

Direction de la Protection des Populations de l'Hérault

Unité territoriale de Sète

A l'attention de la Directrice
Rue Serge Lifar
CS 87377
34184 Montpellier Cedex 4

Sète, le 23 octobre 2024

Objet : Avis sur un classement saisonnier B/C de la zone de pêche n°34.38.02 « Lagune de Thau - Conque de Mèze ».

Référence : Avis Ifremer n° 24-073 préparé par O. Serais et S. Rocq. Relecture/Validation par H. Lemonnier, M. Ruysen. Cet avis a été réalisé conformément au processus interne P9 ('produire des expertises et fournir des avis') certifié ISO-9001 et selon la charte de l'expertise et de l'avis à l'Ifremer. Les experts ayant réalisé l'avis ont indiqué l'absence de liens d'intérêt avec le demandeur et le sujet de la demande.

Madame,

Par courriel du 14 octobre 2024 à 14h09 ayant pour objet « Demande d'avis sur le classement sanitaire des zones conchylicoles suite à la restitution du 19/09/2024 », vous sollicitez l'avis de l'Ifremer pour un classement saisonnier de la zone de pêche n°34.38.02 « Lagune de Thau - Conque de Mèze » pour le groupe 2. Plus précisément, vous souhaitez vérifier si la zone pourrait être classée en C de février à avril et en B de mai à janvier.

**Institut français de recherche
pour l'exploitation de la mer**
Établissement public à caractère
industriel et commercial.

Station de Sète

Avenue Jean Monnet – CS 30171
34203 Sète Cedex – France
+33 (0)4 99 57 32 00

Siège social

ZI de la Pointe du Diable CS 10070
29280 Plouzané, France
+33 (0)2 98 22 40 40

RCS Brest B 330 715 368
APE 7219 Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368

www.ifremer.fr

Règles du classement saisonnier

L'arrêté du 6 novembre 2013¹ relatif au classement, à la surveillance et à la gestion sanitaire des zones de production et des zones de reparcage de coquillages vivants précise en son article 3 que « les classements sont mis à jour régulièrement en fonction des résultats de surveillance obtenus conformément à l'article 7. Lorsque les zones présentent une saisonnalité confirmée de leur qualité microbiologique, il est possible d'attribuer un classement différent en fonction des périodes de l'année ».

Les règles spécifiques à prendre en compte pour l'établissement d'un classement alternatif d'une zone de production conchylicole sont détaillées dans la procédure nationale du réseau de surveillance REMI² et dans l'instruction technique DGAL/SDSSA/2016-883³.

Pour définir les périodes d'un classement alternatif, la qualité est évaluée sur l'année entière et sur les périodes présentant le classement le plus favorable et les mois précédents et suivants les périodes les plus favorables (Figure 1). La prise en compte de ces mois tampons vise à anticiper les variations interannuelles de la contamination.

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Classement le moins favorable				Classement le plus favorable					Classement le moins favorable		
			Mois tampon						Mois tampon		
				Période pour l'estimation sur la période classée la plus favorable							

Figure 1. Exemple de périodes à prendre en compte pour l'évaluation de la qualité des zones classées saisonnièrement.

L'évaluation de la qualité pour la période la plus favorable incluant les deux mois tampons est alors réalisée avec un nombre minimal de 24 données obtenues si possible sur les 3 dernières années calendaires. Si nécessaire, la période prise en compte peut être étendue jusqu'à 5 années calendaires afin d'obtenir le minimum de 24 résultats. La zone doit être en suivi mensuel, notamment sur l'ensemble des années qui sert à la détermination de la période de saisonnalité.

Les estimations de la qualité sont réalisées conformément à l'instruction technique DGAL/SDSSA/2016-883. Si plusieurs périodes sont concordantes avec l'estimation de la qualité, celle présentant la plus longue période favorable est retenue comme proposition.

Zone n°34.38.02 pour le groupe 2 : classement et suivi microbiologique

La zone n°34.38.02 « Mèze-Conque » est classée B pour le groupe 2 depuis le découpage en février 2020 de la zone n°34.38 en trois zones distinctes. La surveillance REMI a été initiée en mars 2020 au niveau du lieu 104-P-450 « La conque de Mèze »⁴.

