

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer des
Pyrénées-Orientales**

A l'attention de la Cheffe du service mer et Littoral
2, rue Jean Richepin
BP 50909
66020 PERPIGNAN CEDEX

Sète, le 13 janvier 2025

Objet : Avis sur un classement alternatif B/C de la zone de pêche n°11.21 « Bande littorale de Port la Nouvelle au Grau de la Franqui » pour le groupe 2.

Référence : Avis Ifremer n° 25-002 préparé par O. Serais et S. Rocq. Relecture/Validation par Y. Reynaud, H. Lemonnier, M. Ruyssen. 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 31 décembre 2024 à 18h13 ayant pour objet « Demande d'avis sur le classement sanitaire saisonnier de la zone conchylicole 11-21 », vous sollicitez l'avis de l'Ifremer pour un classement alternatif de la zone de pêche n°11.21 « Bande littorale de Port la Nouvelle au Grau de la Franqui » pour le groupe 2. Plus précisément, vous souhaitez vérifier si la zone pourrait être classée en C de janvier à mars et en B d'avril à décembre.

Vous trouverez ci-dessous la réponse à votre demande d'avis.

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

Responsable de la station Ifremer Sète

**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 les zones à classement alternatif, la qualité est évaluée sur l'année entière et sur la période présentant le classement le plus favorable et les mois précédents et suivants la période la plus favorable (Figure 1). La prise en compte de ces mois tampons vise à prendre en compte 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 alternativement.

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.

Zone n°11.21 pour le groupe 2 : classements, suivis microbiologiques REMI et estimations de la qualité

Evolution du classement

La zone n°11.21 « Bande littorale de Port la Nouvelle au Grau de la Franqui » est classée pour le groupe 2 par la DDTM/DML de l'Aude afin d'encadrer la pêche professionnelle de tellines, petits bivalves fouisseurs, pêchés au tellinier sur les bandes littorales sableuses du littoral. Les classements sanitaires de la zone de pêche n°11.21 pour le groupe 2 ont évolué depuis le découpage du littoral du Languedoc-Roussillon en zones de production en 1996 et l'établissement des premiers classements sanitaires (Figure 2). Entre 1996 et août 2010, la zone a été classée en B provisoire ou non classée. Puis, un classement définitif en B a été pris en août 2010 sur la base des résultats de l'étude de zone initiale⁴. Depuis 2010, le classement sanitaire de cette zone n'a pas évolué et est toujours en B.

D'août 2010 à septembre 2017, le classement a été restreint à la période du 1^{er} mars au 31 octobre dans un objectif de gestion durable de la ressource. Cette restriction était indépendante de la problématique de la saisonnalité des contaminations abordée dans le présent avis.

Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
Classement groupe 2	B provisoire			NC			B provisoire			B du 1 ^{er} mars au 31 octobre			B																			
Arrêté	96-0009 du 18 janvier 1996			2003-0989 du 23 avril 2003			2007-11-0798 du 29 mars 2007			2010-11-2754 du 09 août 2010			DDTM/DML/2015167-0001 du 18 juin 2015			DDTM/DML du 2 octobre 2017			DDTM/DML du 16 décembre 2019													

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 (2009). Etude de la qualité microbiologique et chimique des zones de production n°11.21 et 11.12 Sud Zone n°11.21 « Bande Littorale de Port La Nouvelle à la Franqui » et n°11.12 S « Etang de Bages Sigean Sud ». Ref. RST/DOP/LER/LERLR/09-006. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00514/62606/>

Figure 2. Evolution des classements sanitaires du groupe 2 de la zone de pêche n°11.21 « Bande littorale de Port la Nouvelle au Grau de la Franqui » de 1996 à 2029 et références des arrêtés de classement.

