



**NATIONS
UNIES**

EP

UNEP/MED WG.533/9



**PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR
L'ENVIRONNEMENT
PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANEE**

15 avril 2022
Français
Original : Anglais

Réunion du groupe de correspondance de l'approche écosystémique sur la surveillance de la pollution

Vidéoconférence, 27 et 30 mai 2022

Point 6 de l'ordre du jour : Évaluation initiale du milieu marin pour l'Indicateur commun 21 de l'IMAP

Résultats initiaux de l'évaluation du milieu marin pour l'Indicateur commun 21 de l'IMAP

Pour des raisons environnementales et économiques, ce document est imprimé en nombre limité. Les délégués sont priés d'apporter leurs exemplaires aux réunions et de ne pas demander d'autres exemplaires.

Note du Secrétariat

Conformément au Programme de travail 2020-2021 adopté par la CdP 21 (Naples, Italie, décembre 2019) et au Programme de travail 2022-2022 adopté par la CdP 22 (Antalya, Turquie, décembre 2021), ainsi qu'à la mise en œuvre de la feuille de route du QSR (Décision IG.24/4 de la CdP 21), le Programme MED POL a préparé l'évaluation de BEE initiale pour l'Indicateur commun 21 de l'IMAP en vue de fournir des éléments pour la préparation du MED QSR 2023. Ce document présente les résultats de l'évaluation pour les sous-régions méditerranéennes, respectivement les Parties contractantes de la Convention de Barcelone, pour lesquelles des données suffisantes étaient disponibles à la fois dans le système d'information IMAP et dans l'état de la qualité des eaux de baignade en 2020 de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE). La méthodologie d'évaluation définie dans la fiche descriptive d'orientation sur l'Indicateur commun 21 de l'IMAP est adaptée à la disponibilité des données pour la présente évaluation. Elle comprend également la fixation de la limite entre le statut de BEE et ce qui n'y correspond pas en ce qui concerne les pathogènes dans les eaux de baignade.

La présente proposition des premiers résultats de l'évaluation du milieu marin pour l'Indicateur commun 21 de l'IMAP est soumise à l'examen et à l'approbation de la réunion du Groupe de correspondance de l'approche écosystémique sur la surveillance de la pollution. Elle a également pour but d'encourager les Parties contractantes à communiquer suffisamment de données, c'est-à-dire 16 points de données pour 4 saisons de baignade consécutive, afin d'assurer des progrès supplémentaires dans la préparation de l'évaluation finale complète et fiable en vue de la préparation du QSR MED 2023.

Table des matières

1. Introduction	1
2. Évaluation relative à l'Indicateur commun 21 de l'IMAP fournie dans le MED QSR 2017 (https://www.medqsr.org/fr/background-ic21).....	2
3. Emplacement des stations d'échantillonnage.....	3
4. Résultats de l'évaluation concernant l'Indicateur commun 21 de l'IMAP et discussion.....	4
5. Principales conclusions	7

Annexe I: Références

Liste des abréviations / Acronymes

ADR	Sous-région de la mer Adriatique
AEE	Agence européenne pour l'environnement
BEE	Bon état environnemental
CdP	Conférence des Parties
CE	Commission européenne
CEN	Sous-région de la Méditerranée centrale
CORMON	Groupe de coordination sur la surveillance
E. coli	Escherichia coli
EI	Entérocoques intestinaux
EL	Sous-région de la mer Égée et du Levant
IC	Indicateur Commun
IMAP	Programme de surveillance et d'évaluation intégrées de la mer et des côtes méditerranéennes et les critères d'évaluation connexes
Log	Logarithme
MED	Méditerranée
MED POL	Programme d'évaluation et de maîtrise de la pollution en Méditerranée
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PAM	Plan d'action pour la Méditerranée
PC	Partie contractante
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
QEB	Qualité des eaux de baignade
QSR	Rapport sur la qualité
UE	Union européenne
UFC	Unité formant colonie
WMS	Sous-région de la Méditerranée occidentale

1. Introduction

1. Une mise à jour de la fiche descriptive d'orientation sur l'Indicateur commun 21 de l'IMAP¹ a été fournie en 2019 suite à la révision des Directives méditerranéennes pour les eaux de baignade qui a été fournie en 2007 sur la base des Directives pour la sécurité des eaux de baignade de l'OMS et de la Directive de la CE concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade (Directive 2006/7/CE)². Cette dernière a été réalisée dans le but de fournir des critères et des normes actualisés pouvant être utilisés dans les pays méditerranéens, ainsi que d'harmoniser leur législation afin de fournir des données homogènes.

