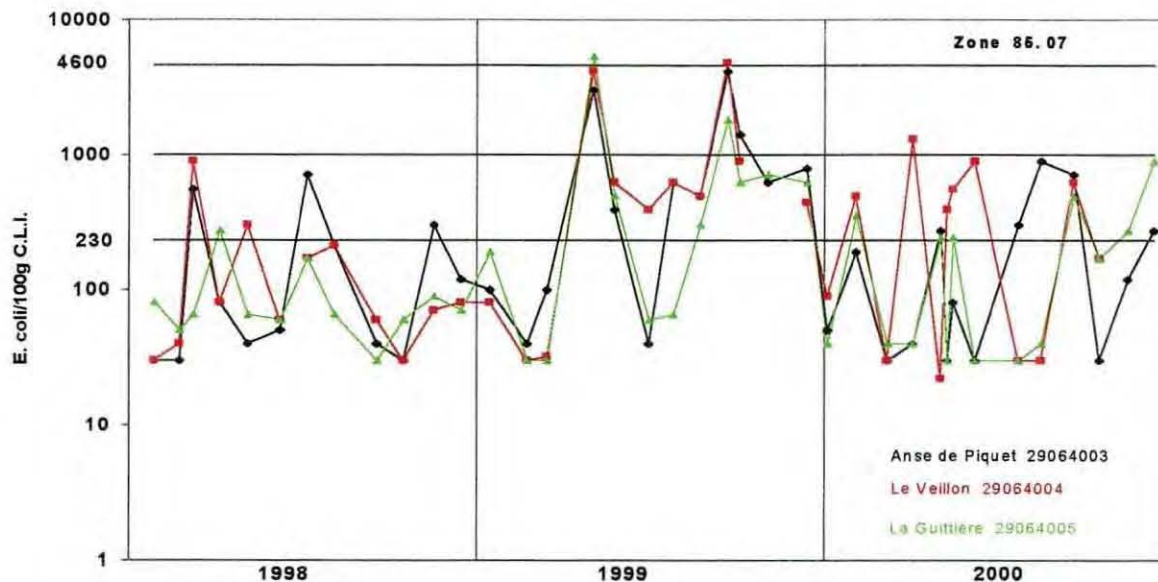
Groupe 3: B (huîtres)



Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Dunes de Brétignolles	3	29	22	75,9	6	1	29	100	2600	B

Commentaire:

Les résultats obtenus confirment le classement actuel .

ZONE 85. 07: Chenaux du Payré.**Groupe 2: néant****Groupe 3: B (huîtres)**

Point	Groupe	Nbre	N<230	% N<230	230≤N≤1000	1000<N<4600	N<4600	% N<4600	maxi	Qual théorique
Anse du Piquet	3	38	22	57,9	13	3	38	100	4200	B
Le Veillon	3	35	19	54,3	13	2	34	97	4800	B
La Guittière	3	38	24	63,2	12	1	37	97,4	5400	B

Commentaire:

Les qualités théoriques corroborent le classement actuel.

Les zones suivantes, situées au sud de la pointe du Payré, sont suivies par le laboratoire de La Rochelle.

ZONE 85-08: Le Lay**ZONE 85-09: Lotissement de filières du Pertuis Breton.****ZONE 85-10: Littoral vendéen du Pertuis Breton.****ZONE 85-11: Anse de l'Aiguillon.**

Conclusion et points à débattre

Le bilan de la qualité bactériologique observée depuis 3 ans sur les zones classées en Vendée valide dans la plupart des cas les classements existants.

Cependant, ce document permet la mise en évidence de certaines questions qu'il est nécessaire d'aborder avec le maître d'oeuvre du classement de salubrité et de la surveillance des zones de productions conchylicoles.

En effet, la pratique d'exploitation professionnelle des gisements de coquillages fouisseurs pose le problème de :

⊗ la révision du classement actuel de la zone 85. 01bis et d'envisager un classement pour les coquillages fouisseurs de la zone 85. 02.

⊗ la fiabilité des résultats, lorsque l'échantillonnage est pratiqué par les professionnels et repose sur une validation des méthodes de prélèvement. Il paraît important de porter un effort sur les contrôles de l'origine des coquillages et leur traitement avant prise en charge par le laboratoire.

La révision du classement actuel de la zone 85. 02bis paraît nécessaire au vu du suivi mensuel engagé depuis février 1999 sur les parcs à palourdes.

L'étude de zone réalisée sur les banc n°1 et 2 (Mariolle) a permis de statuer de la qualité bactériologique de ce secteur. Il existe donc un risque de contamination des coquillages salubres provenant de la zone 85. 01 et déposés sur ce site avant commercialisation. Deux hypothèses en terme de classement de salubrité ont été proposées en conclusion de cette étude (Etude de salubrité du secteur conchylicole de Mariolle - île de Noirmoutier, Vendée. Juin 1999. Ifremer DEL/Nantes. Hélène JEANNERET et Gilles RATISKOL.)

Annexe 1

Bilan de suivi du réseau REMI en Vendée.