Stratégie d'échantillonnage REMI

A la suite de l'étude de zone initiale, la surveillance REMI des tellines de la zone n°11.21 a été initiée en janvier 2009 au niveau du lieu « Bande littorale Aude – Sud de Port La nouvelle » (point rose sur la Figure 3), échantillonné à une fréquence mensuelle en surveillance régulière. Puis, lors de la période restreinte de classement (août 2010 à octobre 2017), seuls les mois de février à octobre ont été échantillonnés mensuellement en surveillance régulière (fréquence adaptée). Depuis novembre 2017, la fréquence mensuelle de prélèvements en surveillance couvre à nouveau toute l'année.

Des difficultés d'échantillonnage des tellines, induites par un manque de ressources de cet organisme dans un périmètre de 250 mètres autour du lieu de suivi, ont conduit à des changements du lieu de prélèvement en 2012 (passage au lieu « Bande littorale Aude – Sud de Port La nouvelle 1 », point bleu sur la Figure 3), puis en 2023 (passage au lieu « Bande littorale Port La nouvelle Sud », point marron sur la Figure 3).

Ces évolutions de stratégie de surveillance régulière (période de suivi et lieu) combinées à la non-réalisation ponctuelle du prélèvement mensuel en raison d'un manque de ressource ou de conditions météorologiques défavorables (forte houle) ont conduit à un échantillonnage irrégulier sur la période 2009-2024. En surveillance régulière, le nombre annuel de prélèvements s'est situé sur cette période entre 8 et 12 tandis que le nombre total mensuel a été compris entre 9 et 16 (Figure 4). Les données manquantes concernent principalement les mois de janvier, novembre et décembre, au cours desquels le taux de non réalisation de la surveillance régulière est respectivement de 47%, 40% et 47% des résultats. Cette période correspond à la période à tester pour l'étude de la saisonnalité en tant que période dont la qualité serait moins favorable.

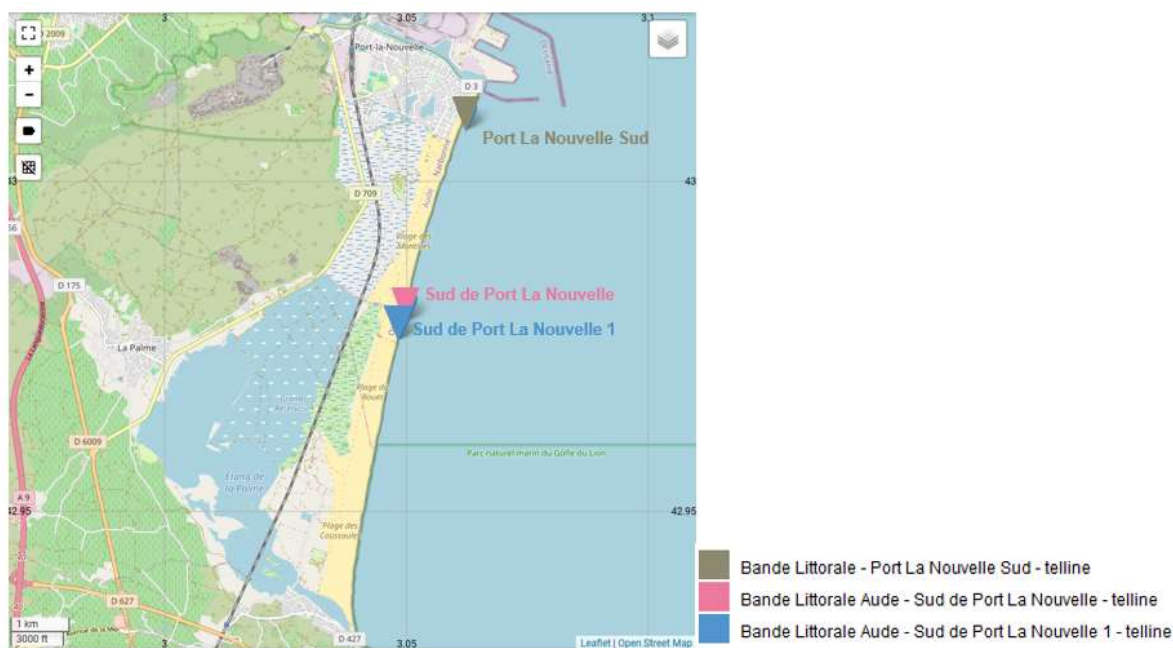


Figure 3. Localisation des 3 lieux de surveillance REMI des tellines de la zone de pêche n°11.21 « Bande littorale de Port la Nouvelle au Grau de la Franqui » échantillonnés entre 2009 et 2024.