¹ Arrêté du 6 novembre 2013 relatif au classement, à la surveillance et à la gestion sanitaire des zones de production et des zones de reparcage des coquillages vivants

² Piquet Jean-Come, Rocq Sophie, Kaelin Gaelle (2022). Procédure nationale de la surveillance sanitaire microbiologique des zones de production de coquillages. Prescriptions du réseau de surveillance microbiologique des zones de production (REMI). Ref. Version 2 (08/02/2022). IFREMER. <https://doi.org/10.13155/86243>

³ Instruction technique DGAL/SDSSA/2016-883 du 16-11-2016 <https://info.agriculture.gouv.fr/boagri/instruction-2016-883>

⁴ Serais Ophelie, Fiandrino Annie, Piquet Jean-Come (2019). Avis sur la stratégie d'échantillonnage REMI des coquillages du groupe 2 dans la zone de production n° 34.38 "Lagune de Thau". DPP 34 - Direction de la Protection des Populations de l'Hérault, Unité territoriale de Sète, Montpellier. Ref. Avis Ifremer n°19-081 - votre courriel du 14 octobre 2019. 20p.

Les difficultés d'échantillonnage des palourdes, induites par un manque de ressources de cet organisme dans un périmètre de 250 mètres autour du lieu de suivi, ont conduit à l'élargissement du périmètre du lieu de prélèvement en décembre 2020 (passage d'un lieu ponctuel vers un lieu surfacique). Malgré cela, des difficultés d'échantillonnage persistent. Plusieurs prélèvements REMI n'ont pas été réalisés liés à ce manque de ressources entre mars 2020 et décembre 2023 : au total 58 prélèvements ont été réalisés (Figure 2) sur les 68 programmés^{5,6,7,8}. Parmi les 10 prélèvements non réalisés sur cette période : 5 ont été programmés en surveillance régulière et 5 dans le dispositif d'alerte.

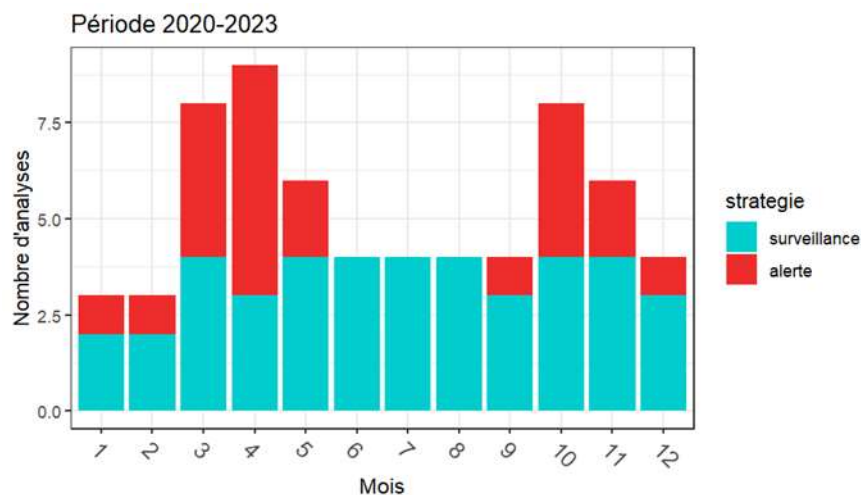


Figure 2. Nombre mensuel de prélèvements et d'analyses REMI réalisés en surveillance régulière (en bleu) et en alerte (en rouge) dans la zone n°34.38.02 de 2020 à 2023.

Les évaluations de la qualité de la zone n°34.38.02 pour le groupe 2 réalisées sur les périodes 2020-2022⁸ puis 2021-2023⁵ ont conduit à une estimation de la qualité en C, non concordante avec le classement actuel. Sur ces deux périodes, respectivement 25% et 19,4% des résultats acquis en surveillance régulière REMI ont dépassé le seuil d'alerte de la zone de 4600 *E. coli*/100g de CLI. Sur la période mars 2020-décembre 2023, au total 15 dépassements de ce seuil ont été enregistrés dont 9 en surveillance régulière (Tableau 1).

Tableau 1. Nombre mensuel de dépassements du seuil de 4600 *E. coli*/100g de CLI de la zone n°34.38.02 observés dans le cadre du REMI en surveillance régulière (partie haute) et en alerte (partie basse) en 2020, 2021, 2022 et 2023.