2. Comme indiqué dans la fiche descriptive d'orientation sur l'Indicateur commun 21 de l'IMAP, l'objectif initial du BEE dans le cadre de l'Indicateur commun 21 « sera une tendance croissante des mesures visant à vérifier que les niveaux d'entérocoques intestinaux sont conformes aux normes nationales ou internationales établies et à l'approche méthodologique elle-même. En particulier, en vertu de la décision IG.20/9 et de la Directive 2006/7 de l'UE, des catégories de qualité excellente (95e percentile < 100 UFC/100 ml) ou bonne (95e percentile < 200 UFC/100 ml) sont fixées pour la "dernière évaluation", c'est-à-dire les quatre dernières années ».

3. La CdP 17³ a convenu des valeurs seuils dans la région méditerranéenne telles que présentées dans le tableau 1. Dans la présente évaluation, ces valeurs sont utilisées afin de déterminer la limite entre le statut de BEE ce qui n'y correspond pas en ce qui concerne les pathogènes dans les eaux de baignade. Par conséquent, il est proposé de définir que les catégories A, B et C correspondent au BEE et que la catégorie D n'y correspond pas pour les entérocoques intestinaux dans les eaux de baignade en Méditerranée.

Tableau 1. Catégorie d'évaluation de la qualité microbienne des eaux basée sur les entérocoques intestinaux (ufc/100 mL) dans les eaux de baignade en Méditerranée (Décision IG.20/9).

Catégorie	A	B	C	D
Valeurs limites	<100*	101-200*	185**	>185**(1)
Qualité de l'eau	Excellente	Bonne	Suffisante	Mauvaise/Mesures immédiates

*Sur la base

du 95e percentile ; **Sur la base du 90e percentile ;

- ⁽¹⁾ Pour un échantillon unique, il est recommandé de prendre des mesures appropriées dès que le nombre d'entérocoques intestinaux est supérieur à 500 ufc/100 mL :
- Pour la classification, il faut au moins 12 résultats d'échantillons répartis sur 3 ou 4 saisons balnéaires ;
- Méthode d'analyse de référence : ISO 7899-2, basée sur la technique de la filtration sur membrane ou toute autre
- technique approuvée ;
- Période transitoire de 4 ans (débutant au 1^{er} janvier 2012).

4. Pour le calcul de l'indicateur, la fiche descriptive d'orientation sur l'Indicateur commun 21 de l'IMAP fournit la méthodologie qui a été proposée par la Directive 2006/7/CE avec les spécifications expliquées ci-dessous.

¹ UNEP/MED WG473/7 Annex I

²Fiche descriptive d'orientation sur l'Indicateur commun 21 de l'IMAP (UNEP/MED WG.473/7)

³Décision IG.20/9 (Critères et normes de qualité des eaux de baignade en Méditerranée dans le cadre de la mise en œuvre de l'article 7 du Protocole SST), CdP 17, Paris, 2012 (UNEP/MAP, 2012)

5. Sur la base de l'évaluation du percentile de la fonction de densité de probabilité normale log₁₀ des données microbiologiques acquises à partir de l'eau de baignade particulière, les valeurs des 90e et 95e percentiles sont dérivées comme suit⁴ :

- i. Prendre la valeur log₁₀ de tous les dénombrements bactériens dans la séquence de données à évaluer ; si une valeur nulle est obtenue, prendre à la place la valeur log₁₀ de la limite minimale de détection de la méthode analytique utilisée;
- ii. Calculer la moyenne arithmétique des valeurs log₁₀ (μ);
- iii. Calculer l'écart-type des valeurs log₁₀ (σ).

6. Le point du percentile 90 supérieur de la fonction de densité de probabilité des données est dérivé de l'équation suivante : percentile 90 supérieur = antilog ($\mu + 1,282 \sigma$).

7. Le point du percentile 95 supérieur de la fonction de densité de probabilité des données est dérivé de l'équation suivante : percentile 95 supérieur = antilog ($\mu + 1,65 \sigma$).