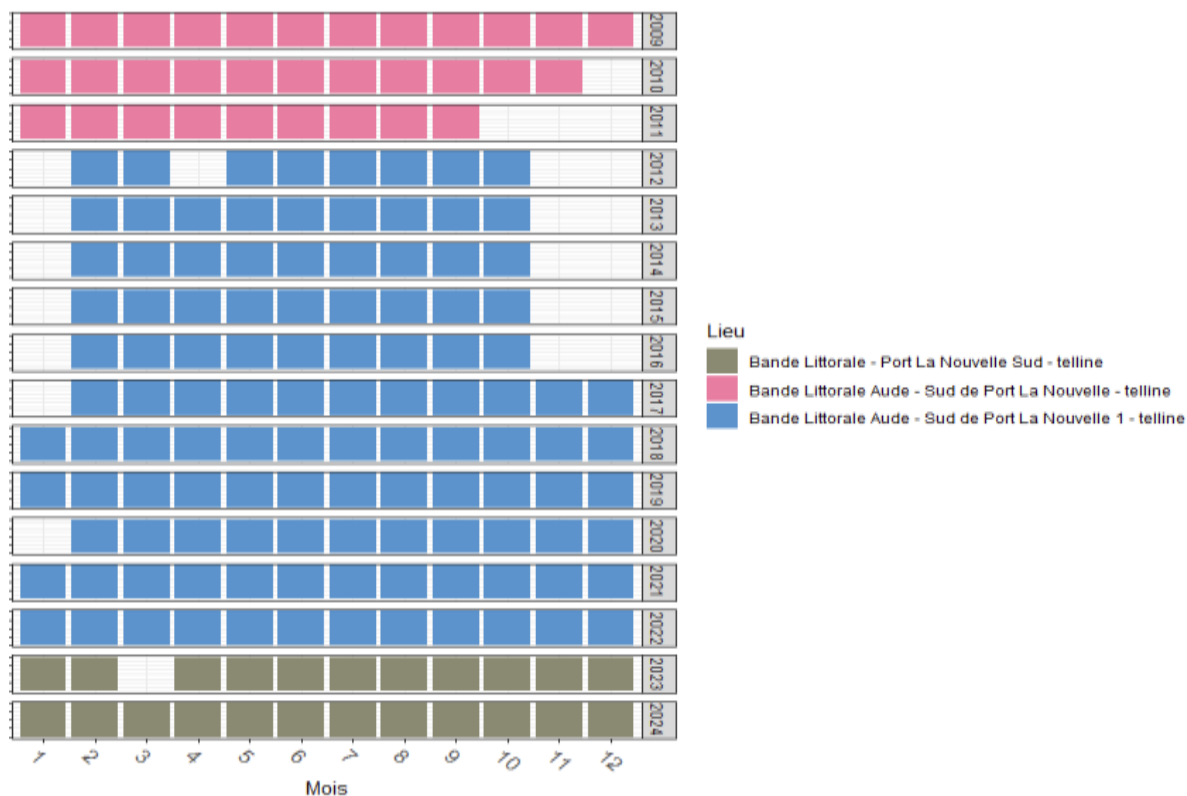


Figure 4. Analyses REMI réalisées de 2009 à 2024 en surveillance régulière sur les tellines de la zone de pêche n°11.21 « Bande littorale de Port la Nouvelle au Grau de la Franqui » par mois et année. Chaque case colorée correspond à une analyse. La couleur est assignée à un lieu de surveillance.