N° zone	Groupe	Qualité théorique	Nombre de résultats	N <230 <i>E.coli</i> /100gC.L.I.	% <230 <i>E.coli</i> /100gC.L.I.	230<N<1000 <i>E.coli</i> /100gC.L.I.	1000<N<4600 <i>E.coli</i> /100gC.L.I.	N<4600 <i>E.coli</i> /100gC.L.I.	% <4600 <i>E.coli</i> /100gC.L.I.	4600<N<46000 <i>E.coli</i> /100gC.L.I.	N>46000 <i>E.coli</i> /100gC.L.I.	valeur maxi <i>E.coli</i> /100gC.L.I.
85-01	2	B	54	52	96.3	0	2	54	100.0	0	0	1800
85-01	3	A	108	108	100.0	0	0	108	100.0	0	0	170
85-01bis	2	B	46	38	82.6	8	0	46	100.0	0	0	490
85-01bis	3	B	70	54	77.1	11	4	69	98.6	1	0	6800
85-02	3	B	45	39	86.7	5	1	45	100.0	0	0	1800
85-02bis	2	B	37	33	89.2	4	0	37	100.0	0	0	890
85-03	3	B*	51	48	94.1	2	1	51	100.0	0	0	1100
85-04	3	A	28	26	92.9	2	0	28	100.0	0	0	490
85-05	3	A	30	30	100.0	0	0	30	100.0	0	0	210
85-06	3	B	29	22	75.9	6	1	29	100.0	0	0	2600
85-07	3	B	111	65	58.6	38	6	109	98.2	2	0	5400

(*) Le suivi bimensuel mené depuis 1998 suggère un classement A.

Ifremer DEL/NT

Annexe 2

Classement de salubrité de la qualité sanitaire des zones de production professionnelle de coquillages Arrêté du 21 mai 1999.

Zonage Conchylicole	Paramètres bactériologiques	Paramètres chimiques	Paramètres Phytoplanctoniques
Classe A	<p>au moins 90 % des valeurs obtenues sont < 230 <i>E.coli</i>/ 100g de chair et liquide intervalvaire</p> <p>Aucune valeur > 1000 <i>E.coli</i>/ 100g de chair et liquide intervalvaire</p>	<p>Pas de contaminant chimique. La contamination moyenne doit être: Hg* total: < 0,5 mg/kg de chair humide Cd* < 2 mg/kg de chair humide Pb* < 2 mg/kg de chair humide</p>	<p>Toxine diarrhéique ou DSP: test négatif</p> <p>Toxine paralysante ou PSP: n'excède pas 80 µg pour 100 g</p> <p>Toxine amnésiante ou ASP: n'excède pas 20 µg d 'acide domoïque par gramme de chair</p>
Classe B	<p>au moins 90 % des valeurs obtenues sont < 4.600 <i>E. coli</i>/ 100g de chair et de liquide intervalvaire</p> <p>aucune valeur > 46.000 <i>E. coli</i>/ 100g de chair et liquide intervalvaire</p>	mêmes niveaux que pour la classe A	Mêmes niveaux que pour la classe A
Classe C	<p>au moins 90 % des valeurs obtenues sont < 46.000 <i>E. coli</i>/ 100g de chair et liquide intervalvaire.</p>	mêmes niveaux que pour la classe A	Mêmes niveaux que pour la classe A
Classe D	Si contamination > à celles prédéfinies ou si la zone n'a pas encore fait l'objet d'une étude	Si les niveaux ci-dessus sont dépassés	Si les niveaux évoqués ci-dessus sont dépassés

E. coli: *Escherichia coli* (bactérie indicatrice de contamination fécale)
Hg: Mercure; Cd: Cadmium; Pb: Plomb.

Annexe 3

Résultats du Suivi des contaminants pour le R.N.O.

		Coupelasse			Gresseloup			Talmont		
		Cadmium	Mercuré	Plomb	Cadmium	Mercuré	Plomb	Cadmium	Mercuré	Plomb
1996	5/2	1.94	0.2	1.3	1.18	0.22	1			
	13/2							2.2	0.49	1.3
	13/5							1.05	0.26	0.8
	20/5	1.12	0.11	1.1	1.04	0.13	1.1			
	30/7	1.88	0.15	1.4						
	1/8				1.01	0.16	0.9			
	12/8							1.61	0.27	1.2
	7/11							1.28	0.3	1
12/11	1.68	0.17	1	1.44	0.25	1.3				
1997	25/2	2.15	0.24	1.2						
	6/3							1.32	0.25	0.9
	10/3				1.65	0.29	1.1			
	20/5							0.85	0.19	0.7
	26/5	1.37	0.12	0.8	1.11	0.15	0.7			
	5/8							1.12	0.22	0.6
	18/8	1.58	0.16	0.7	1.22	0.22	0.8			
	3/11				1.34	0.22	1.2			
6/11							1.16	0.23	0.8	
18/11	1.37	0.15	1.2							
1998	2/2	1.78	0.2	1.6	1.2	0.25	1.4			
	23/2							1.53	0.39	1.3
	11/5	1.28	0.15	1	0.81	0.13	0.9			
	18/5							0.91	0.19	0.7
	4/8							1.25	0.24	1
	11/8	0.96	0.1	0.8	0.89	0.15	0.8			
	16/11							1.41	0.31	1.2
17/11	1.86	0.21	1.5	1.13	0.25	1.5				
1999	15/2				1.75	0.3	1.2			
	17/2	2.69	0.25	1.8						
	22/2							2.45	0.42	1.3

Les résultats sont exprimés en mg/kg de chair sèche.

Les seuils sont exprimés par kg de chair humide. On admet que la chair lyophilisée des mollusques représente environ 20% de leur poids total.

Ainsi, la valeur des seuils exprimés en poids sec deviennent: Cd = 10 mg/kg Hg = 2,5 mg/kg Pb = 10mg/kg