

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE L'AMENAGEMENT DU LITTORAL

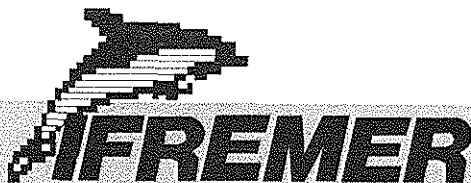
LABORATOIRE COTIER DE NANTES

RESULTATS DU REMI

(REseau de surveillance Microbiologique)

du Traict de Pen Bé (Loire-Atlantique)
à la pointe du Payré (Vendée)

ANNEE 1996



OBJECTIFS DU REMI

Le REMI est l'un des 3 réseaux de surveillance du milieu marin gérés par l'IFREMER. Il concerne la surveillance bactériologique des eaux littorales.

Historiquement, l'objectif principal de la surveillance bactériologique du milieu marin en France était la salubrité des bivalves pour la consommation humaine. En 1989, sa mission a été étendue à la surveillance de l'environnement. L'organisation actuelle du réseau répond à ces deux objectifs.

L'appréciation de la contamination bactériologique du milieu marin, et notamment des eaux conchylicoles, est basée sur la mesure des coliformes fécaux dans les coquillages. L'emploi de ces germes tests de contamination comme traceurs de pollution permet d'estimer l'importance de la "fécalisation" des eaux et donc les risques de présence de germes fécaux pathogènes d'origine humaine ou animale.

PRESENTATION DES RESULTATS

Ce document présente un ensemble de 9 "fiches" énumérées ci-dessous :

- Traict de Pen Bé	page 6
- Côte de Piriac à La Turballe	page 8
- Traict du Croisic.....	page 10
- Rive Nord de l'Estuaire de la Loire	page 12
- Estuaire de la Loire	page 14
- Rive Sud de l'Estuaire	page 16
- Baie de Bourgneuf	page 20
- Ile d'Yeu.....	page 24
- Havre de la Gachère.....	page 26
- Havre du Payré.....	page 28

Chaque fiche comprend :

1) Une carte(*) de localisation des stations de prélèvement.

La nature des coquillages prélevés est symbolisée par

- = coques
- = moules
- = huîtres.

2) Le tableau des résultats bruts pour l'année 1996

Les résultats bruts sont exprimés en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml de chair et de liquide intervalvaire.

Les résultats supérieurs à 300 CF sont grisés.

Les résultats supérieurs à 6000 CF sont noircis.

(*) Conception des cartes : Bernard RAFFIN, IFREMER Nantes.

3) Un diagramme en bâton

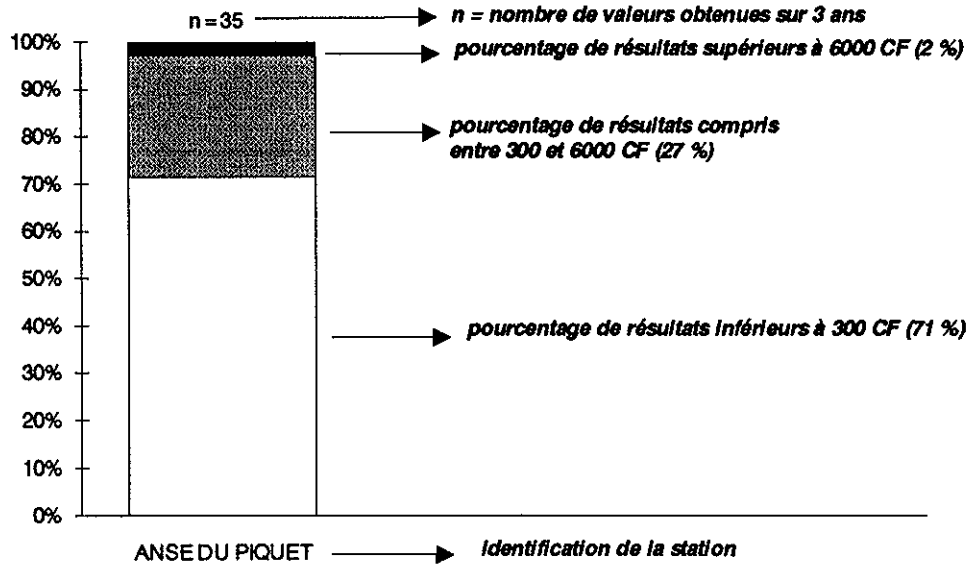
Il regroupe les résultats des trois dernières années de suivi par classe de salubrité.

classe 1, en blanc :.....résultats inférieurs à 300 CF.

classe 2, en grisé :.....résultats compris entre 300 CF et 6 000 CF

classe 3, en noir :.....résultats supérieurs à 6 000 CF.

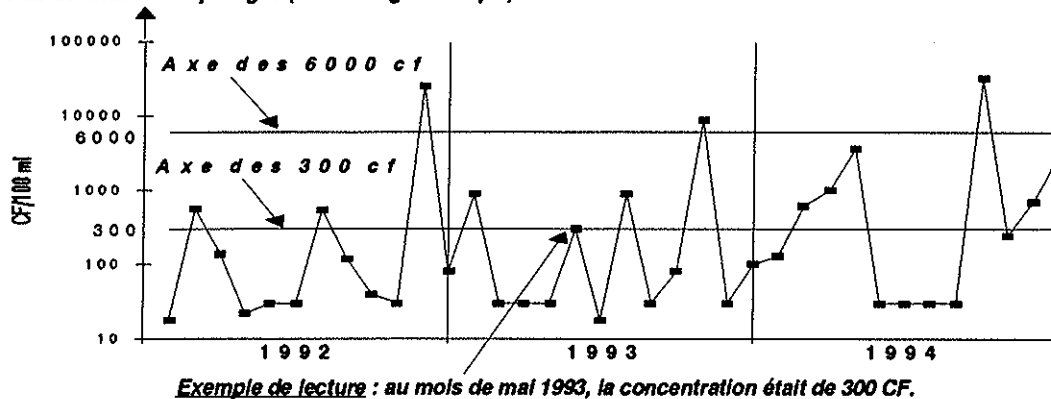
Exemple de lecture :



Cette représentation permet au premier coup d'oeil de visualiser et de comparer la qualité des différentes stations.

4) Les courbes d'évolution de la contamination sur les trois dernières années

Echelle de la concentration en coliformes fécaux pour 100 ml de chair de coquillages (échelle logarithmique)



Cette représentation permet de visualiser les évolutions au cours du temps, de déceler les périodes à risque, etc.

5) Un bref commentaire

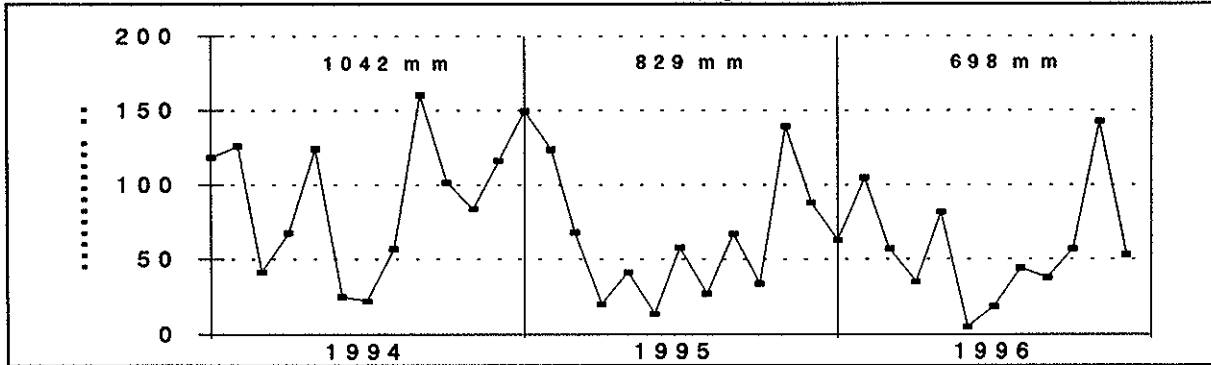
Le commentaire fait ressortir les éléments marquants de l'année avec une analyse éventuelle des conditions météorologiques, notamment la pluie dont nous reproduisons ci-après les courbes mensuelles sur les 3 dernières années pour les stations de Mesquer en Loire-Atlantique, de Beauvoir/Mer et des Sables d'Olonne en Vendée.

PLUVIOMETRIE

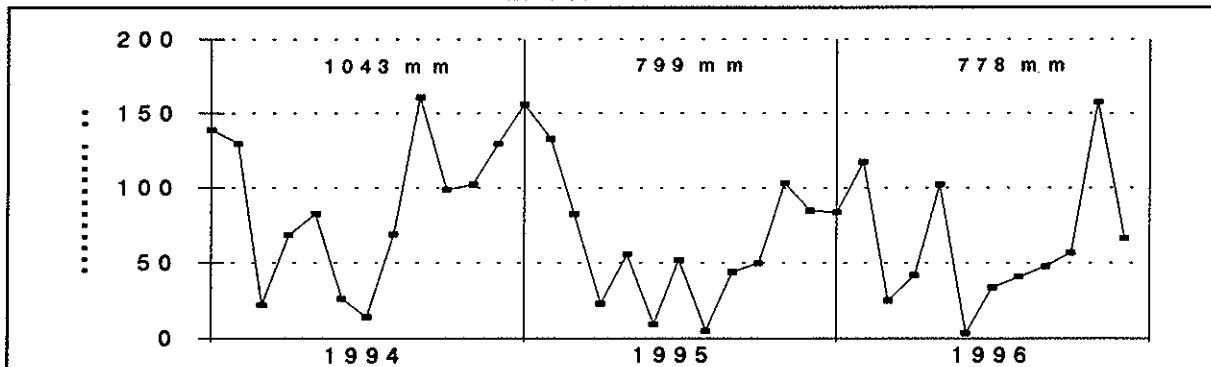
Données mensuelles cumulées (mm)