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
2023	surveillance												1
2022	surveillance	1			1								
2021	surveillance			1	1							1	
2020	surveillance					1				1	1		
2023	alerte				1								
2022	alerte	1											
2021	alerte			2	1								
2020	alerte									1			

La courte série temporelle de résultats REMI de la zone (4 années de suivi) et les difficultés d'échantillonner les palourdes sur certaines périodes ne permettent pas une analyse robuste de la saisonnalité de la contamination

⁵ Serais Ophelie, Crottier Anaïs, Grouhel Anne, Cimiterra Nicolas, Munaron Dominique, Lagarde Franck, Rocq Sophie (2024). Évaluation de la qualité des zones de production conchylicole. Région Occitanie. Période 2021-2023. ODE/UL/LER/LR/24.04. 97p. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00891/100308/>

⁶ Serais Ophelie, Crottier Anaïs, Gueguen Yannick, Rocq Sophie (2023). Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole d'Occitanie. Période 2020-2022. ODE/UL/LER/LR/23.06 . <https://archimer.ifremer.fr/doc/00839/95123/>

⁷ Serais Ophelie, Gianaroli Camille, Cimiterra Nicolas, Munaron Dominique, Gueguen Yannick, Gautier Emeric, Grouhel-Pellouin Anne, Rocq Sophie (2022). Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole. Région Occitanie. Edition 2022 . ODE/UL/LER/LR/22.03 - 107p. <https://doi.org/10.13155/88103>

⁸ Serais Ophelie, Gianaroli Camille, Cimiterra Nicolas, Fiandrino Annie, Munaron Dominique, Grouhel-Pellouin Anne, Piquet Jean-Come, Rocq Sophie, Gautier Emeric (2021). Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole. Région Occitanie. Edition 2021. ODE/UL/LER/LR/21.06. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00696/80827/>

qui soit étayée par des tests statistiques. A ce stade et avec les données disponibles, la répartition mensuelle des pics de contamination en surveillance régulière sur la période mars 2020 – décembre 2023, ne met pas en évidence une saisonnalité marquée des épisodes de contamination.

Toutefois et sur cette période, des pics de contamination semblent plus fréquemment être observés en avril : un en 2021 et un en 2022 (Tableau 1). Les mois de février, juin, juillet et août ont été exempts de dépassements du seuil d’alerte, tandis que seul un dépassement a été enregistré au cours de la période sur les autres mois de l’année. La prise en compte des pics de contamination enregistrés lors des prélèvements supplémentaires réalisés dans le cadre du dispositif d’alerte permettrait d’identifier les mois de mars et avril comme étant les plus exposés à des contaminations sur cette période. Sur cette base, trois périodes favorables ont été testées en vue d’un classement alternatif (Tableau 2) : de juin à février pour la période la plus courte à juillet à janvier pour la plus longue. Des périodes favorables plus restreintes (exemple juin-juillet-août) n’ont pas été testées car le nombre de résultats disponibles sur cette période est insuffisant.

Tableau 2. Tableau récapitulatif des évaluations de la qualité réalisées sur différentes périodes testées en vue d'un classement alternatif de la zone n°34.38.02 pour le groupe 2.

Période testée pour le classement saisonnier le plus favorable	Période pour l'estimation de la qualité incluant 2 mois tampons	Mois exclus pour l'estimation de la qualité	Qualité estimée	Graphique
mai à février	année entière	aucun	C	Figure 3
juin à février	mai à mars	avril	C	Figure 4
juin à janvier	mai à février	mars-avril	C	Figure 5
juillet à janvier	juin à février	mars-avril-mai	C	Figure 6

Mais quelle que soit la période considérée, la qualité estimée de la zone calculée sur les périodes excluant les mois