Evolution des estimations de la qualité

Les évaluations de la qualité de la zone n°11.21 pour le groupe 2 réalisées chaque année sur des périodes glissantes de 3 années calendaires consécutives ont conduit à une estimation de la qualité en B onze années consécutives (périodes 2009-2010-2011 à 2019-2020-2021) (Figure 5). Puis, sur les périodes 2020-2021-2022 et 2021-2022-2023, la qualité microbiologique a été estimée en C car 11,4% des résultats acquis en surveillance régulière ont dépassé sur ces deux périodes le seuil d’alerte de la zone de 4 600 *E. coli* / 100 g CLI (Figure 7). Ces estimations ont été non concordantes avec le classement actuel en B. Seul un résultat fait basculer ces estimations de la qualité de B vers C. Sur la période la plus récente, 2022-2023-2024, la qualité estimée rebascule en B.

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C*	C*	B

Figure 5. Evolution des évaluations de la qualité microbiologique de la zone de pêche n°11.21 « Bande littorale de Port la Nouvelle au Grau de la Franqui » pour le groupe 2 réalisées chaque année entre 2012 et 2024 sur des périodes glissantes de 3 années calendaires consécutives (*=seul un résultat fait basculer la qualité).

Analyse de la saisonnalité de la contamination microbiologique de la zone n°11.21

L’échantillonnage irrégulier des tellines en surveillance régulière REMI sur la période 2009-2024 pour les mois de janvier, novembre et décembre (Figure 4), ne permet pas une analyse robuste de la saisonnalité des niveaux de contamination qui soit étayée par des tests statistiques. La répartition mensuelle et annuelle des pics de contamination en surveillance régulière permet toutefois de mettre en évidence, avec les données disponibles, que les épisodes de contamination sont plus fréquents en janvier et février (Figure 6). Sur la période 2009-2024, la fréquence mensuelle de dépassement du seuil d’alerte de 4600 *E. coli* / 100 g de CLI est de 44% en janvier et 19% en février. Seul un dépassement est enregistré sur cette période en mai (soit 6% des résultats du mois de mai) tandis que les mois de l’année, mars, avril et juin à décembre, ont été exempts de dépassements du seuil d’alerte.