sources : centres météorologiques de Nantes et de la Roche-Sur-Yon

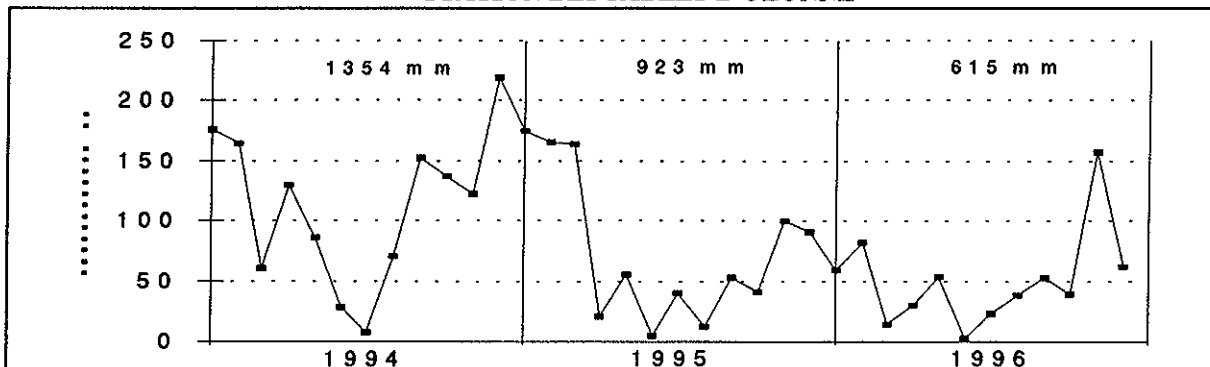
STATION DE MESQUER



STATION DE BEAUVOIR



STATION DES SABLES D'OLONNE



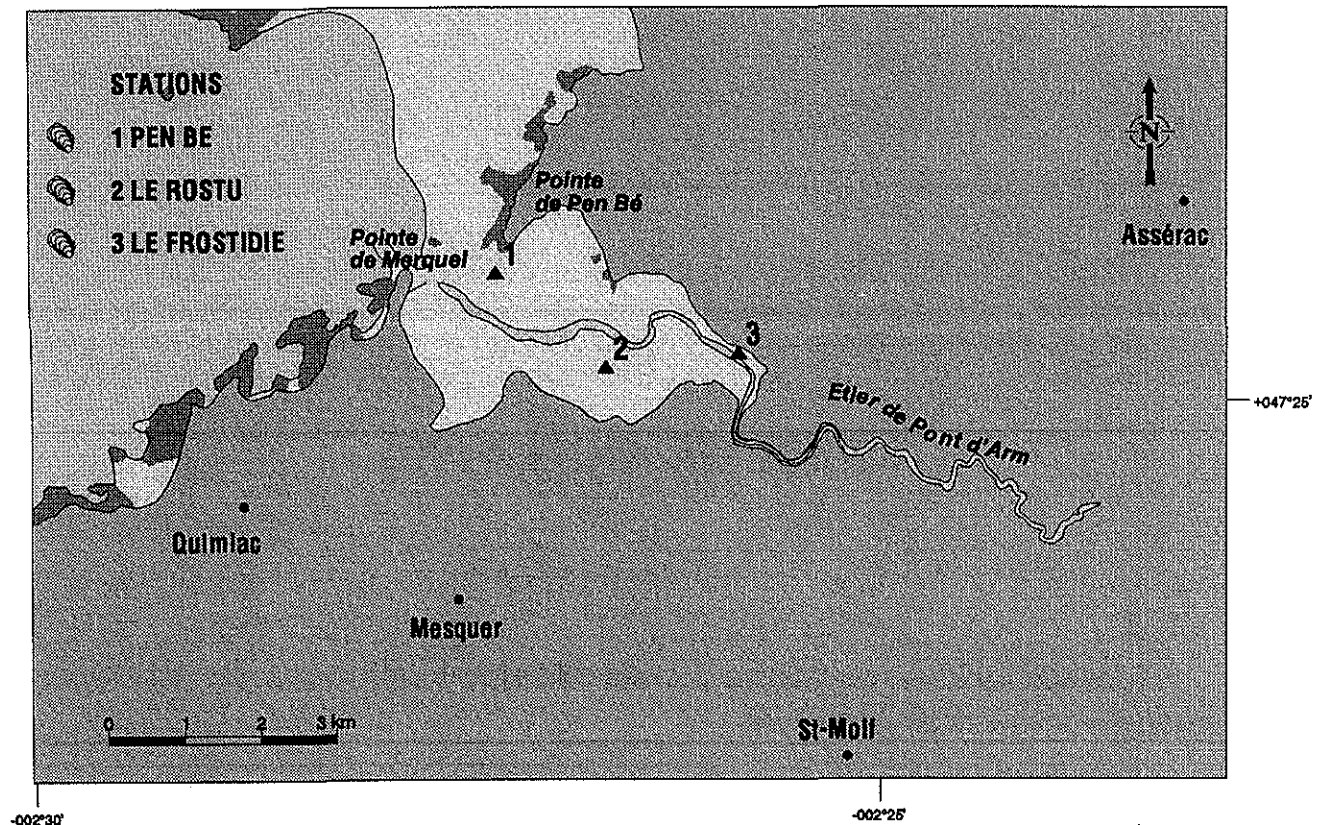
RESUME ANNEE 1996

L'année 1996 se caractérise par une sensible amélioration des résultats sur l'ensemble des secteurs concernés.

Ce constat est particulièrement observable sur les sites de Pen Bé et du Croisic en Loire-Atlantique et les secteurs du Havre de la Gachère et du Payré en Vendée.

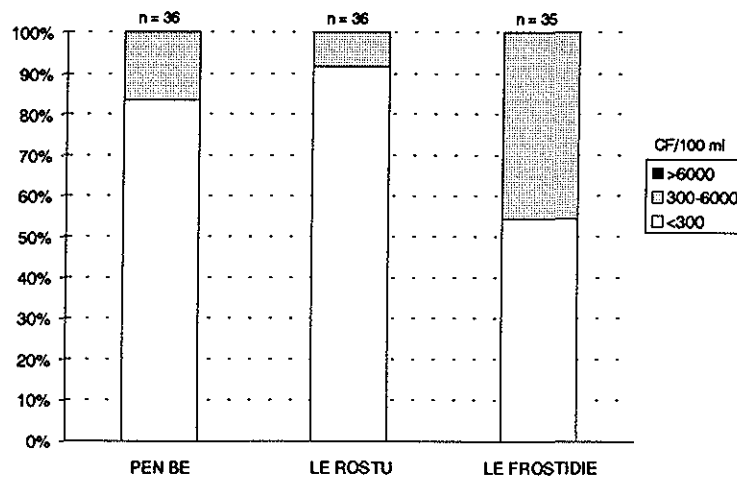
Il semble que la faible pluviométrie enregistrée soit dans de nombreux sites à l'origine de ce constat, ce qui n'exclue pas des améliorations locales pouvant résulter de progrès dans les pratiques d'assainissement.

TRAICT DE PEN BE



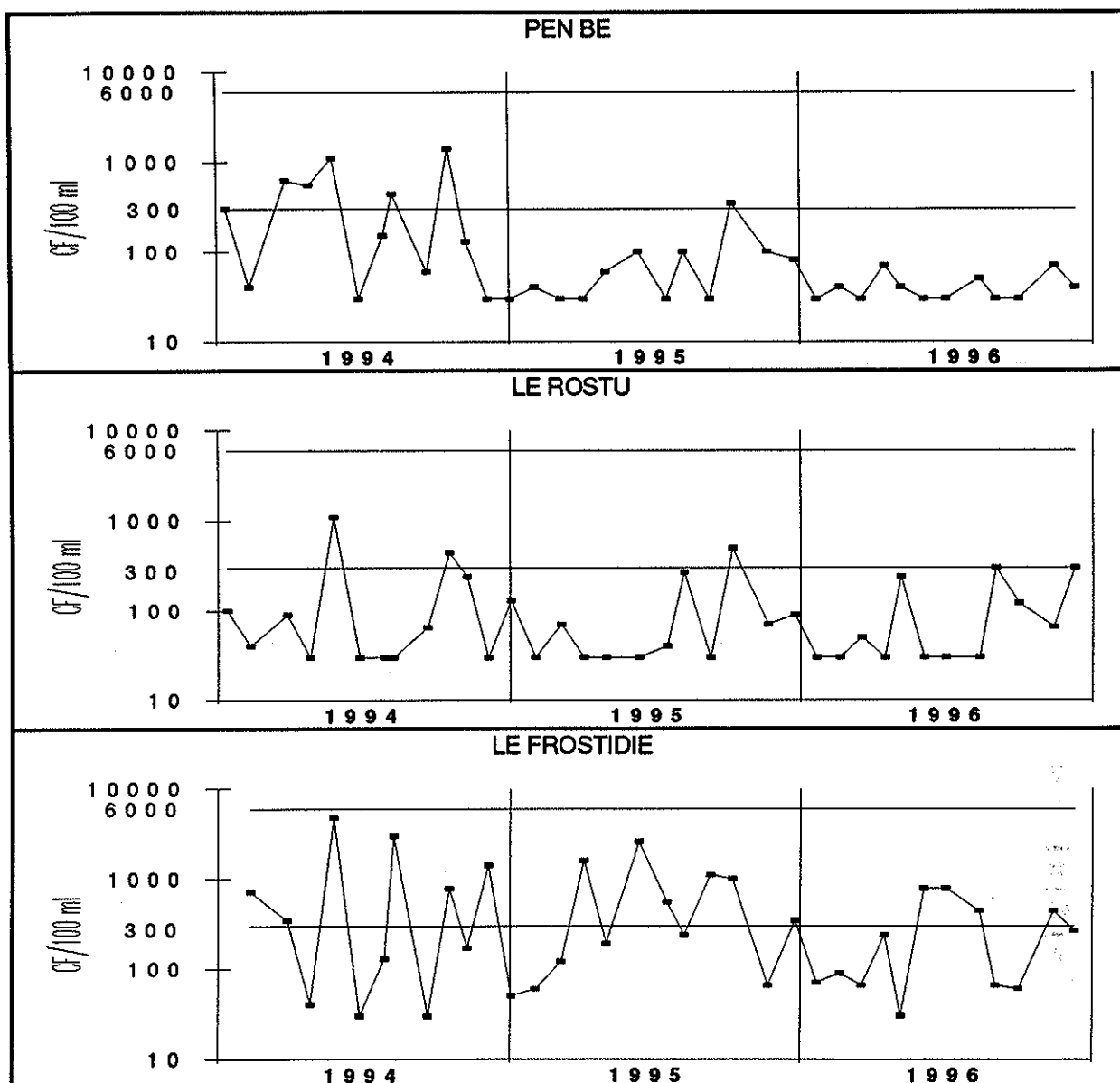
RESULTATS POUR L'ANNEE 1996
(en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml)

POINTS	22/01	19/02	18/03	16/04	6/05	3/06	1/07	13/08	2/09	1/10	13/11	9/12
Pen Bé	30	40	30	70	40	30	30	50	30	30	70	40
Rostu	30	30	50	30	240	30	30	30	300	120	65	300
Frostidie	70	90	65	240	30	790	790	440	65	60	440	270



RESULTATS PAR CLASSE DE SALUBRITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

COURBES D'EVOLUTION DE LA CONTAMINATION SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES



COMMENTAIRES

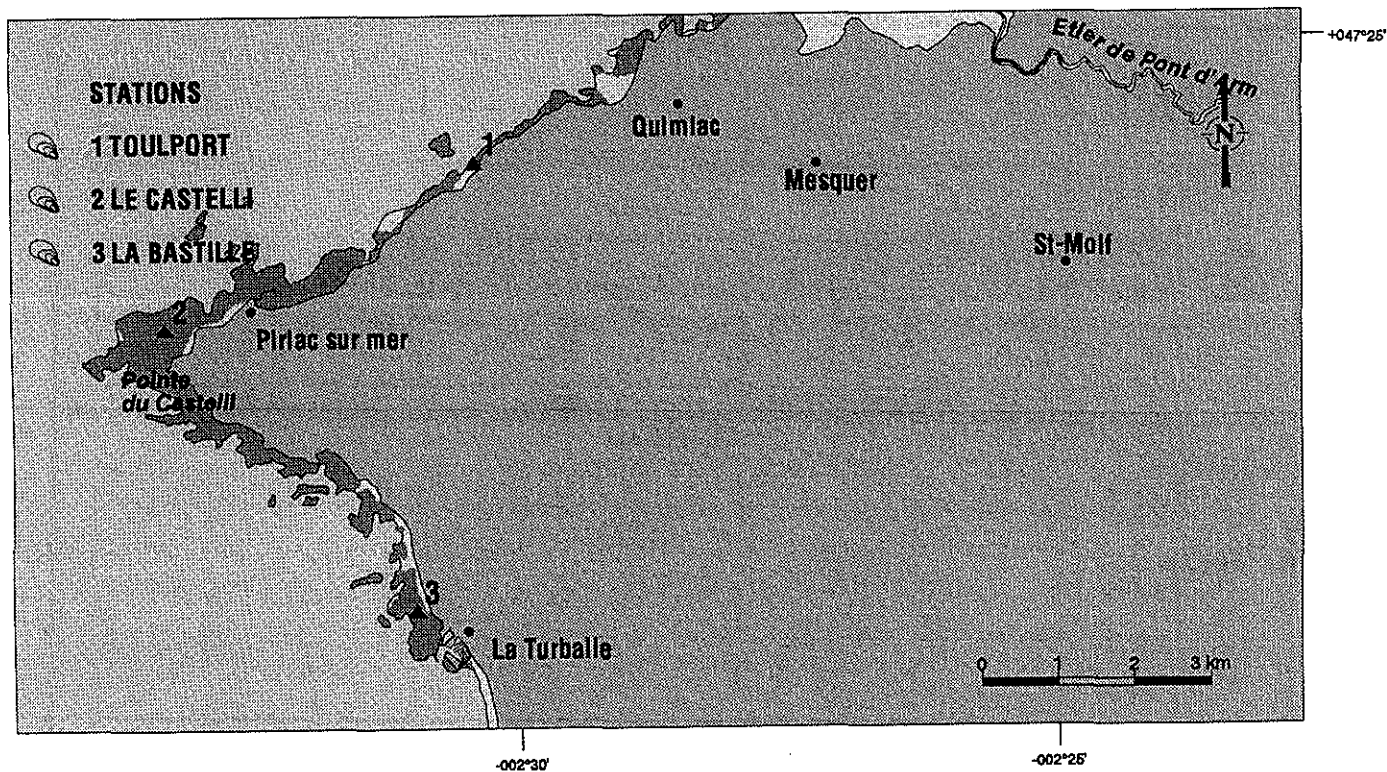
Les trois stations concernées correspondent à des huîtres élevées sur tables (Le Frostidié, Pen Bé) et au sol (Le Rostu).

