

Afin de fixer un terme de comparaison au delà de l'échelle définie ci-dessus, signalons que des nombres de l'ordre de 100 ou 1 000 *E. coli* par millilitre de corps de mollusque sont fréquemment trouvés chez les coquillages provenant d'endroits qui subissent de fortes pollutions fécales. Il en est ainsi pour ceux qui, vivant à proximité de déversements d'égouts, provoquent des maladies intestinales lorsqu'ils sont consommés au mépris de l'interdiction de pêche.

## II

### OBSERVATIONS SUR LA SALUBRITE OSTREICOLE DANS LE BASSIN D'ARCACHON

par M. CASTAGNÉ

— Nos observations s'appuient sur les résultats d'analyses bactériologiques (colimétrie) faites au cours de cinq périodes d'expéditions ostréicoles, de septembre à avril inclusivement.

Les analyses faites de 1956/1957 à 1960/1961 portent sur 1 319 échantillons d'eau et 594 échantillons de 6 huîtres chacun.

Le nombre et la diversité des résultats obtenus permettent d'apprécier l'intensité moyenne des pollutions et leurs variations, durant chaque période considérée.

Il en découle les indications numériques figurant aux tableaux 1 et 2.

Le résultat de la colimétrie (nombre de *E. coli*) est exprimé par rapport à 1 litre d'eau ou à 1 litre de corps de mollusque (liquide intervalvaire éliminé).

#### A) Colimétrie moyenne des eaux, de septembre à avril.

Toutes les pollutions minimales des eaux se situent en mars-avril.

Campagnes ostréicoles	Nombre moyen de <i>E. coli</i> par litre			
	sept./oct.	nov./déc.	janv./fév.	mars/avril
1956-1957	947 +	212	373	89
1957-1958	115	90	220	54
1958-1959	256	131	108	35
1959-1960	100	632	122	37
1960-1961	85	404	350	42

Tableau 1

**B) Colimétrie moyenne des eaux et des huîtres pour chaque campagne ostréicole.**

Campagnes ostréicoles (de sept. à avril)	Nombre moyen de <i>E. coli</i> par litre		Nombre total d'analyses	
	Eaux	Huîtres	Eaux	Huîtres
1956 - 1957	383 +	3 786 +	334	172
1957 - 1958	110	726 +	342	158
1958 - 1959	212	532	246	76
1959 - 1960	207	341	176	68
1960 - 1961	236	370	221	120
			1 319	594

Tableau 2

Les résultats du tableau 2 montrent qu'une amélioration de la salubrité est intervenue depuis avril 1957.

**C) Fréquence de contamination.**

La récapitulation des résultats d'analyses indique la regression de la fréquence de contamination des huîtres.

Cette donnée, exprimée en pourcentage, correspond à la proportion du nombre de résultats positifs par rapport au nombre total d'examens; elle est représentée par les valeurs suivantes (en %) :

1956/1957 : 55,8; 1957/1958 : 35; 1958/1959 : 31; 1959/1960 : 28; 1960/1961 : 31.

**CAUSES ESSENTIELLES DES AMÉLIORATIONS CONSTATÉES.**

Les améliorations les plus notables concernent le secteur de La Teste où, depuis avril 1957, la salubrité a bénéficié de l'exécution progressive d'un système d'alimentation des établissements ostréicoles en eau décantée.

L'efficacité de cette réalisation, préconisée et contrôlée par l'I.S.T.P.M., est démontrée par les résultats suivants .

**a) Analyses comparatives.**

Examens de prélèvements pratiqués dans la réserve d'eau destinée, après décantation, aux bassins-dégorgeoirs ostréicoles et dans le canal de La Teste utilisé pour les évacuations. Primitivement ce canal alimentait les bassins ostréicoles.

Le tableau 3 exprime les résultats comparatifs de 124 prélèvements effectués du 4 novembre 1958 au 25 octobre 1960.

	Canal (exutoire)	Réserve (alimentation)
<i>E. coli</i> (moyenne)	833	60
Fréquence contamination (%)	86	24

Tableau 3

**b) Améliorations constatées.**

Les données ci-dessous comparent deux périodes d'expéditions ostréicoles .

1°) Avant et en cours d'assainissement, périodes s'étendant du 1er septembre 1956 au 30 avril 1958, comprenant 334 analyses.