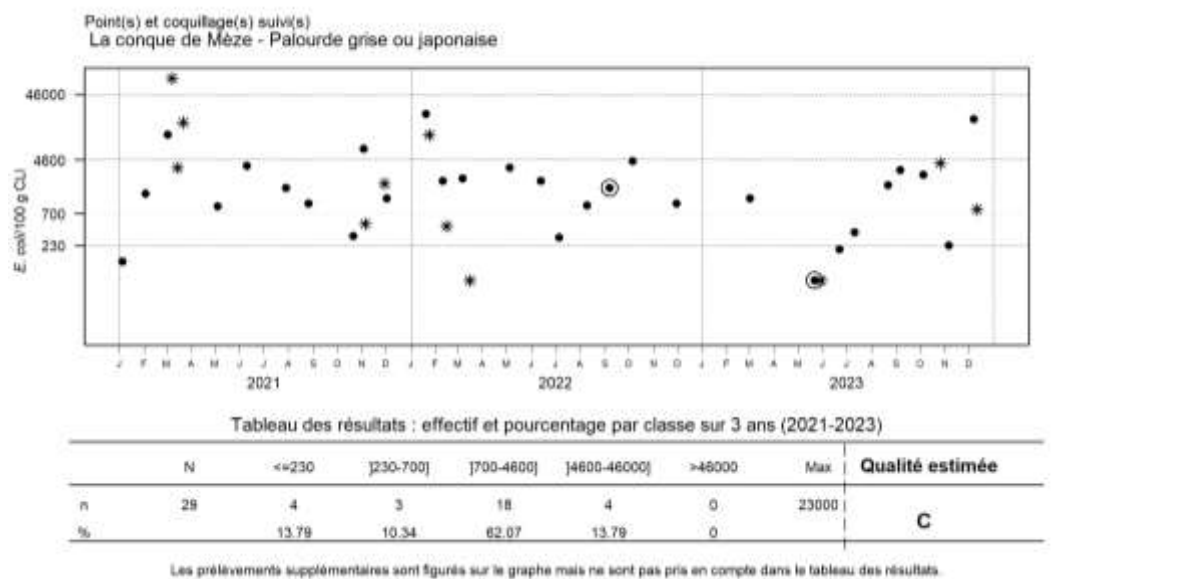


Figure 4, Figure 5, Figure 5. Estimation de la qualité de la zone n°34.38.02 pour le groupe 2 sur la période 2021 à 2023 (mai à février : exclusion des mois de mars et d’avril)

Figure 6). A noter cependant, que seul un résultat fait basculer la qualité de B en C sur la période la plus favorable qui est de juin à janvier (estimation calculée sur la période mai à février).

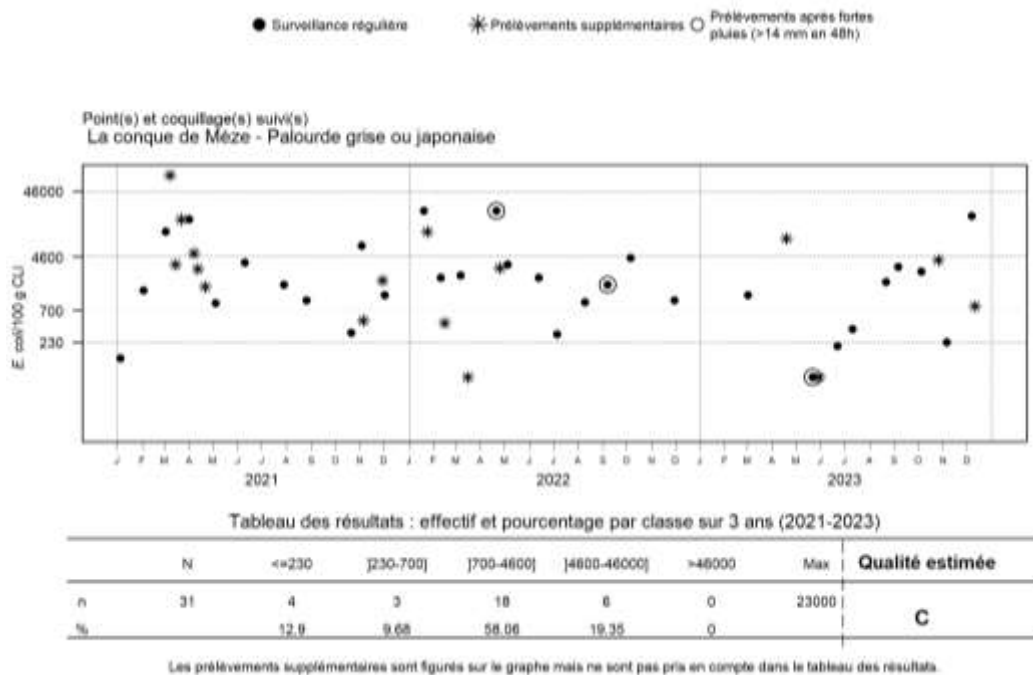


Figure 3. Estimation de la qualité de la zone n°34.38.02 pour le groupe 2 sur la période 2021 à 2023 (janvier à décembre)