Les résultats de l'année 1996 sont satisfaisants sur l'ensemble du secteur.

Sur la base des 3 dernières années la station du Rostu peut prétendre à un classement en A. Même remarque pour la station Pen Bé sur la base de années 1995 et 1996.

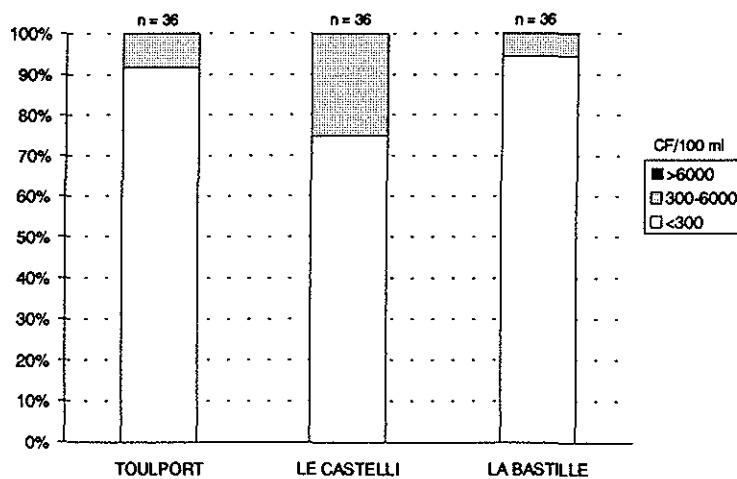
Le Frostidié, avec une amélioration en 1996, confirme néanmoins sa plus grande proximité vis-à-vis des apports polluants du bassin versant.

PIRIAC - LA TURBALLE

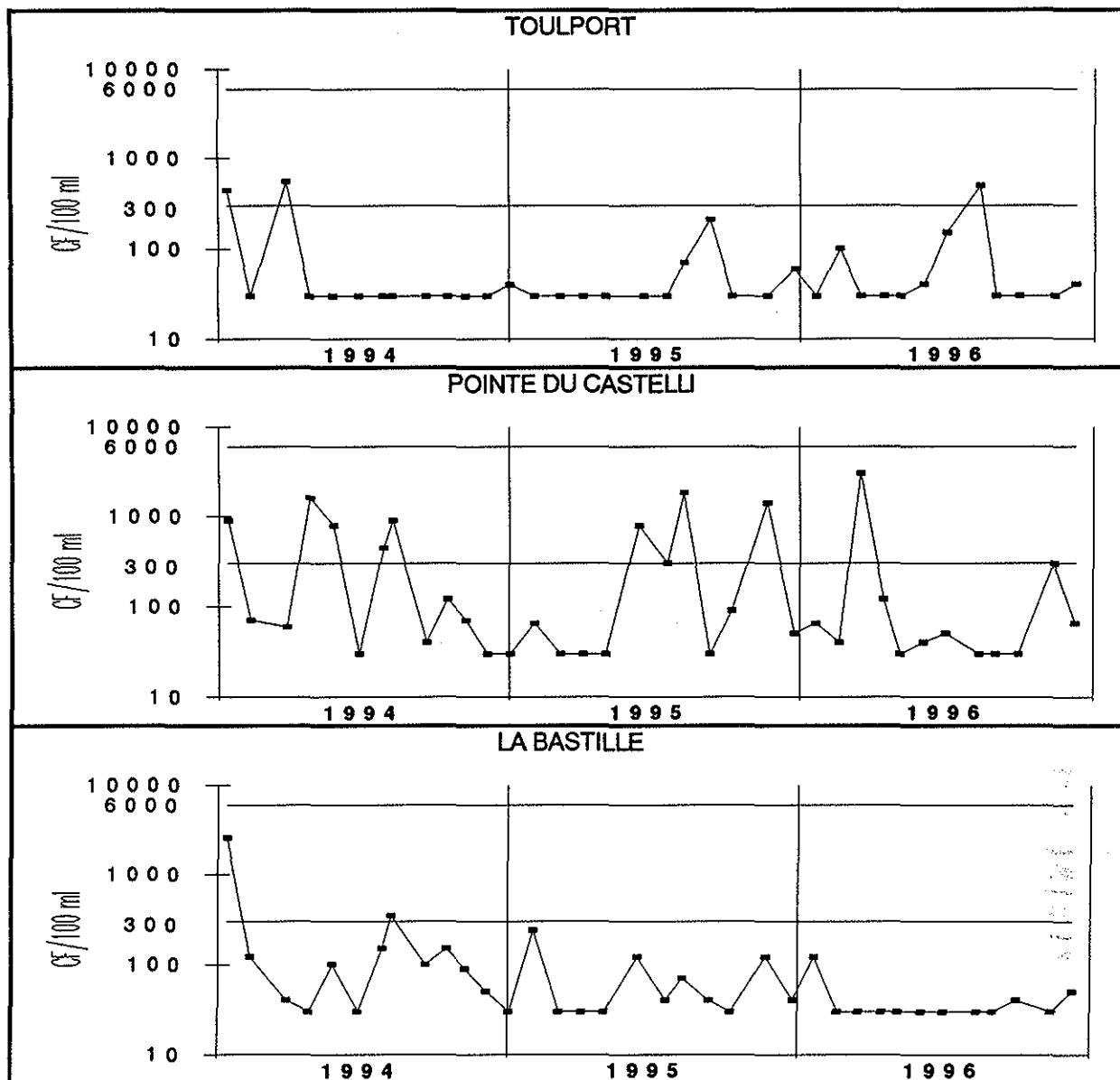


RESULTATS POUR L'ANNEE 1996
(en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml)

POINTS	22/01	19/02	18/03	16/04	6/05	3/06	1/07	13/08	2/09	1/10	13/11	9/12
Toulport	30	100	30	30	30	40	150	490	30	30	30	40
Castelli	65	40	3000	120	30	40	50	30	30	30	300	65
Bastille	120	30	30	30	30	30	30	30	30	40	30	50



RESULTATS PAR CLASSE DE SALUBRITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

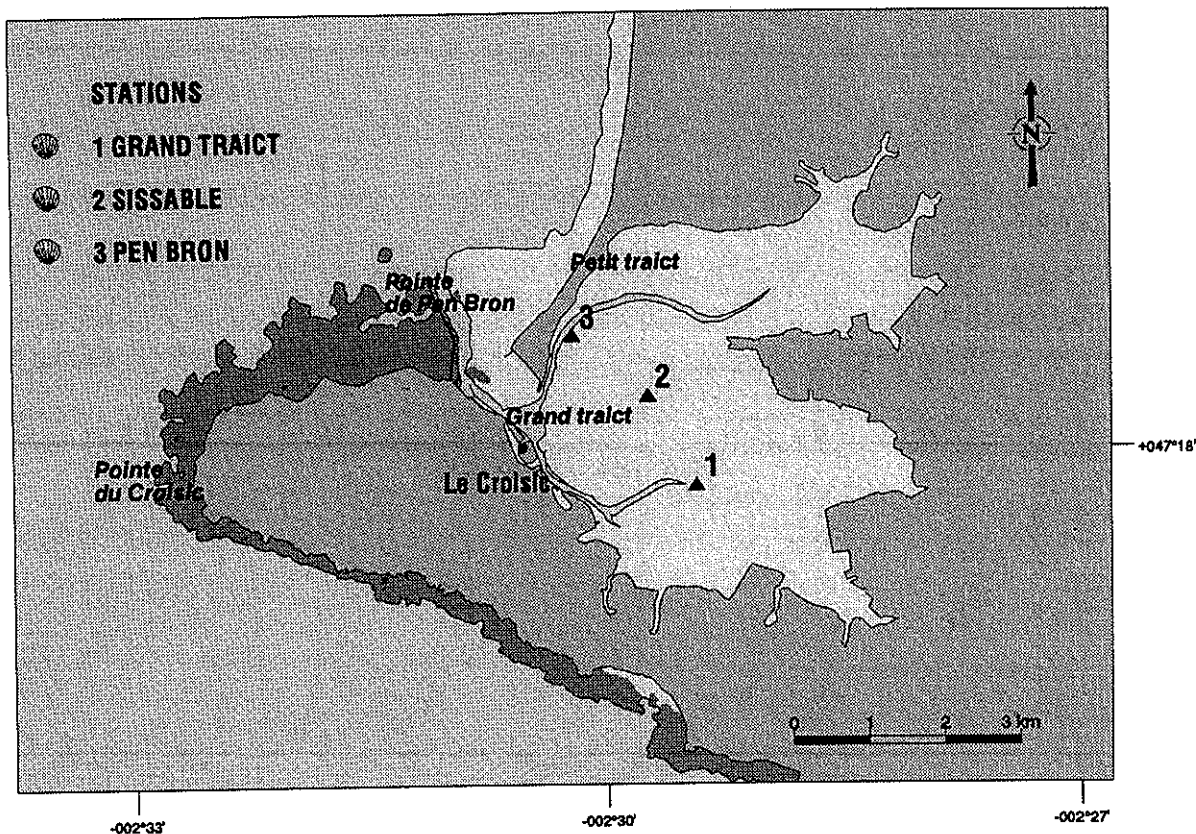
**COURBES D'EVOLUTION DE LA CONTAMINATION
SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES****COMMENTAIRES**

Les résultats de ces trois stations concernent des moules sur gisements naturels.

Sur ce secteur, les résultats sont très satisfaisants à l'exception d'un pic de contamination de 3 000 CF sur le site du Castelli.

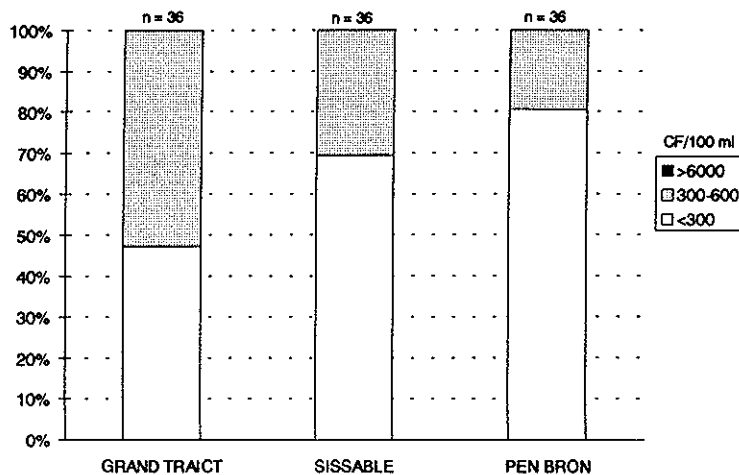
Le site de la Bastille est particulièrement propre en 1996.