8. Il convient également de noter que la fiche descriptive d'orientation sur l'Indicateur commun 21 de l'IMAP fixe la fréquence minimale d'échantillonnage, à savoir au moins un par mois et pas moins de quatre dans une période de baignade, dont un premier avant le début de la période de baignade.

2. Évaluation relative à l'Indicateur commun 21 de l'IMAP fournie dans le MED QSR 2017 (<https://www.medqsr.org/fr/background-ic21>)

9. La méthodologie d'évaluation de l'Indicateur commun de l'IMAP expliquée précédemment a été envisagée pour une application lors de la préparation du Rapport 2017 sur la qualité de la Méditerranée (MED QSR 2017). À cette époque, aucun ensemble de données actualisées suffisantes n'était disponible, l'évaluation a donc été entreprise sur la base du rapport d'évaluation de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) sur la qualité des eaux de baignade (de 2015) qui a ensuite été intégré à l'évaluation des données de surveillance communiquées par la Tunisie au Programme d'évaluation et de maîtrise de la pollution en Méditerranée (2014).

10. Le Rapport 2017 sur la qualité de la Méditerranée recommandait de préparer les futures évaluations de l'Indicateur commun 21 de l'IMAP sur la base des statistiques issues des ensembles de données soumis par les autorités nationales ou/et les organismes correspondants. Cependant, jusqu'à la fin du mois de mars 2022, seuls quelques ensembles de données ont été communiqués au système d'information de l'IMAP. Ceux-ci sont présentés dans le tableau 2.

Tableau 2. Données disponibles pour l'Indicateur commun 21 de l'IMAP dans le système d'information de l'IMAP à partir de 2015.

Source	IMAP file	Pays	Sub-region	Year
IMAP-IS	403	Maroc	WMS	2018
IMAP-IS	404	Maroc	WMS	2019
IMAP-IS	547-551	Espagne	WMS	2017-2021
IMAP-IS	262	Bosnie-Herzégovine	ADR	2015-2020
IMAP-IS	385	Croatie	ADR	2016-2020

⁴ UNEP/MED WG473/7 Annex I

Source	IMAP file	Pays	Sub-region	Year
IMAP-IS	#	Monténégro	ADR	2017-2021
IMAP-IS	146	Slovénie	ADR	2019
IMAP-IS	440	Slovénie	ADR	2020
IMAP-IS	490*	Malte	CEN	2016-2020
IMAP-IS	147	Liban	AEL	2019

Rapporté directement au Programme d'évaluation et de maîtrise de la pollution en Méditerranée/doit encore être téléchargé dans le système d'information de l'IMAP, *données disponibles à l'état de projet.

3. Emplacement des stations d'échantillonnage

11. Étant donné que le manque de données rapportées par les Parties contractantes empêche la mise en œuvre des recommandations de la CdP 19, la saisie pour le Rapport 2023 sur la qualité de la Méditerranée (MED QSR 2023) liée à l'évaluation de l'Indicateur commun 21 de l'IMAP a été effectuée en utilisant l'approche appliquée pour le MED QSR 2017. À savoir, elle combine les résultats de l'évaluation tels que présentés dans le rapport d'évaluation⁵ de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) sur l'état de la qualité des eaux de baignade en 2020⁶ et l'évaluation des données de surveillance communiquées pour l'Indicateur commun 21 de l'IMAP par le Maroc, la Bosnie-Herzégovine, le Monténégro et le Liban (tableau 3).

Tableau 3. Détails des données disponibles sur l'Indicateur commun 21 dans IMAP_IS utilisées dans le cadre de cette évaluation

Source	Fichier IMAP	Pays	Sous-région	Année	Nombre de stations	Nombre de points de données par station
IMAP-IS	403-404	Maroc	WMS	2018-2019	130	10*
IMAP-IS	262	Bosnie-Herzégovine	ADR	2017-2020	3	9,10,13
IMAP-IS	#	Monténégro	ADR	2017-2020	23	30-39
IMAP-IS	147	Liban	AEL	2019	62	1-3

Rapporté directement au Programme d'évaluation et de maîtrise de la pollution en Méditerranée/doit encore être téléchargé dans le système d'information de l'IMAP, *9 stations disposant de moins de 10 points de données.