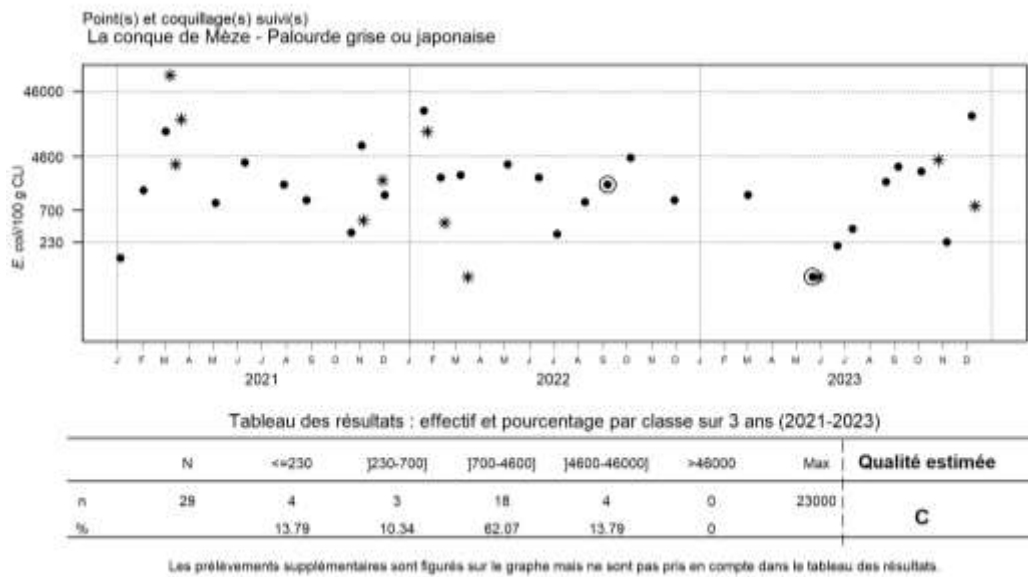


Figure 4. Estimation de la qualité de la zone n°34.38.02 pour le groupe 2 sur la période 2021 à 2023 (mai à mars : exclusion du mois d'avril)

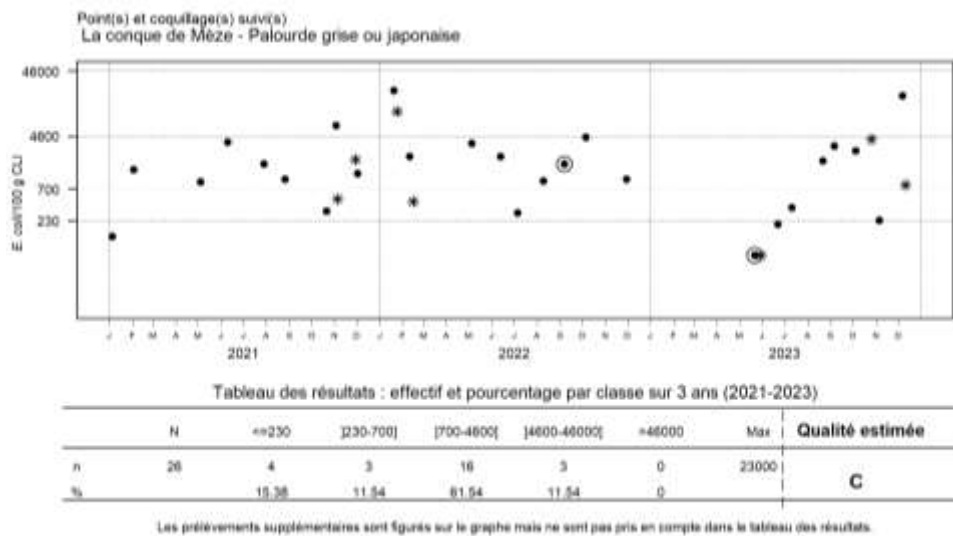


Figure 5. Estimation de la qualité de la zone n°34.38.02 pour le groupe 2 sur la période 2021 à 2023 (mai à février : exclusion des mois de mars et d'avril)