TRAICT DU CROISIC



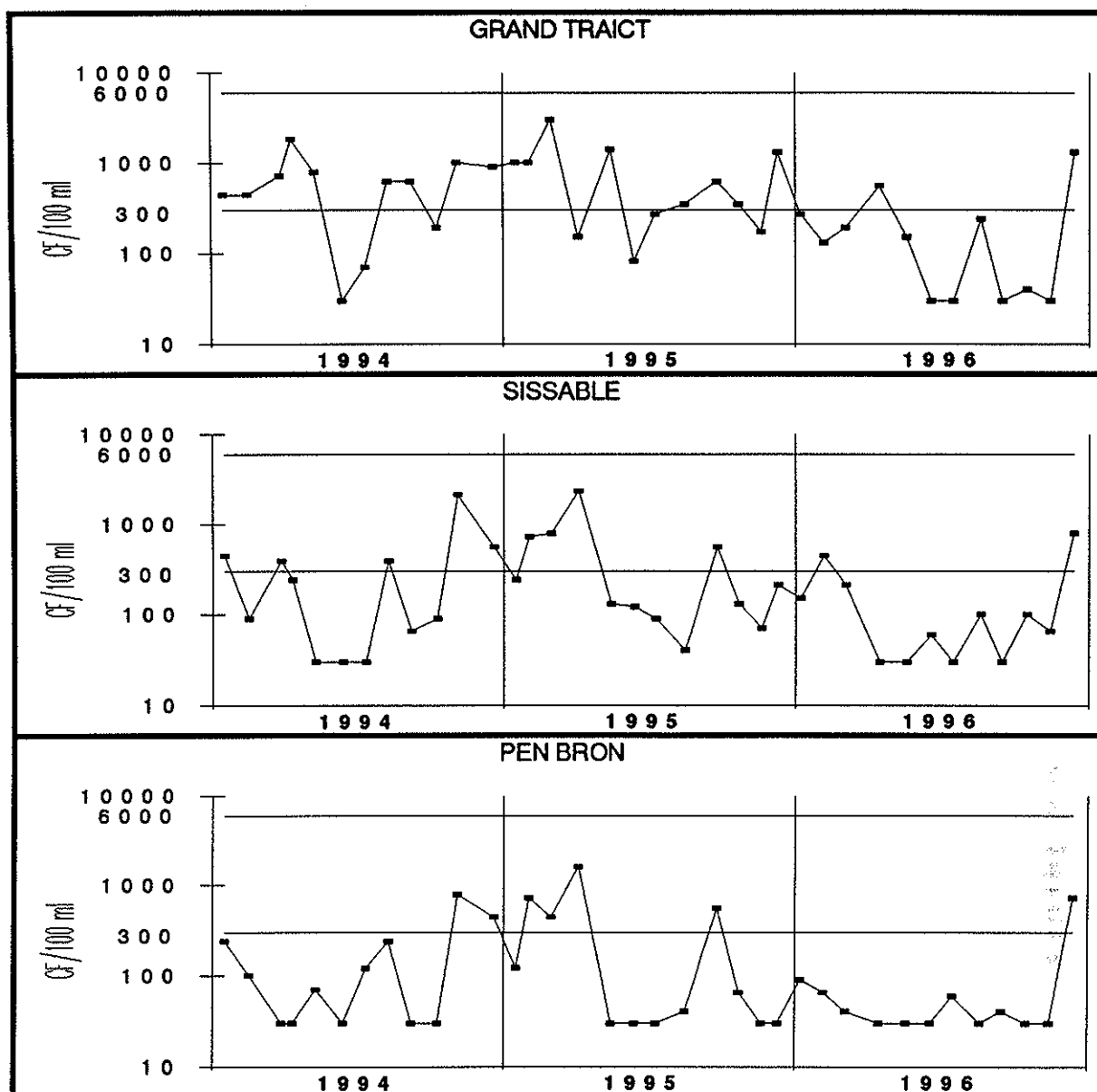
RESULTATS POUR L'ANNEE 1996
(en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml)

POINTS	8/01	7/02	4/03	15/04	20/05	19/06	17/07	19/08	16/09	16/10	14/11	12/12
Grand traict	270	130	190	550	150	30	30	240	30	40	30	1300
Sissable	150	440	210	30	30	60	30	100	30	100	65	790
Pen bron	90	65	40	30	30	30	60	30	40	30	30	710



RESULTATS PAR CLASSES DE SALUBRITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

COURBES D'EVOLUTIONS DE LA CONTAMINATION SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES



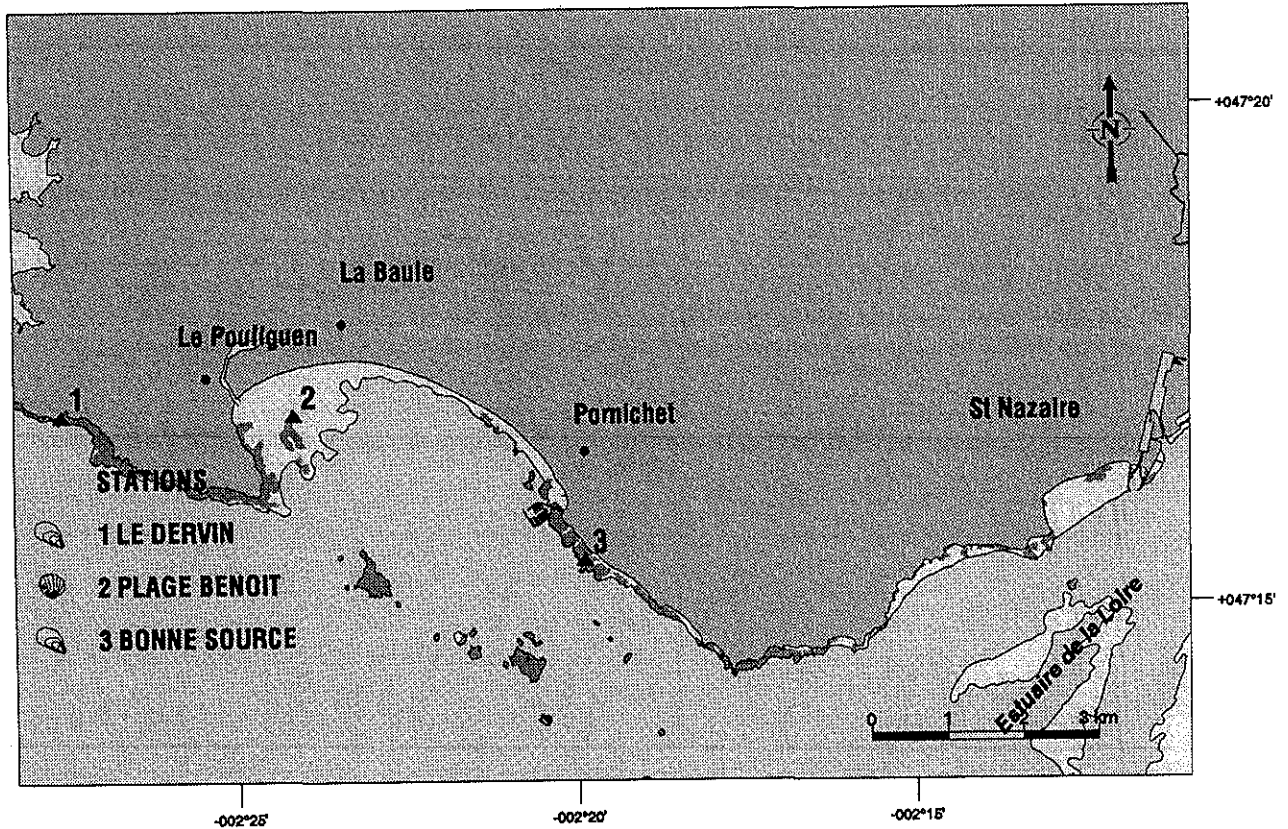
COMMENTAIRES

Les coquillages échantillonnés sont des coques prélevées sur parc.

Les résultats de 1996 sont particulièrement satisfaisants.

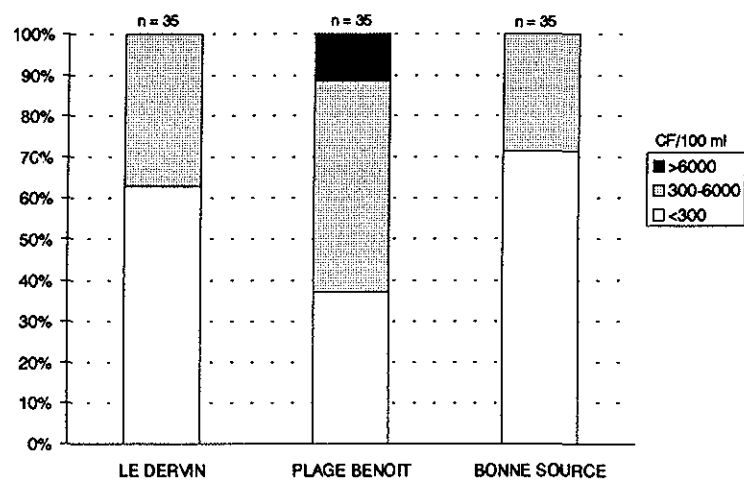
Seul un faible épisode de contamination a touché l'ensemble du traict en fin d'année.

ESTUAIRE RIVE NORD



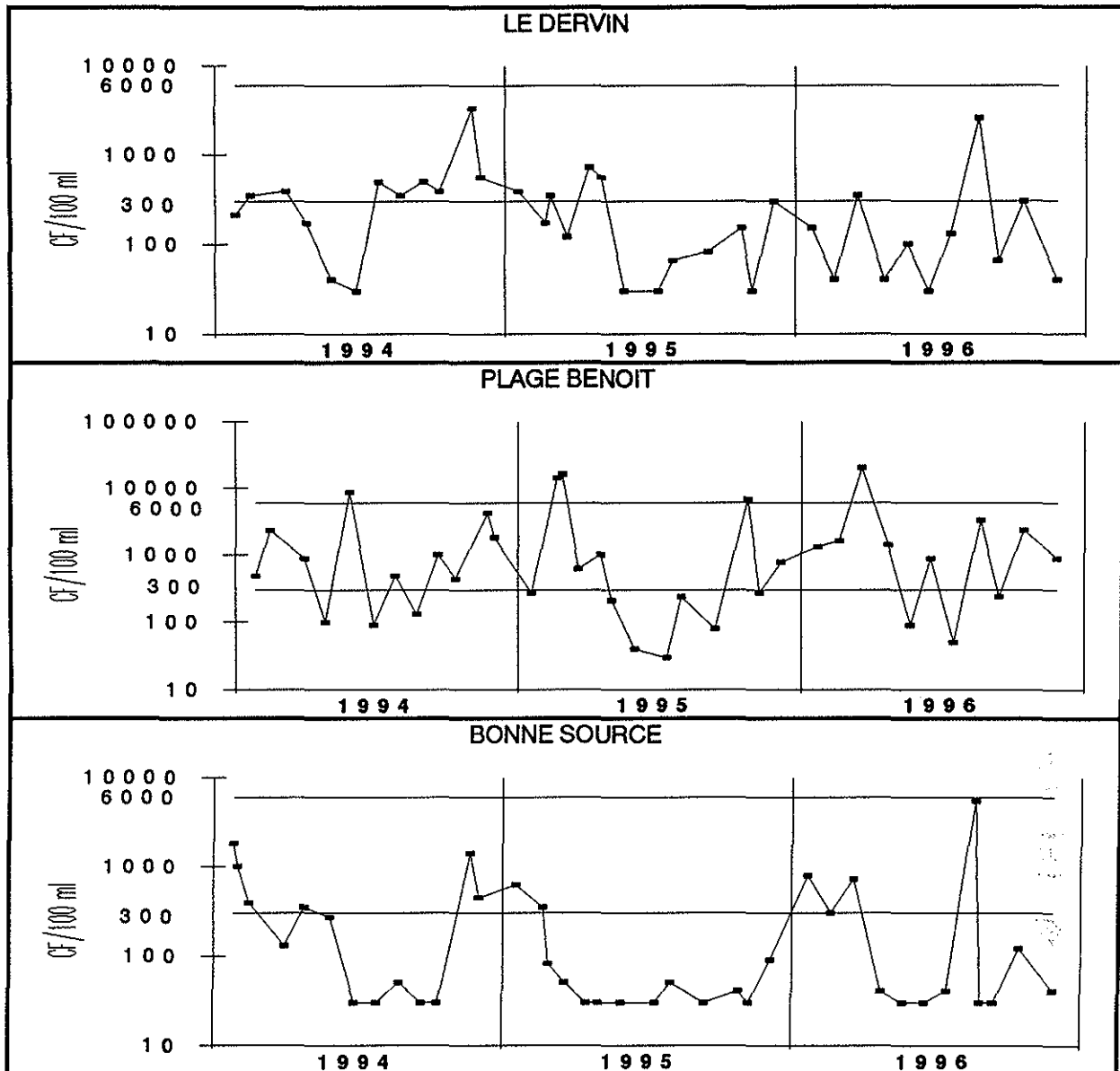
RESULTATS POUR L'ANNEE 1996
(en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml)

POINTS	22/01	19/02	20/03	22/04	21/05	17/06	15/07	19/08	12/09	14/10	26/11
Dervin	150	40	350	40	100	30	130	2600	65	300	40
Plage Benoît	1300	1600	20000	1400	90	890	50	3300	240	2300	890
Bonne Source	790	300	710	40	30	30	40	5400	30	120	40