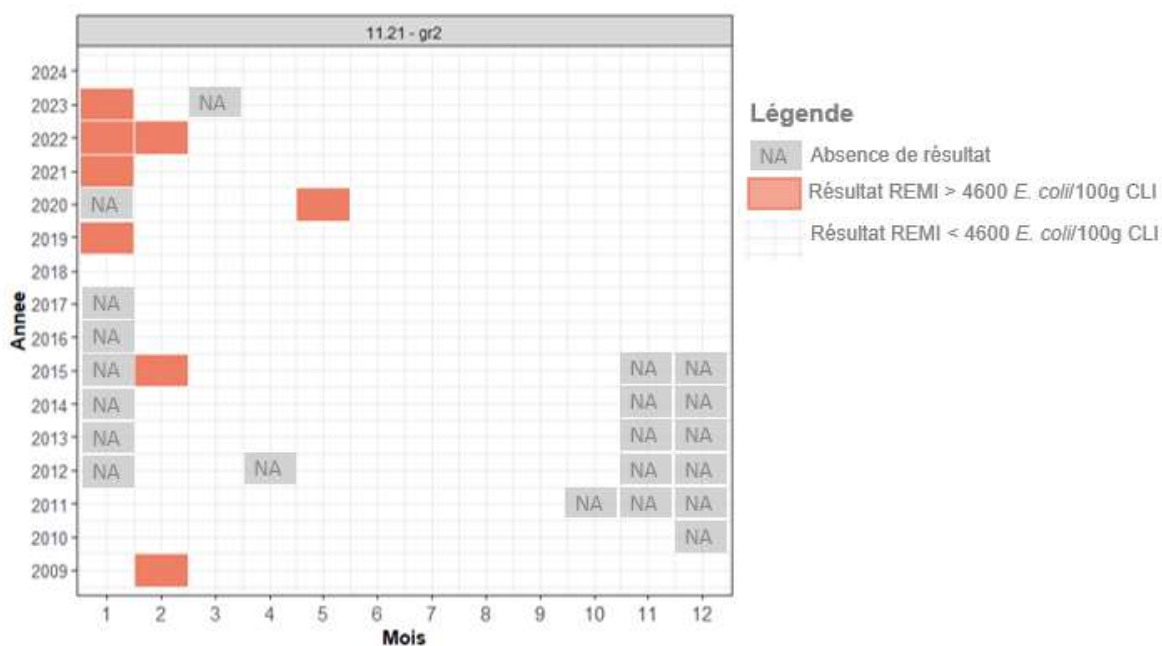


Figure 6. Distribution des dépassements du seuil de 4600 E. coli/100g de CLI observés dans les tellines (groupe 2) de la zone n°11.21 dans le cadre du REMI en surveillance régulière de 2009 à 2023.

Sur cette base, trois périodes favorables ont été testées en vue d'un classement alternatif sur les périodes 2021-2022-2023 (Tableau 1), excluant respectivement les résultats des mois de janvier, février ou janvier et février pour l'estimation de la qualité.

La qualité estimée sur la période 2021-2022-2023 pour les trois périodes favorables testées mars à novembre, avril à décembre et avril à novembre est B (Tableau 1). Parmi ces trois périodes, la période d'avril à novembre est la plus favorable car aucun dépassement du seuil d'alerte n'est enregistré sur cette période (Figure 10). La fréquence de dépassement de ce seuil est de 9,4% pour la période d'avril à décembre, donc proche des 10% à ne pas dépasser pour une bascule en estimation en C (Figure 9). L'exclusion du mois de janvier pour l'estimation de la qualité de la période de mars à novembre, conduit à 3,1% de résultats supérieurs au seuil d'alerte (Figure 9).

Sur la période 2022-2023-2024, la qualité estimée étant B sur l'année complète (janvier à décembre, Figure 11), aucune période plus favorable n'est identifiée et testée.

Tableau 1. Tableau récapitulatif des évaluations de la qualité réalisées sur différentes périodes testées en vue d'un classement alternatif de la zone n°11.21 pour le groupe 2.

Années prises en compte pour l'estimation de la qualité	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	Nombre total de résultats sur la période	Nombre et % de résultats > 4600 E. coli/100g de CLI sur la période	N° Figure
2021-2023	janvier à décembre	janvier à décembre	aucun	C	35	4 (11,43%)	Figure 7
2021-2023	mars à novembre	février à décembre	janvier	B	32	1 (3,12%)	Figure 8
2021-2023	avril à décembre	mars à janvier	février	B	32	3 (9,38%)	Figure 9
2021-2023	avril à novembre	mars à décembre	janvier et février	B	29	0 (0%)	Figure 10
2022-2024	janvier à décembre	janvier à décembre	aucun	B	35	3 (8,57%)	Figure 11