12. La méthodologie utilisée dans l'évaluation de l'état de la qualité des eaux de baignade de l'AEE 2020 était celle définie dans la Directive 2006/7 de l'UE et dans la Décision IG.20/9 de l'IMAP, c'est-à-dire que la classification des eaux de baignade était fournie en fonction du 90e ou du 95e percentile de la fonction de densité de probabilité normale log10 des données microbiologiques. Le nombre de points de données pour chaque emplacement était d'au moins 16, sur 4 saisons balnéaires⁷, soit au moins 4 pour

⁵ <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/state-of-bathing-water/state-of-bathing-waters-in-2020>

⁶ La mise à jour de la fiche descriptive d'orientation sur l'Indicateur commun 21 de l'IMAP fournie en 2019 mentionne l'AEE comme une source de données disponible pour certains pays méditerranéens européens et non européens.

⁷ Les exceptions sont décrites dans la Directive 2006/7/CE et dans la Décision IG.20/9. À court terme, les évaluations de la qualité des eaux de baignade peuvent être effectuées sur la base de trois saisons balnéaires si l'eau de baignade est nouvellement identifiée ou si des changements qui sont susceptibles d'affecter la classification de l'eau de baignade sont intervenus. Les

chaque saison de baignade. Il convient de mentionner que la Directive européenne 2006/7 définit deux indicateurs : les entérocoques intestinaux (ufc/100 ml) et *Escherichia coli* (*E. coli*) (ufc/100 ml). Par conséquent, la classification des eaux de baignade se base sur la combinaison des deux paramètres microbiologiques, en classant les stations sur la base du statut le plus mauvais entre les deux critères⁸. Par exemple, si l'état des entérocoques intestinaux est excellent, mais que celui d'*E. coli* est mauvais, la station est classée comme mauvaise.

13. La même méthodologie utilisée par l'AEE en 2020 sur l'état de la qualité des eaux de baignade a été appliquée à l'ensemble des données du Monténégro, en utilisant uniquement les entérocoques intestinaux comme indicateur.

14. Cette méthodologie n'a pas pu être appliquée aux données du Maroc, de la Bosnie-Herzégovine et du Liban, car 16 points de données pour 4 saisons balnéaires consécutives n'étaient pas disponibles (tableau 3). Par conséquent, pour ces 3 Parties contractantes, la classification a été basée sur la moyenne géométrique calculée pour chaque emplacement. La moyenne géométrique a été choisie, car elle réduit l'effet des valeurs aberrantes sur la moyenne et n'est pas influencée par une distribution asymétrique comme la moyenne arithmétique. Le tableau 4 compare les deux méthodologies.

Tableau 4 : Comparaison entre la méthodologie utilisée par l'AEE et la méthodologie utilisée dans le présent document pour l'évaluation de la qualité des eaux de baignade (Indicateur commun 21)

Méthodologie d'évaluation	AEE	Évaluation actuelle de l'Indicateur commun 21 de l'IMAP*
Catégorie d'évaluation	Basée sur les entérocoques intestinaux et <i>Escherichia coli</i> (ufc/100 mL)	Basée sur les entérocoques intestinaux (ufc/100 mL)
Nombre de points de données	Au moins 16	Moins de 16, en fonction de la Partie contractante*
Nombre d'années de suivi	4	Moins de 4, en fonction de la Partie contractante*
Classification du percentile	de la station d'évaluation de la fonction de densité de probabilité normale log10	Moyenne géométrique

* Maroc, Bosnie-Herzégovine et Liban. Le Monténégro a été classé en utilisant la même méthodologie que l'AEE, donc 16 points de données sur 4 saisons balnéaires consécutives, mais en utilisant uniquement les valeurs d'entérocoques intestinaux et en appliquant l'évaluation par percentile de la fonction de densité de probabilité normale log10.

4. Résultats de l'évaluation concernant l'Indicateur commun 21 de l'IMAP et discussion

15. Les résultats de l'évaluation de l'état de la qualité des eaux de baignade pour les pays méditerranéens, les États membres de l'UE et l'Albanie sont présentés dans la figure 1. La plupart (>90 %) des eaux de baignade dans tous les pays se trouvaient dans les classifications de BEE excellente et bonne. Un petit pourcentage d'eaux de baignade a été classé dans la catégorie D (mauvaise) : 0,1 % en Espagne, 1 % en France, 1,7 % en Italie et 3,5 % en Albanie.

ensembles de données sur les eaux de baignade utilisés pour effectuer des évaluations de la qualité des eaux de baignade comprennent toujours au moins 16 échantillons. Seuls 12 échantillons peuvent être utilisés pour évaluer la qualité des eaux de baignade dans des circonstances particulières lorsque la saison de baignade ne dépasse pas 8 semaines ou que l'emplacement est situé dans une région soumise à des contraintes géographiques particulières (annexe IV, paragraphe 2).