RESULTATS PAR CLASSE DE SALUBRITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

COURBES D'EVOLUTION DE LA CONTAMINATION SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES



COMMENTAIRES

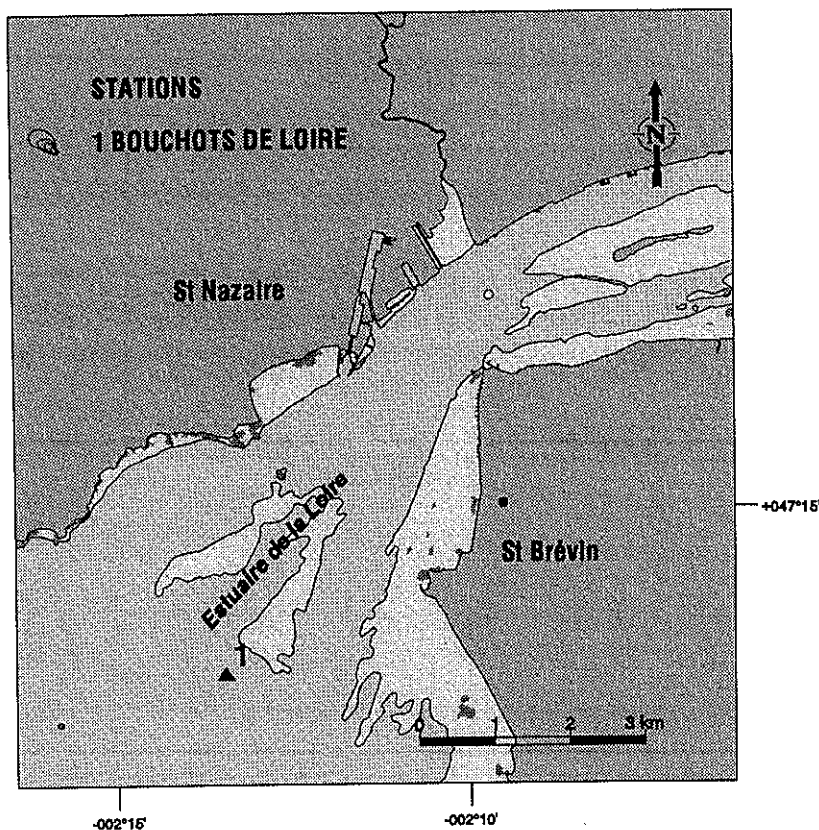
Les coquillages échantillonnés sont des moules sur gisements naturels au Dervin et à Bonne Source ; ce sont des coques sur gisement naturel sur la plage Benoît.

Les trois stations présentent un pic de contamination remarquable au lendemain du week-end chargé du 15 août.

Les résultats de l'année 96 confirment la très mauvaise qualité du gisement de coques de la plage Benoît.

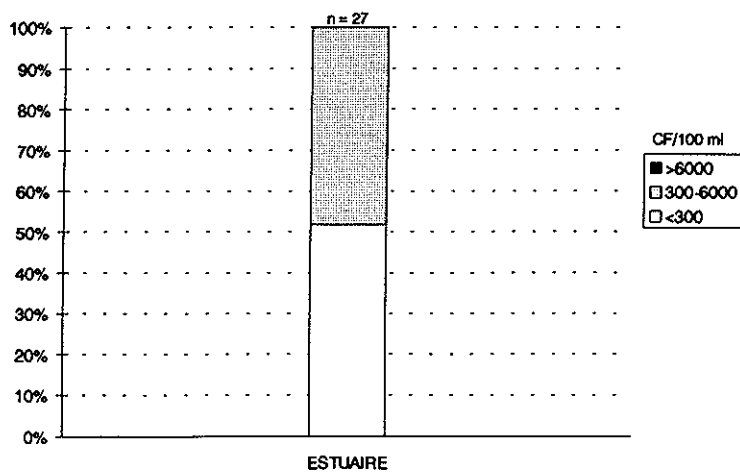
Sur la base des 26 derniers prélèvements, ce secteur relève d'un classement en zone C.

ESTUAIRE



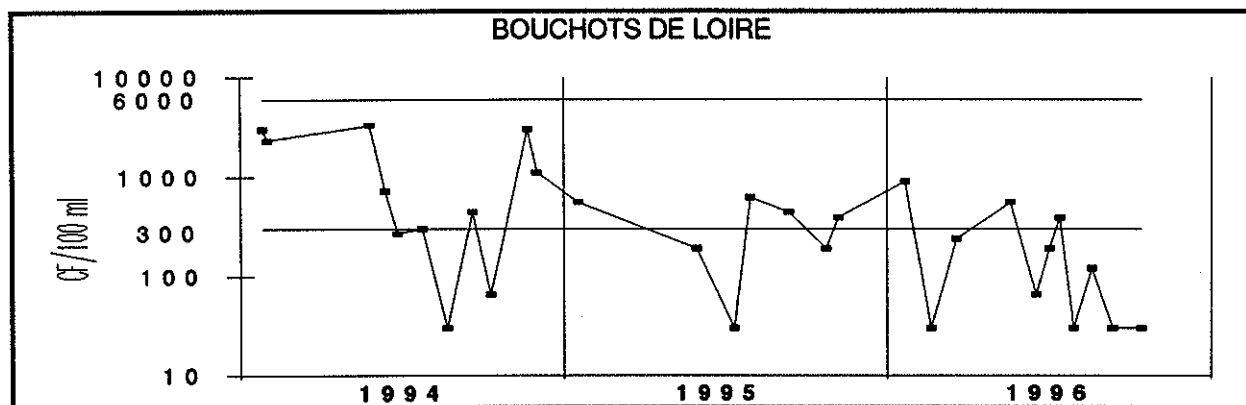
RESULTATS POUR L'ANNEE 1996 (en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml)

POINT	22/01	19/02	20/03	17/06	3/07	19/08	12/09	14/10
Bouchots Loire	890	30	240	65	190	120	30	30



RESULTATS PAR CLASSE DE SALUBRITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

COURBE D'EVOLUTION DE LA CONTAMINATION SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

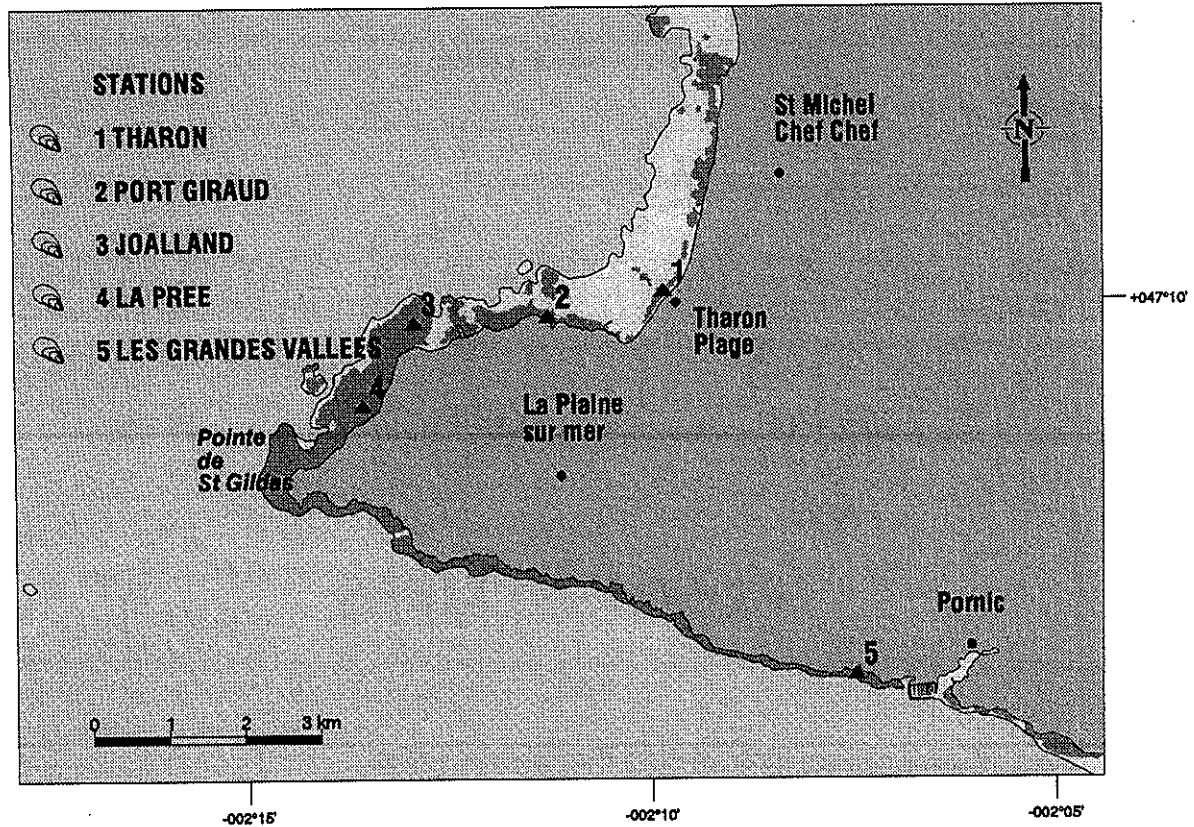


COMMENTAIRES

Les coquillages analysés sont des moules élevées sur bouchôts.

En 1996, l'effort d'échantillonnage a porté principalement sur la période d'exploitation et les résultats sont satisfaisants. En effet, on n'enregistre aucun résultat supérieur à 1 000 CF/100 m.

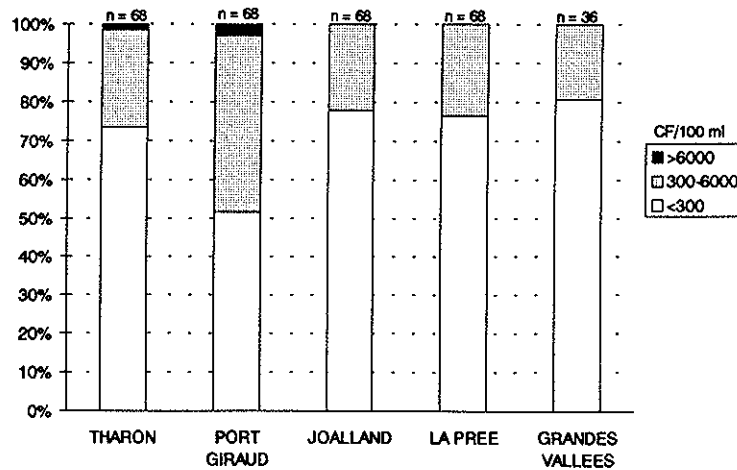
ESTUAIRE RIVE SUD



RESULTATS POUR L'ANNEE 1996 (en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml)