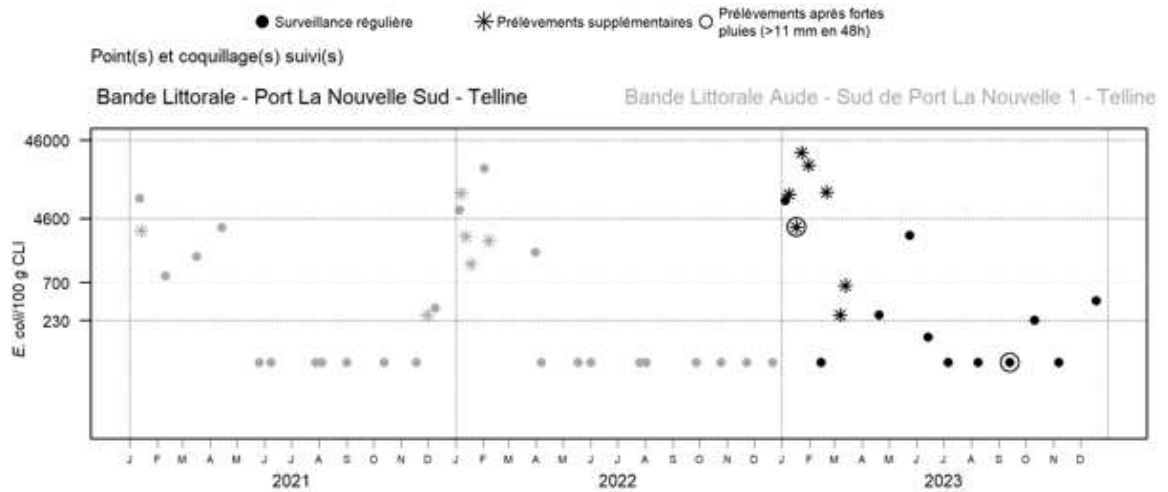


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	23	3	5	4	0	20000	C
%		65.71	8.57	14.29	11.43	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

Figure 7. Estimation de la qualité de la zone n°11.21 pour le groupe 2 sur la période 2021 à 2023 (janvier à décembre).

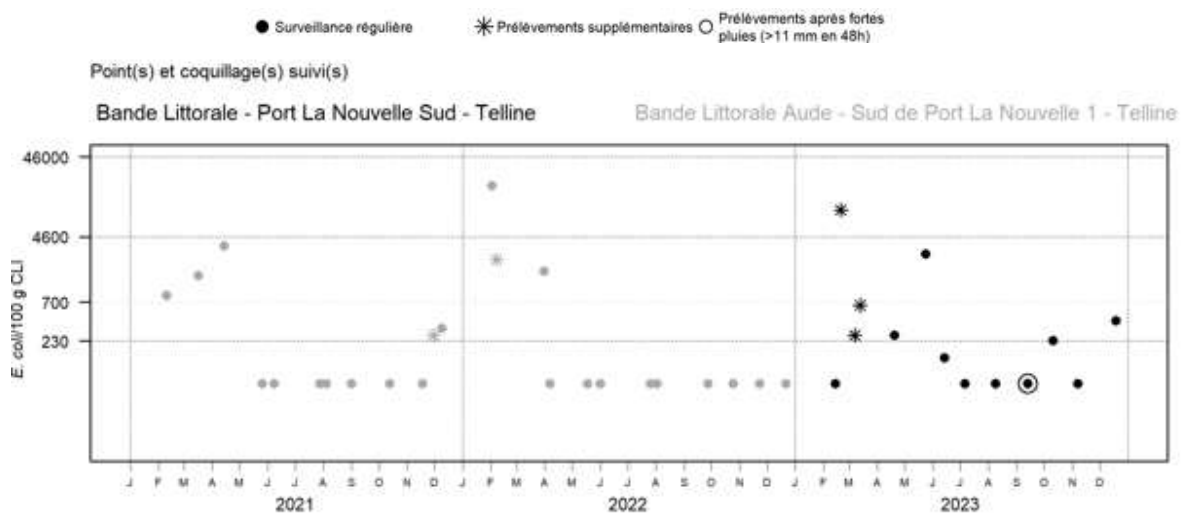


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	32	23	3	5	1	0	20000	B
%		71.88	9.38	15.62	3.12	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

Figure 8. Estimation de la qualité de la zone n°11.21 pour le groupe 2 sur la période 2021 à 2023 (février à décembre : exclusion du mois de janvier).