⁸ Directives de l'AEE pour l'évaluation dans le cadre de la Directive concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade
Préparé par : ETC/ICM (Lidija Globevnik, Luka Snoj, Gašper Šubelj), octobre 2021

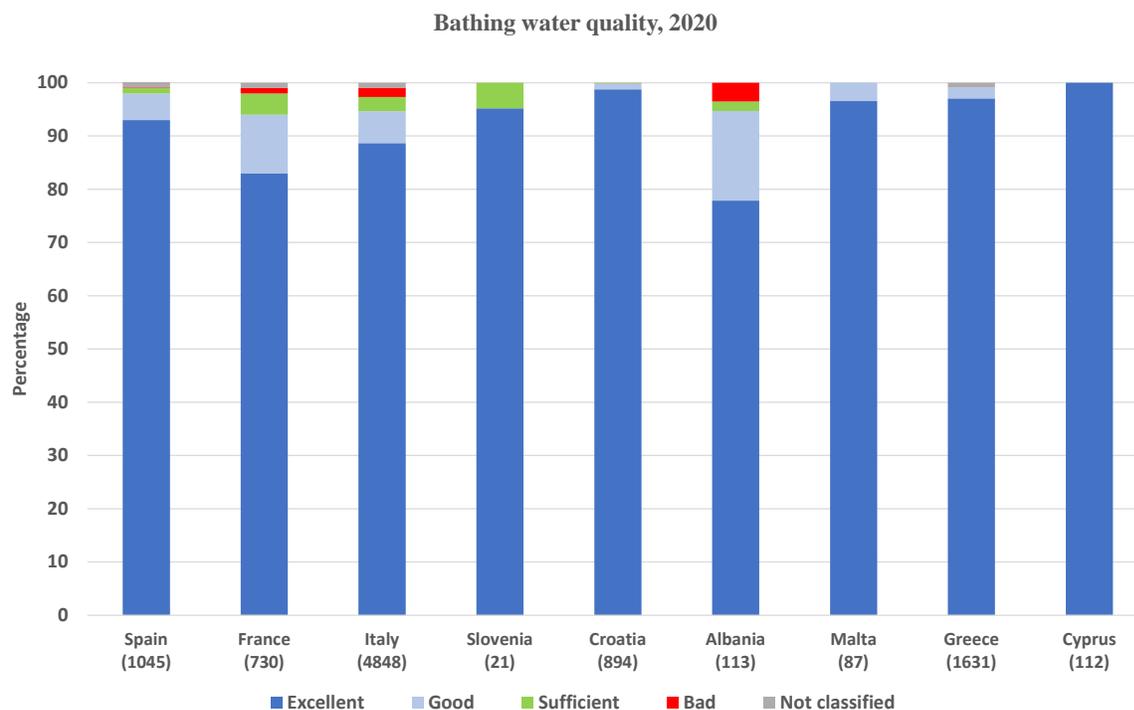


Figure 1 : Pourcentages de l'évaluation de la qualité des eaux de baignade par rapport à l'Indicateur commun 21 de l'IMAP en 2020 pour certaines parties contractantes de la Convention de Barcelone. (Source : AEE, 2020). Nombre de stations entre parenthèses.

16. Les résultats de l'évaluation de l'état de la qualité des eaux de baignade pour le Monténégro et pour le Maroc, la Bosnie-Herzégovine et le Liban, réalisée à l'aide des données disponibles auprès du système d'information de l'IMAP, sont respectivement présentés dans les figures 2 et 3.

17. **Monténégro** : des données étaient disponibles pour 23 stations pour les années 2017-2020 (tableau 3). Comme expliqué, la qualité des eaux de baignade au Monténégro a été classée en utilisant la même méthodologie que l'AEE, donc 16 points de données sur 4 saisons balnéaires consécutives, mais en utilisant uniquement les valeurs d'entérocoques intestinaux et en appliquant l'évaluation par percentile de la fonction de densité de probabilité normale log10. Quatre stations ne disposaient de données que pour trois saisons balnéaires, mais elles ont été classées de la même manière, sur la base des exceptions prévues par la Directive 2006/7/CE et la Décision IG.20/9. 21 des 23 stations disponibles ont été classées en catégorie « excellente » et 2 en catégorie « bonne ».