**Résultats** . Eaux : pollution moyenne : 345 *E. coli*

Huîtres : { pollution moyenne : 2 000 + *E. coli*  
fréquence de contamination : 45 % .

2°) Après réalisation complète des aménagements, périodes s'étendant du 1er septembre 1958 au 30 avril 1961, totalisant 349 analyses.

**Résultats** . Eaux : pollution moyenne : 200 *E. coli*

Huîtres : { pollution moyenne : 410 *E. coli*  
fréquence de contamination : 26 % .

**COLIMÉTRIE COMPARATIVE DES SECTEURS OSTRÉICOLES .**

Pour la commodité des comparaisons, la zone littorale du Bassin est divisée en quatre secteurs.

Du 1er septembre 1957 au 30 septembre 1961, 1 125 échantillons d'eau et 491 échantillons de 6 huîtres chacun ont été prélevés dans les établissements ostréicoles. Dans chaque secteur, la fréquence relative des prélèvements a varié selon l'importance d'activité et les situations sanitaires particulières.

Le tableau 4 fournit une récapitulation des résultats d'analyses bactériologiques d'eaux et de coquillages. Les principales caractéristiques bactériologiques figurent dans le tableau 5 <sup>(1)</sup>.

(1) Ces récapitulations sont faites suivant une méthode générale indiquée par M. BOURY en vue de faciliter des comparaisons valables.

Classes <i>E. coli</i> par litre	Nombre de résultats par secteur				Fréquence %
	A	B	C	D	
Eaux :					
0	297	219	224	109	75,5
1 à 240	65	21	25	19	11,6
250 à 490	27	5	15	10	5,1
500 à 990	27	3	26	7	5,6
1 000 à 1 990	10	0	4	1	1,3
2 000 à 3 990	1	1	2	0	0,3
4 000 +	4	0	3	0	0,6
	<u>431</u>	<u>249</u>	<u>299</u>	<u>146</u>	<u>100</u>
Huîtres :					
0	139	74	82	52	70,7
1 à 1 240	26	33	24	11	19,1
1 250 à 2 490	13	6	10	2	6,3
2 500 à 4 990	7	2	2	2	2,7
5 000 à 9 990	2	1	0	1	0,8
10 000 +	1	1	0	0	0,4
	<u>188</u>	<u>117</u>	<u>118</u>	<u>68</u>	<u>100</u>

Tableau 4

	Secteurs ostréicoles			
	A	B	C	D
Eaux :				
Fréquence de contamination (%)	31,9	12	25,1	25,3
<i>E. coli</i> par litre (moyenne)	180	41	190	69.
Huîtres :				
Fréquence de contamination (%)	26,6	36,7	30,5	23,5
<i>E. coli</i> par litre (moyenne)	596 +	625 +	371	363

Tableau 5

### RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS .

Les pollutions, d'intensité variable, observées au cours des cinq dernières campagnes ostréicoles régressent depuis 1957/1958. Les analyses d'huîtres démontrent l'abaissement progressif de la contamination moyenne.

Pour ces cinq années consécutives, les pollutions minimales des eaux se sont toutes situées en mars-avril.

Les examens bactériologiques de 1 125 prélèvements d'eau, effectués sous des conditions météorologiques diverses, révèlent une salubrité générale satisfaisante pour l'ensemble des secteurs ostréicoles du bassin d'Arcachon : 75 % de ces résultats ont été négatifs et 87 % inférieurs à 250 *E. coli* par litre.

Les examens d'huîtres conduisent à peu près aux mêmes conclusions : sur les 491 échantillons analysés, 70 % des résultats dénotent une absence de contamination et 89 % ont des valeurs inférieures à 1 250 *E. coli* par litre. Les nombres plus élevés ont un caractère accidentel.

L'amélioration constatée pour la salubrité du Bassin au cours de ces dernières années doit être attribuée à l'action continue du service de contrôle et aux ouvrages que les professionnels ont effectués suivant les indications de l'Institut des Pêches.

Une nouvelle amélioration pourra résulter de la réalisation de projets d'assainissement intercommunaux.

*Science et Pêche*

N° 103 - 1962

Le Directeur

*FURNESTIN*

La reproduction totale ou partielle du Bulletin d'information et de documentation est autorisée sous réserve expresse d'en indiquer l'origine : « *Science et Pêche* Bulletin de l'Institut scientifique et technique des Pêches maritimes ».