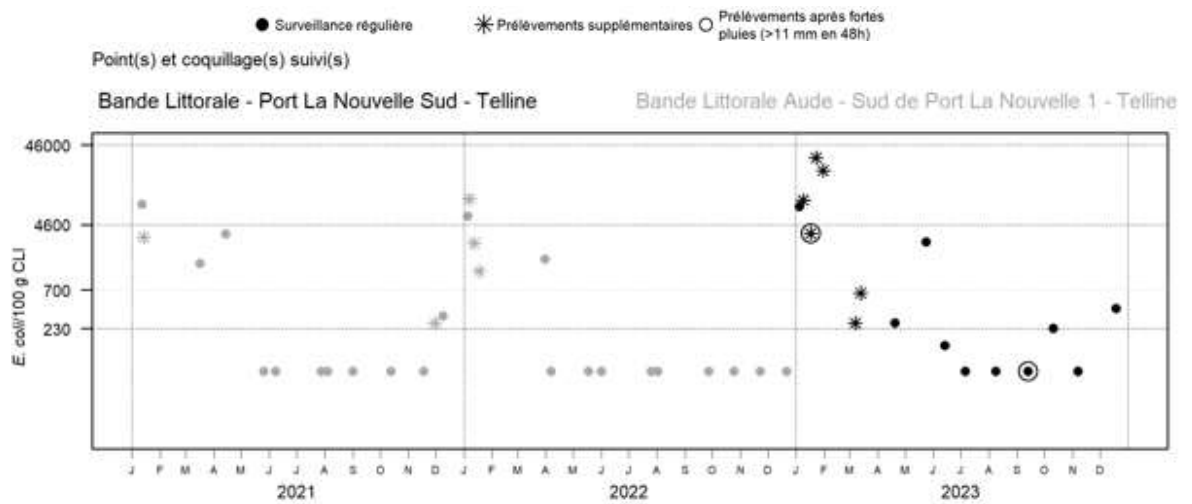


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	32	22	3	4	3	0	8300	B
%		68.75	9.38	12.5	9.38	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

Figure 9. Estimation de la qualité de la zone n°11.21 pour le groupe 2 sur la période 2021 à 2023 (mars à janvier : exclusion du mois de février).

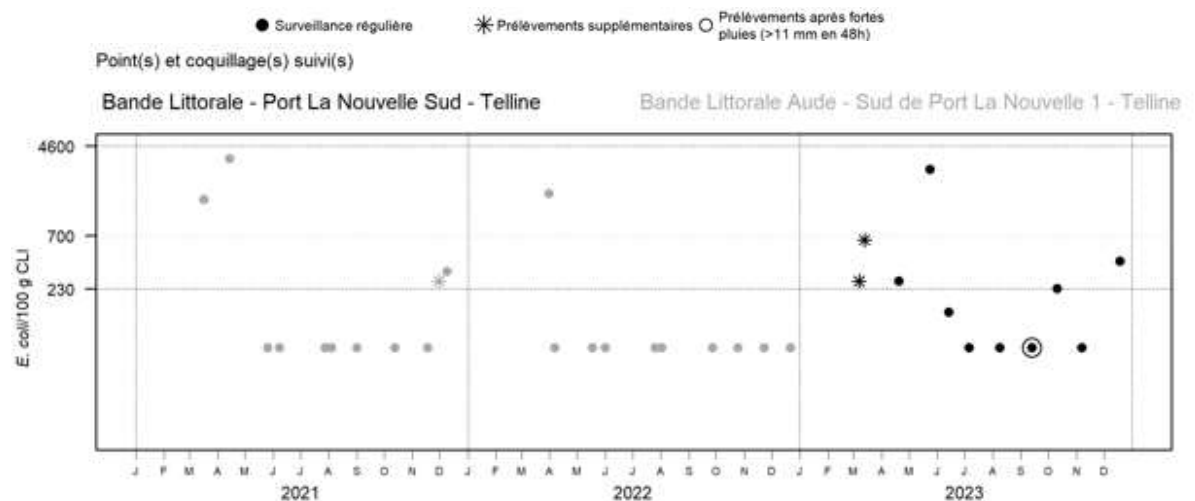


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	29	22	3	4	0	0	3500	B
%		75.86	10.34	13.79	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

Figure 10. Estimation de la qualité de la zone n°11.21 pour le groupe 2 sur la période 2021 à 2023 (mars à décembre : exclusion des mois de janvier et février).