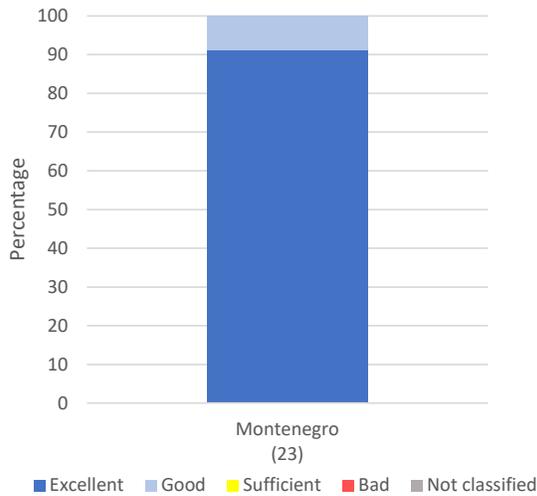


Figure 2 : Pourcentages de l'évaluation de la qualité des eaux de baignade par rapport à l'Indicateur commun 21 de l'IMAP en 2020 pour le Monténégro (Source : Système d'information IMAP). Nombre de stations entre parenthèses.

18. **Maroc :** des données étaient disponibles pour 130 stations pour les années 2018-2019 (tableau 3). Toutes les stations ont été classées dans la catégorie « excellente ».

19. **Bosnie-Herzégovine :** des données étaient disponibles pour 3 stations pour les années 2017-2019 (tableau 3). Les 3 stations disponibles ont été classées dans la catégorie « excellente ».

20. **Liban :** des données étaient disponibles pour 62 stations en 2019 (tableau 3). 53 des 62 stations disponibles (85 %) ont été classées dans la catégorie « excellente », 1 station (2 %) dans la catégorie « suffisante » et 8 stations (13 %) dans la catégorie « mauvaise ». Il convient de mentionner que 4 des 8 stations de la catégorie « mauvaise » n'avaient qu'un seul point de données.

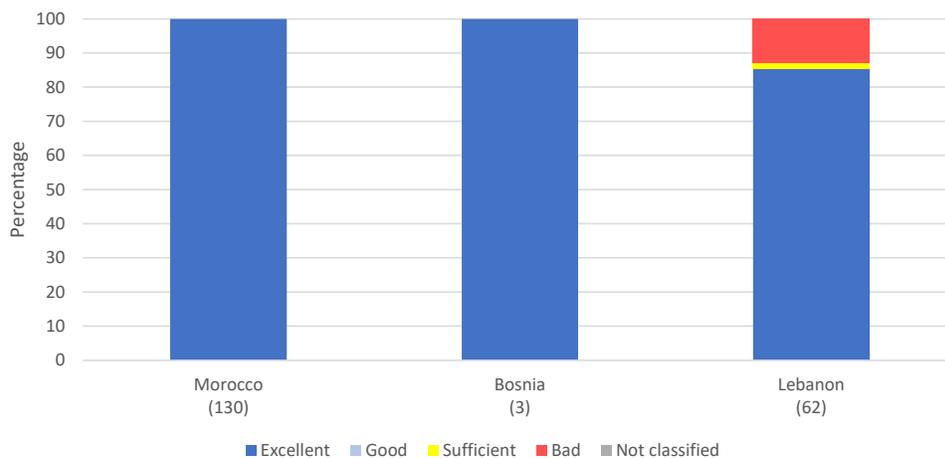


Figure 3 : Pourcentages des catégories d'évaluation de la qualité des eaux de baignade par rapport à l'Indicateur commun 21 de l'IMAP pour le Maroc, la Bosnie-Herzégovine et le Liban. (Source : Système d'information de l'IMAP). Nombre de stations entre parenthèses.