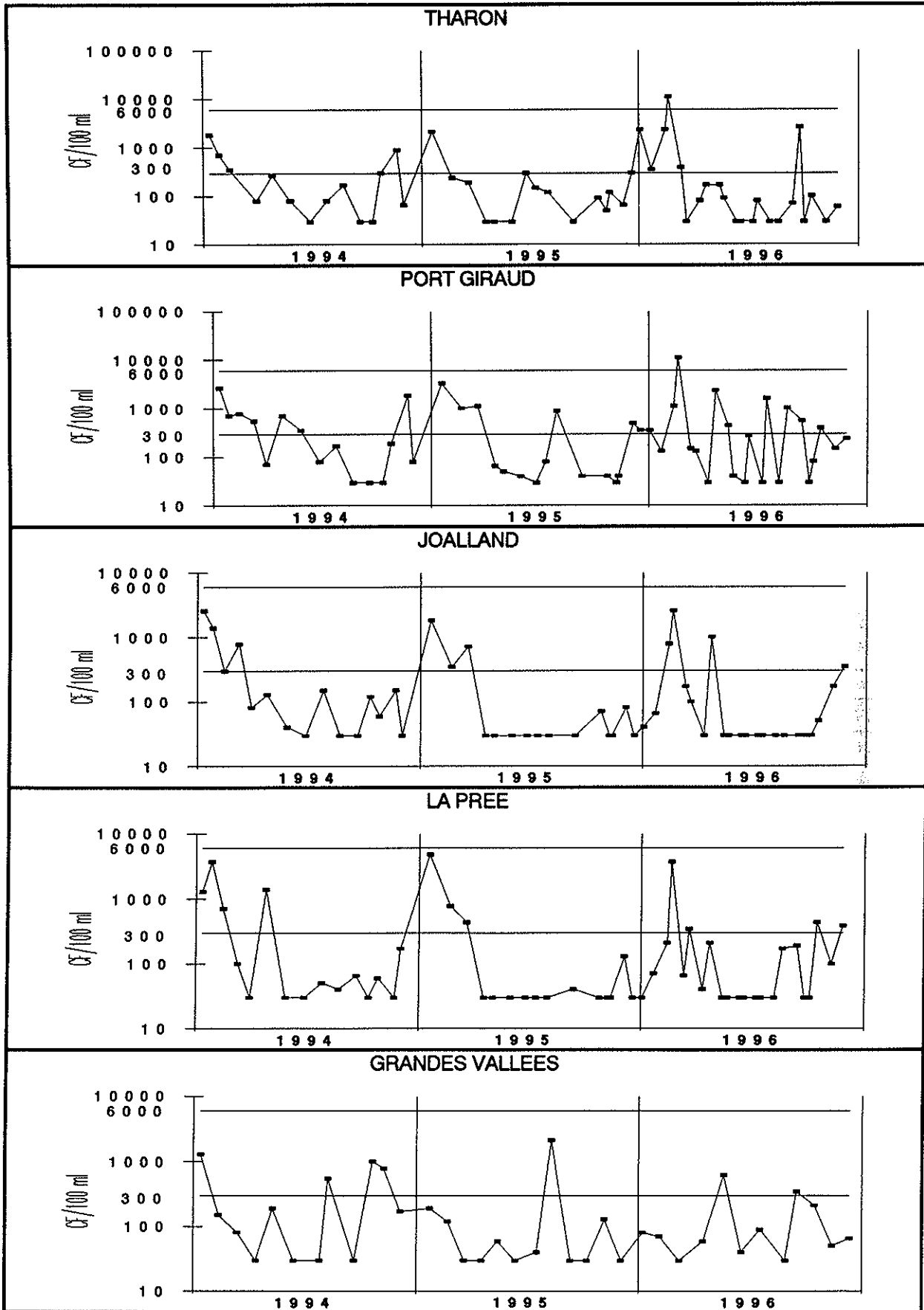
POINTS	3/01	22/01	13/02	19/02	11/03	20/03	10/04	22/04	13/05	21/05	10/06	17/06	8/07	15/07	5/08	19/08	12/09	24/09	2/10	14/10	7/11	26/11
Tharon	2300	350	2300	11000	350	30	81	170	170	90	30	30	30	81	30	30	70	2600	30	100	30	60
Port Giraud	150	130	1100	11000	150	130	30	2300	440	40	30	270	30	1600	30	1000	550	30	81	390	150	240
Joalland	40	65	790	2600	170	100	30	1000	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	50	170	350
La Prée	30	70	210	3700	65	350	40	210	30	30	30	30	30	30	30	170	190	30	30	440	100	390

POINT	8/01	5/02	7/03	16/04	20/05	17/06	18/07	27/08	16/09	14/10	12/11	10/12
Grandes Vallées	81	70	30	60	620	40	90	30	350	210	50	65



RESULTATS PAR CLASSE DE SALUBRITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

**COURBES D'EVOLUTION DE LA CONTAMINATION
SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES**

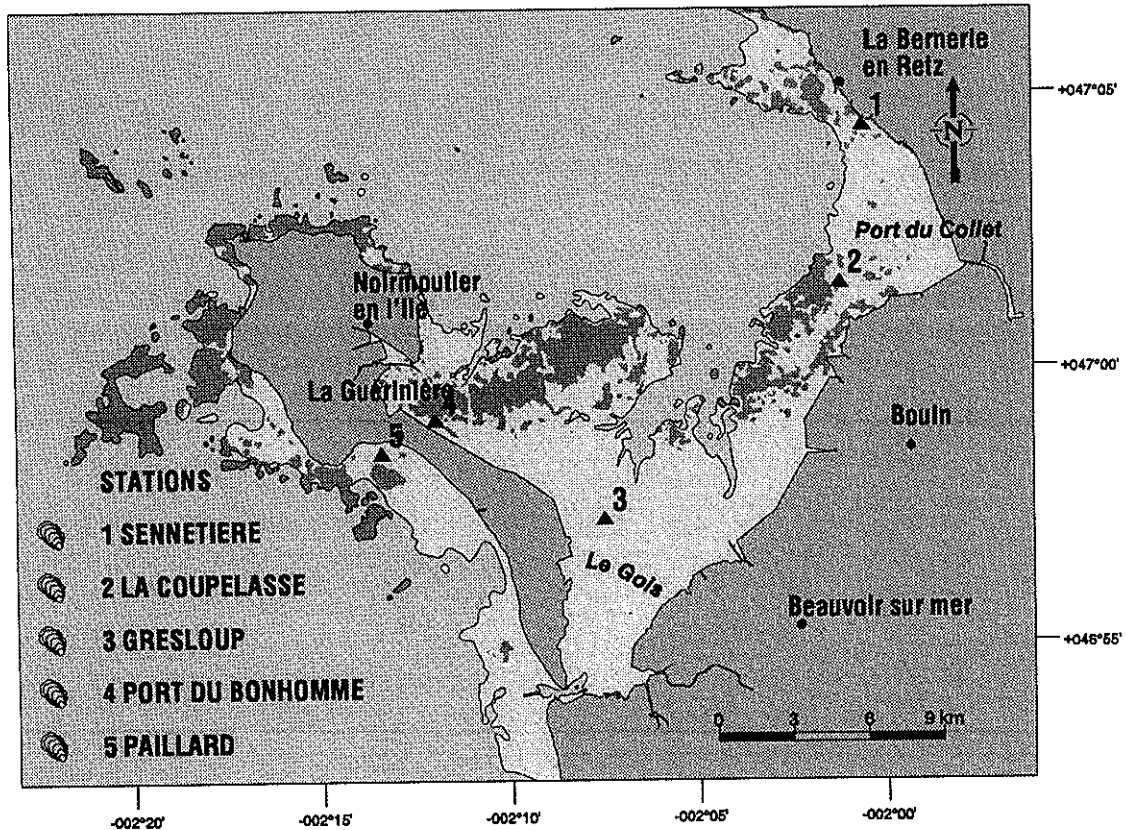


COMMENTAIRES

Les moules sont prélevées sur des gisements naturels (Tharon, Grandes Vallées) ou sur parc (Port Giraud, Joalland, La Prée).

Les résultats sont défavorables en hiver et en automne mais satisfaisants au printemps et en été, excepté à Port Giraud. Cette station confirme sa plus forte sensibilité aux apports de pollution microbiologique.

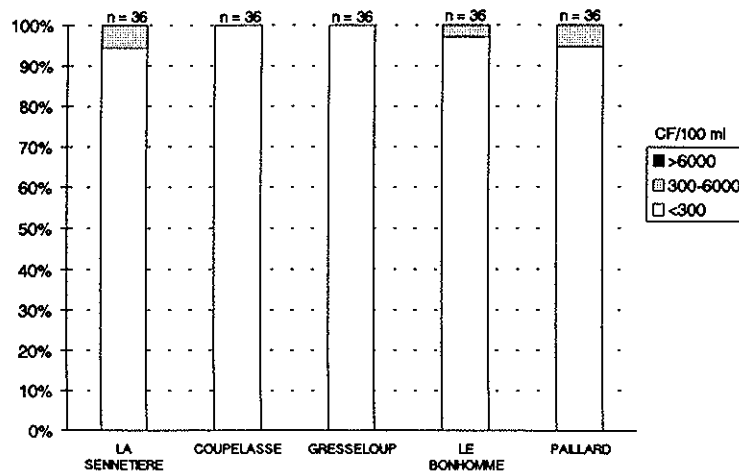
BAIE DE BOURGNEUF



RESULTATS POUR L'ANNEE 1996
(en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml)

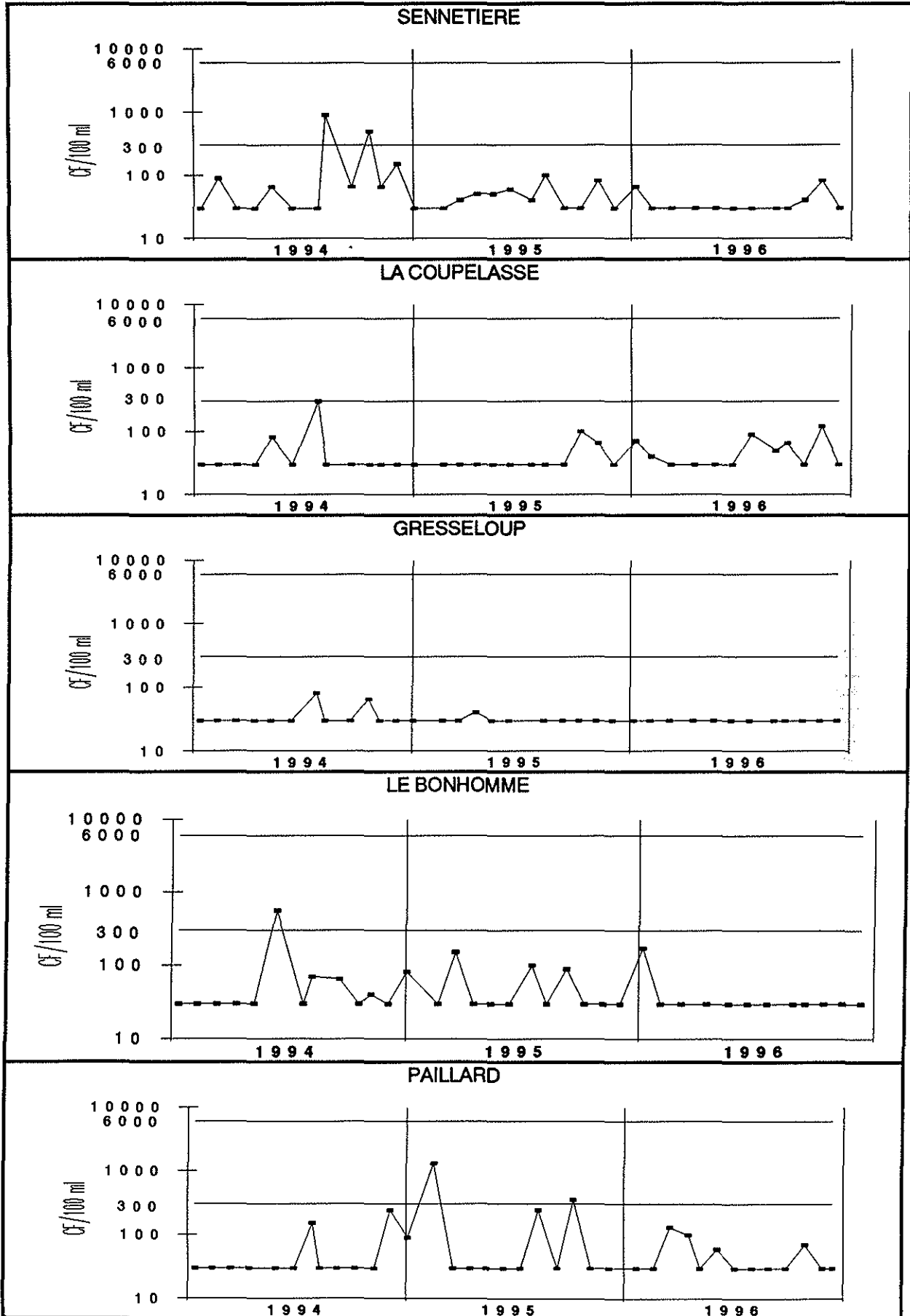
POINTS	8/01	5/02	7/03	16/04	20/05	17/06	18/07	27/08	16/09	14/10	12/11	10/12
Sennetière	65	30	30	30	30	30	30	30	30	40	81	30
Coupelasse	70	40	30	30	30	30	90	50	65	30	120	30
Gresseloup	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Bonhomme	170	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