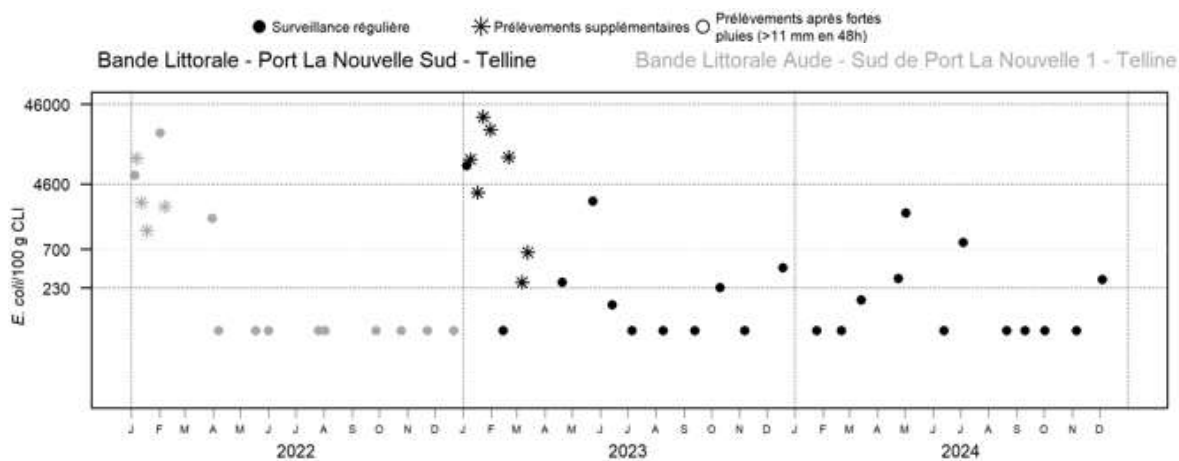


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2022-2024)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	24	4	4	3	0	20000	B
%		68.57	11.43	11.43	8.57	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

Figure 11. Estimation de la qualité de la zone n°11.21 pour le groupe 2 sur la période 2022 à 2024 (janvier à décembre).

Conclusions

La qualité microbiologique de la zone n°11.21 pour le groupe 2 a été estimée en C sur deux périodes consécutives de trois années calendaires glissantes 2020-2022 puis 2021-2023. Sur ces deux périodes, seul un dépassement du seuil d'alerte de 4 600 *E. coli* /100 g de CLI fait basculer l'estimation de la qualité de B en C.

La prise en compte des résultats REMI de surveillance régulière de l'année 2024 a permis d'actualiser l'estimation de la qualité de la zone n°11.21 pour le groupe 2 sur la période la plus récente. Sur la période 2022-2024, la qualité estimée de la zone est B sans restriction de période. **Par conséquent, nous émettons un avis défavorable au classement alternatif de la zone n°11.21 pour le groupe 2.**

Toutefois, la répartition des pics de contamination en surveillance régulière sur la période 2009-2024 permet de mettre en évidence que **les épisodes de contamination sont plus fréquents en janvier et dans une moindre mesure en février**. Sur cette base, trois périodes favorables ont été identifiées excluant les mois les plus fréquemment concernés par des dépassements du seuil d'alerte REMI de la zone, soit respectivement les mois de janvier, février et janvier-février. La qualité microbiologique de la zone a été évaluée sur la période 2021-2023 sur ces trois périodes les plus favorables, encadrées de deux mois tampons. Quelle que soit la période testée, les évaluations de la qualité ont conduit à une estimation de la qualité en B de ces périodes favorables. **Par conséquent, dans le cas où la qualité de la zone serait à nouveau dégradée les années à venir suite à des épisodes de contaminations enregistrés en janvier ou février, un classement alternatif pourrait s'avérer pertinent. Le cas échéant, nous vous recommandons une nouvelle saisine pour actualiser les conclusions du présent avis.**