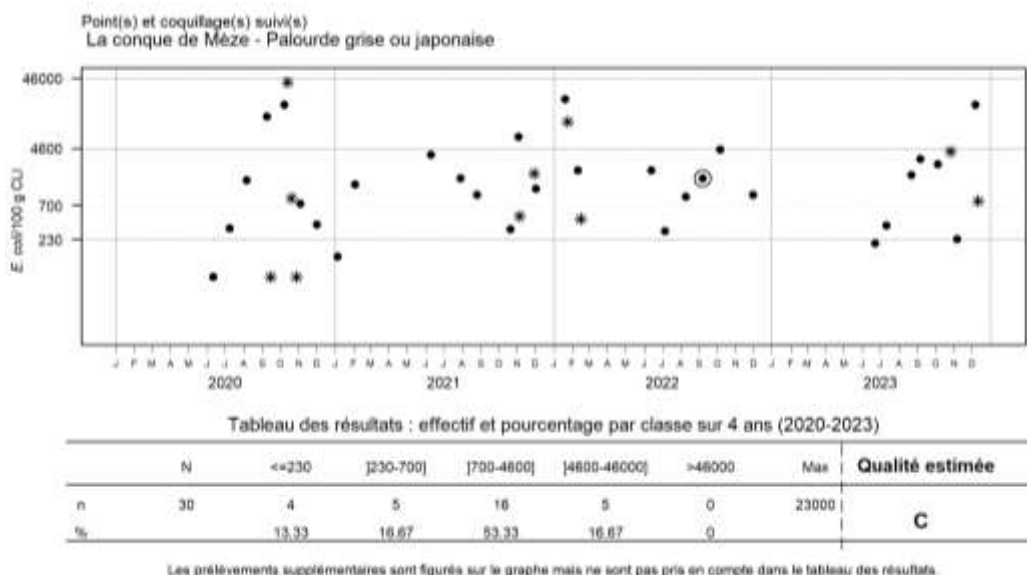


Figure 6. Estimation de la qualité de la zone n°34.38.02 pour le groupe 2 sur la période 2020 à 2023 (juin à février : exclusion des mois de mars, avril et mai)

Résultats REMI en 2024

Les résultats REMI acquis entre janvier et septembre 2024 sont présentés sur le Tableau 3. Trois dépassements du seuil d'alerte ont été détectés en mars 2024, dont un enregistré en surveillance régulière (7900 *E. coli*/100g de CLI le 13/03). Ces résultats confirment que la période la plus favorable pourrait être de juin à janvier (estimation à calculer sur la période mai à février).

Tableau 3. Résultats REMI acquis en 2024 dans la zone n°34.38.02 pour le groupe 2 (coquillage suivi : palourde). Les résultats dépassant le seuil d'alerte sont en rouge en surveillance régulière et en orange en alerte.

Date de Prélèvement	N° mois	Résultat (<i>E. coli</i> /100g CLI)	Stratégie
18/01/2024	1	1500	Alerte
21/02/2024	2	170	Surveillance
13/03/2024	3	7900	Surveillance
15/03/2024	3	4900	Alerte
18/03/2024	3	<67	Alerte
25/03/2024	3	9000	Alerte
02/04/2024	4	600	Alerte
11/04/2024	4	1700	Surveillance
15/05/2024	5	190	Surveillance
12/06/2024	6	390	Surveillance
24/06/2024	6	850	Alerte
10/07/2024	7	1600	Surveillance
28/08/2024	8	1900	Surveillance
19/09/2024	9	4100	Surveillance

Conclusions

La qualité microbiologique de la zone n°34.38.02 pour le groupe 2 a été estimée en C sur les deux périodes consécutives de trois années calendaires glissantes 2020-2023 puis 2021-2023.

Le nombre de données disponibles depuis la mise en place du suivi de cette zone en septembre 2020 est insuffisant pour une analyse robuste de la saisonnalité des contaminations microbiologiques de la zone, reposant sur des tests statistiques. Toutefois, l'analyse des pics de contamination observés en surveillance régulière sur la période 2020-2023 a permis d'identifier trois périodes favorables, comprises entre les mois de juin et février, disposant de suffisamment de données pour une estimation de leur qualité. La qualité microbiologique de la zone a été évaluée sur ces trois périodes les plus favorables, encadrées de deux mois tampons, en excluant les mois les plus fréquemment concernés par des dépassements du seuil d'alerte REMI de la zone. Quelle que soit la période testée, les évaluations de la qualité ont conduit à une estimation de la qualité en C.

Par conséquent, à ce stade nous émettons un avis défavorable au classement alternatif de la zone n°34.38.02 pour le groupe 2.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Responsable de la station Ifremer Sète