POINT	22/01	19/02	18/03	18/04	6/05	3/06	2/07	1/08	28/08	26/09	28/10	25/11	12/12
Paillard	30	30	130	100	30	60	30	30	30	30	70	30	30



RESULTATS PAR CLASSE DE SALUBRITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

**COURBES D'EVOLUTION DE LA CONTAMINATION
SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES**

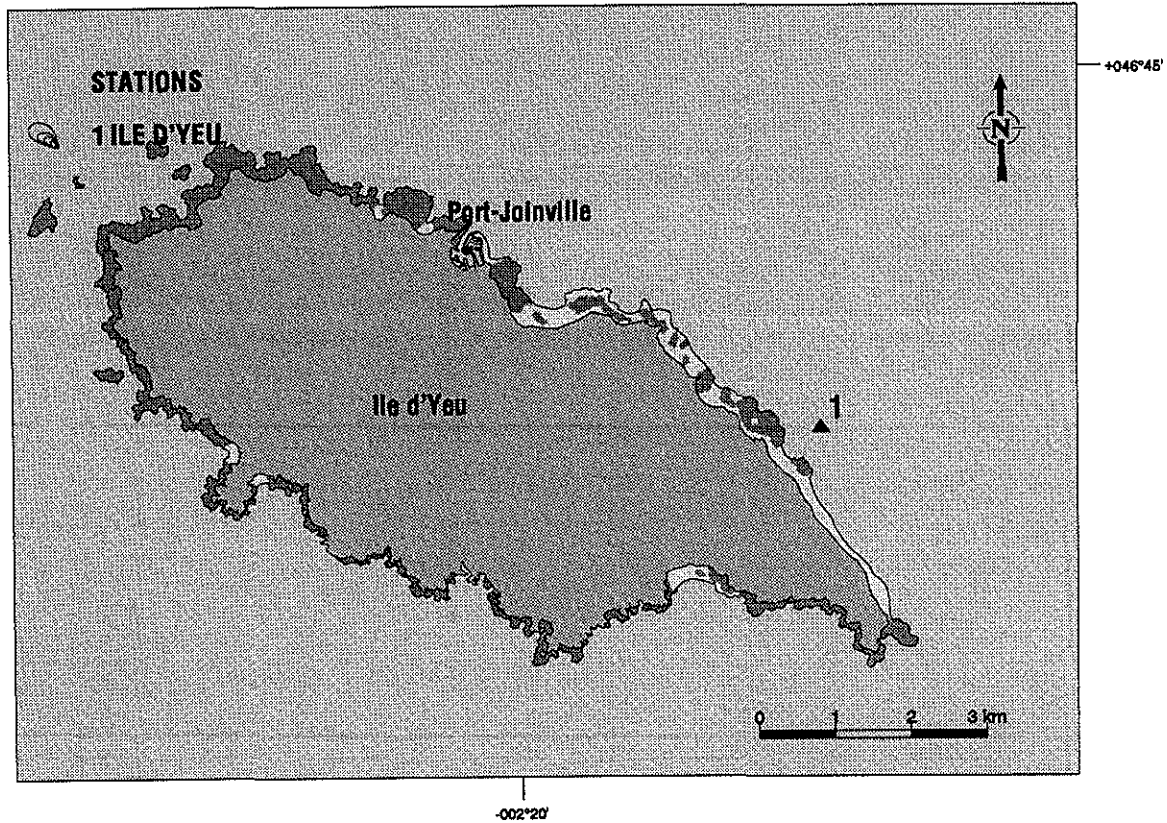


COMMENTAIRES

Les coquillages échantillonnés sont des huîtres élevées sur parcs en surélevés.

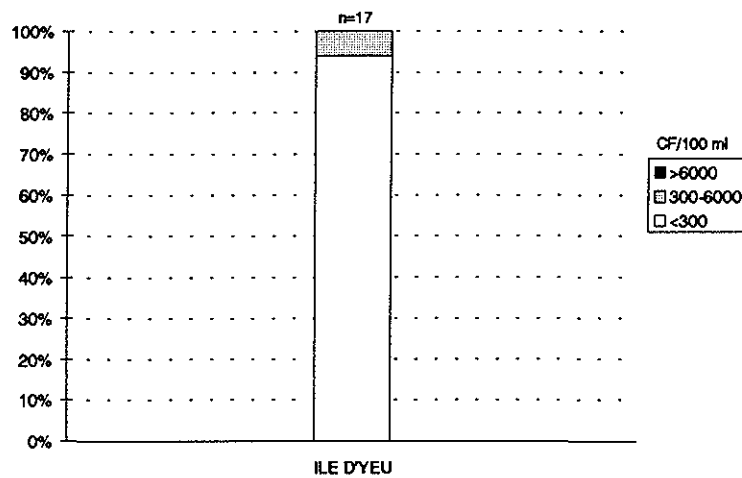
Leur qualité est toujours très bonne sur l'ensemble des points.

ILE D'YEU



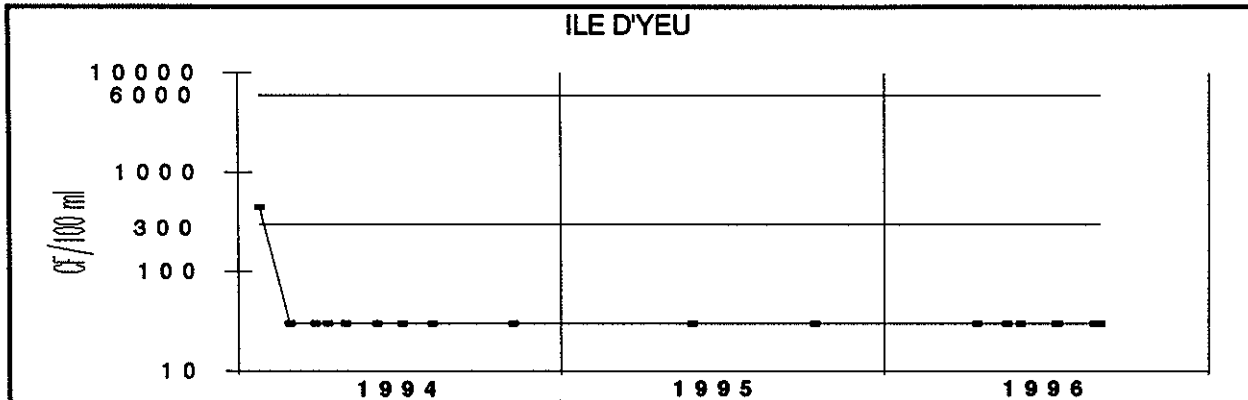
RESULTATS POUR L'ANNEE 1996 (en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml)

POINT	15/04	20/05	3/06	15/07	26/08	2/09
Yeu	30	30	30	30	30	30



RESULTATS PAR CLASSE DE SALUBRITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

COURBES D'EVOLUTION DE LA CONTAMINATION SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES



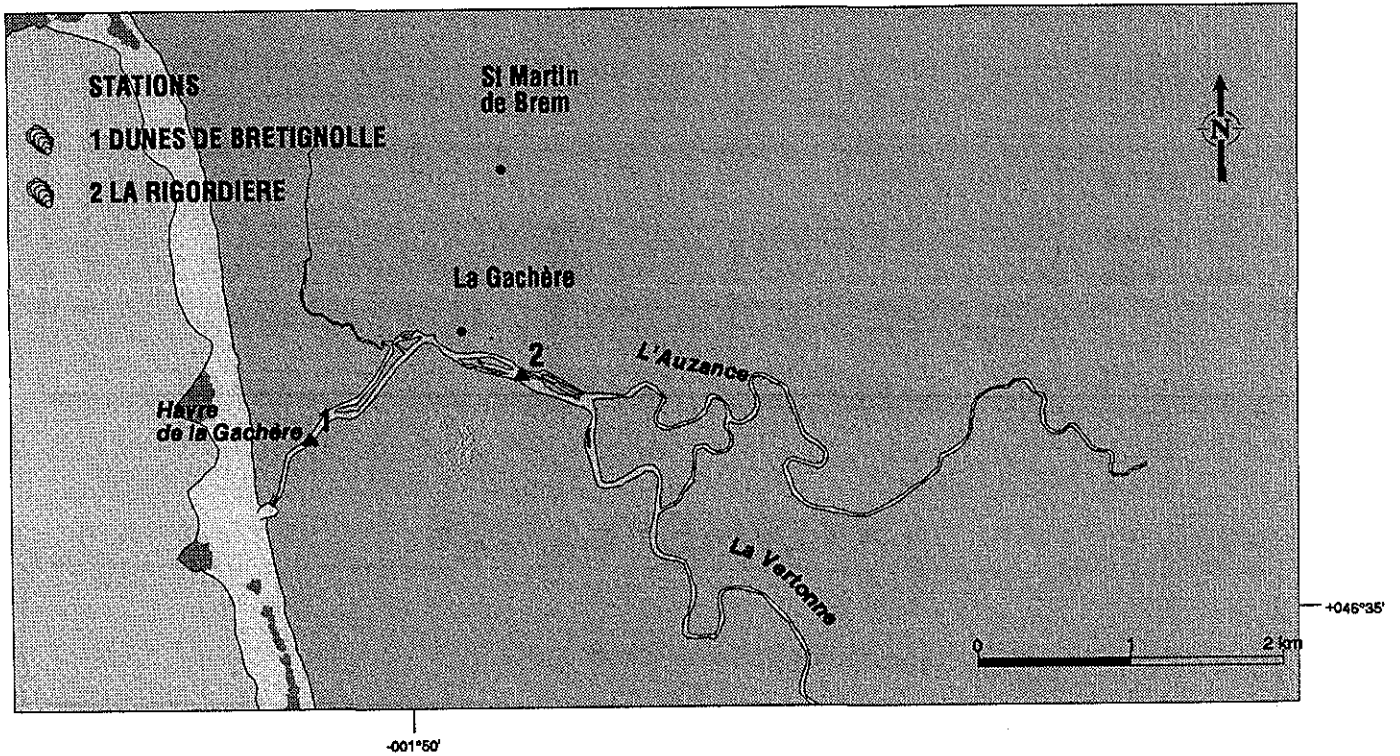
COMMENTAIRES

Les moules analysées sont prélevées sur les filières.

Les quelques résultats de l'année 1996 confirment la très bonne qualité du site.

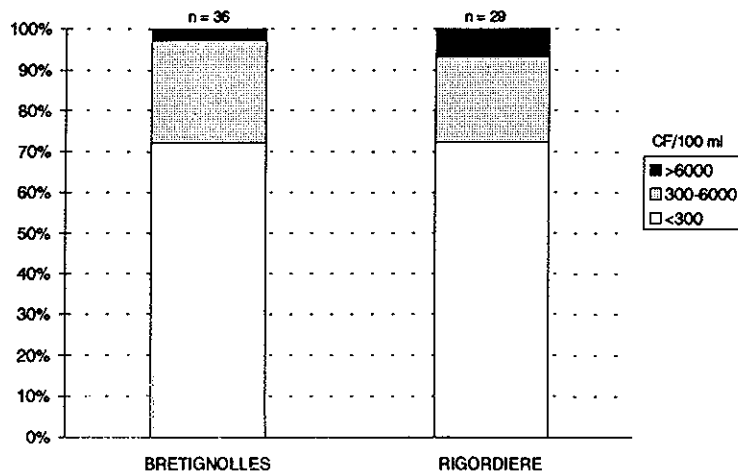
Les excellents résultats des années précédentes et la nature du site à l'abri des risques de pollutions microbiologiques ne justifient pas un échantillonnage lourd sur ce secteur.