5. Principales conclusions

21. En accord avec les résultats sur l'état de la qualité des eaux de baignade, comme indiqué ci-dessus dans la section 4, sur la base des données disponibles, les eaux de baignade méditerranéennes peuvent être classées dans la catégorie BEE (qualité excellente, bonne et suffisante) dont le pourcentage est supérieur à 87 % pour les Parties contractantes pour lesquels l'évaluation a été entreprise. Le degré de confiance de cette évaluation est élevé pour les zones disposant de suffisamment de points de données et de saisons de baignade et moins pour les zones disposant de moins de données. Certaines zones de la Méditerranée n'ont pas pu être évaluées, car aucune donnée n'a été communiquée.

22. Les sous-régions bien représentées sont la sous-région de la mer Adriatique avec des données provenant de tous les pays de l'Adriatique (données partielles pour la Bosnie-Herzégovine) ; et la sous-région de la mer Méditerranée occidentale (avec des données provenant du Maroc [partielles], de l'Espagne, de la France et de l'Italie). La sous-région de la Méditerranée centrale disposait de données provenant d'Italie, de Malte et de Grèce, tandis que la sous-région des mers Égée et Levantine disposait de données provenant de Grèce, de Chypre et du Liban (partielles).

23. La plupart des données étaient disponibles via l'AEE et non via le système d'information de l'IMAP. Il convient de noter que l'absence de communication des données de l'Indicateur commun 21 de l'IMAP dans le système d'information de l'IMAP constitue un obstacle majeur à la réalisation d'évaluations connexes pour la préparation du Rapport 2023 sur la qualité de la Méditerranée. L'évaluation de l'état des eaux de baignade en Méditerranée devrait être améliorée par la communication de données supplémentaires provenant des sous-régions/zones pour lesquelles la quantité de données est faible ou pour lesquelles aucune donnée n'a été communiquée. Par conséquent, les conclusions de la présente évaluation invitent les Parties contractantes à communiquer les données de surveillance relatives à l'Indicateur commun 21 de l'IMAP pour leur prise en compte, en particulier dans le cas des pays qui ont établi des programmes de surveillance pour l'Indicateur commun 21 et les mettent régulièrement en œuvre.

24. Il convient également de noter que la communication de données suffisantes, c'est-à-dire 16 points de données pour 4 saisons balnéaires consécutives, permettrait l'application d'une méthodologie d'évaluation uniforme dans toute la Méditerranée, ce qui augmenterait ainsi la comparabilité et la cohérence des résultats de l'évaluation.

25. Par rapport au Rapport 2017 sur la qualité de la Méditerranée, l'évaluation actuelle comprend quatre Parties contractantes au lieu d'une, ainsi que celles évaluées dans le cadre de l'évaluation de l'état de la qualité des eaux de baignade de l'AEE en 2020. Cependant, l'absence de communication de données au système d'information de l'IMAP implique l'utilisation de différentes approches d'évaluation qui peuvent entraîner certaines divergences. Bien que la situation actuelle s'avère meilleure qu'en 2017, davantage de données doivent être communiquées par les Parties contractantes afin de fournir des résultats d'évaluation comparables et cohérents.

Annex I
Références

Références

EC (2006). DIRECTIVE 2006/7/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 February 2006 concerning the management of bathing water quality and repealing Directive 76/160/EEC.

European Environment Agency (EEA) on the State of Bathing Water Quality in 2020
<https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/state-of-bathing-water/state-of-bathing-waters-in-2020>.

European Environment Agency (EEA). European Topic Centre on Inland, Coastal and Marine Waters (2021). Guidelines for the assessment under the Bathing Water Directive Prepared by: ETC/ICM (Lidija Globevnik, Luka Snoj, Gašper Šubelj), October 2021.

UNEP/MAP. Mediterranean 2017 Quality Status Report https://www.medqsr.org/sites/default/files/inline-files/2017MedQSR_Online_0.pdf

UNEP/MAP (2012). UNEP(DEPI)/MED IG 20/8 (Annex II). Decision IG.20/9 Criteria and Standards for bathing waters quality in the framework of the implementation of Article 7 of the LBS Protocol (COP17).

UNEP/MED (2019a). UNEP/MED WG.473/7. IMAP Guidance Factsheets: Update for Common Indicators 13, 14, 17, 18, 20 and 21; New proposal for Candidate Indicators 26 and 27.

UNEP/MED (2019b). UNEP(DEPI)/MED IG.22/28. Decision IG.22/7 on Integrated Monitoring and Assessment Programme of the Mediterranean Sea and Coast (COP19).