HAVRE DE LA GACHERE



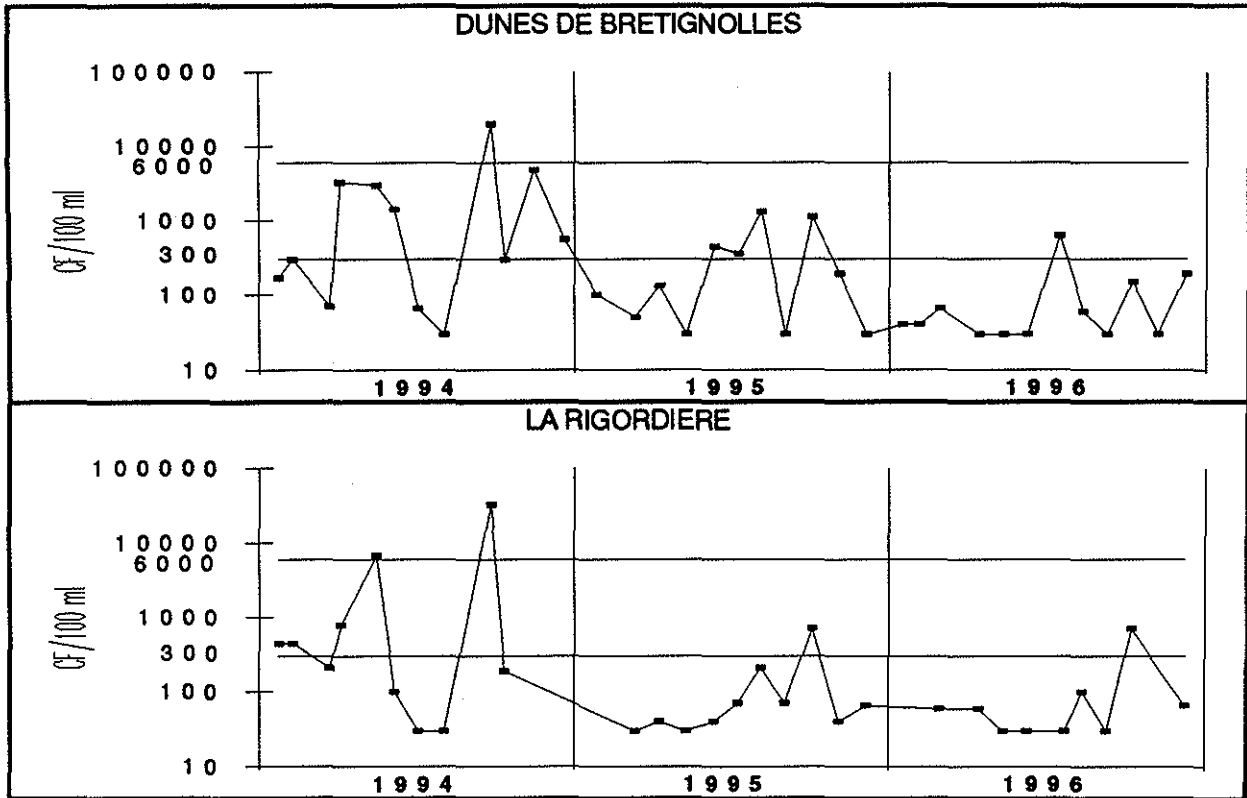
RESULTATS POUR L'ANNEE 1996 (en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml)

POINTS	18/01	6/02	1/03	15/04	13/05	10/06	15/07	12/08	9/09	9/10	7/11	9/12
Bretignolles	40	40	60	30	30	30	620	60	30	710	30	190
Rigordière			65	60	30	30	40	100	30	150		65



RESULTATS PAR CLASSE DE SALUBRITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

COURBES D'EVOLUTION DE LA CONTAMINATION SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

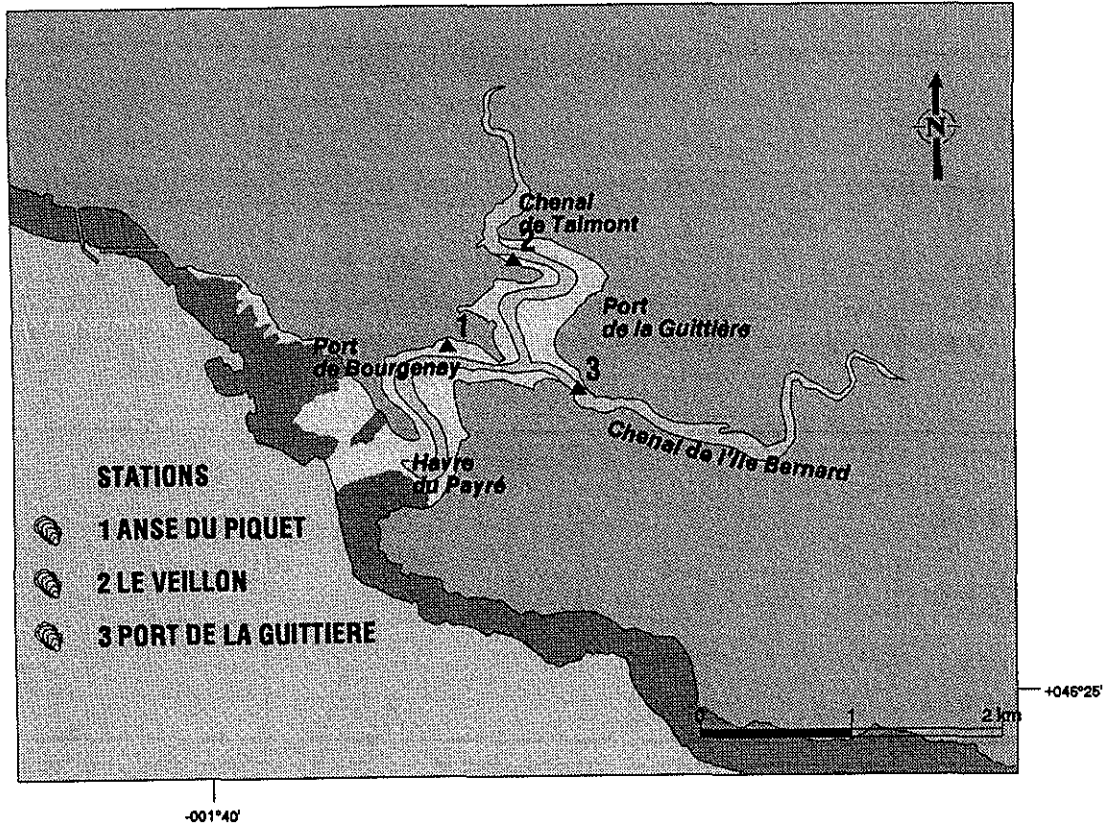


COMMENTAIRES

Les coquillages analysés sont des huîtres élevées sur table.

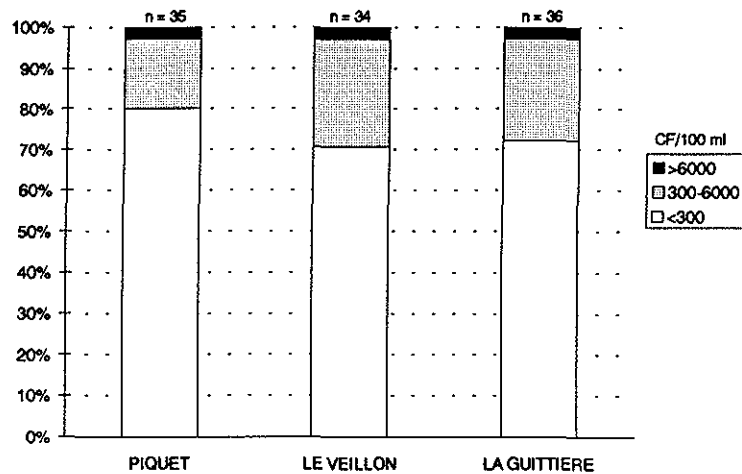
Les résultats de 1996 sont très satisfaisants et semblent confirmer l'amélioration enregistrée en 1995, sans doute due en bonne partie à l'évolution de la pluviométrie moyenne (cf. courbe en page 3).

LE HAVRE DU PAYRE



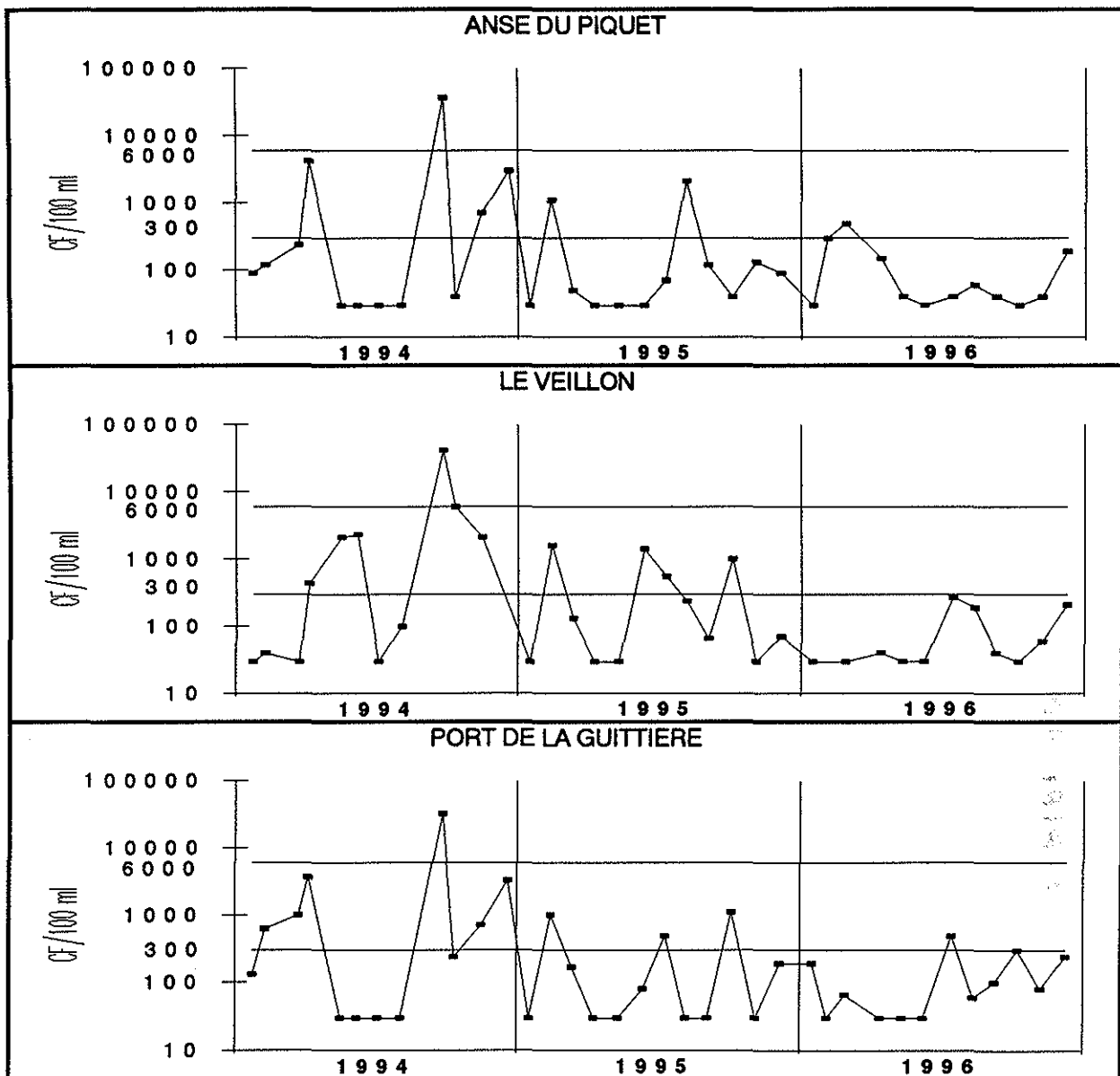
RESULTATS POUR L'ANNEE 1996
(en nombre de coliformes fécaux pour 100 ml)

POINTS	18/01	6/02	1/03	15/04	13/05	10/06	15/07	12/08	9/09	9/10	7/11	9/12
Anse Piquet	30	300	490	150	40	30	40	60	40	30	40	190
Le Veillon	30		30	40	30	30	270	190	40	30	60	210
La Guittière	190	30	65	30	30	30	490	60	100	300	81	240



RESULTATS PAR CLASSE DE SALUBRITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES

COURBES D'EVOLUTION DE LA CONTAMINATION SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES



COMMENTAIRES

Les coquillages analysés sont des huîtres élevées sur table.

Très bons résultats en 1996 sur les trois stations.

Ces résultats sont à comparer à l'évolution de la pluviométrie moyenne des trois dernières années.