



ROYAUME DU MAROC



Ministère de la Transition Energétique
et du Développement Durable,
Département du Développement Durable

Surveillance de la Qualité des Eaux de Baignade et du Sable des Plages du Royaume

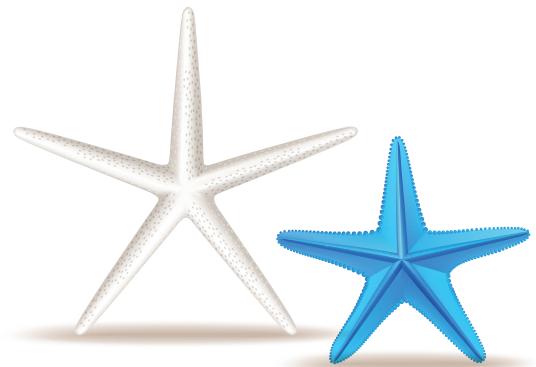
Edition 2023





EN-R-08-00-10

Sommaire



2	Programme National de Surveillance de la Qualité des Eaux de Baignade et du Sable des Plages du Royaume
2	• Objectifs
2	• Consistance
2	• Références
2	• Partenaires
3	• Evolution des principaux indicateurs
4	Composante « Surveillance de la Qualité des Eaux de Baignade »
4	• Organisation et exécution
4	• Evaluation de la Qualité des Eaux de Baignade selon la norme NM 03.7.199
5	• Profils de vulnérabilité des Eaux de Baignade
6	• Réseau National de Surveillance de la Qualité des Eaux de Baignade
7	• Qualité des Eaux de Baignade des plages du Royaume
8	• Stations de surveillance non conformes aux exigences pour la baignade
9	• Carte de Qualité des principales plages du Royaume
10	Composante « Surveillance de la Qualité du Sable »
10	• Organisation et exécution
12	• Réseau National de Surveillance de la Qualité du Sable des Plages
13	• Typologie des déchets des plages
16	• Qualité mycologique du sable des plages
17	Information du public
18	Programmes et projets similaires
20	Recommandations

Programme National de surveillance de la qualité des eaux de baignade et du sable des plages du Royaume

Objectifs

- Surveiller et évaluer la qualité des eaux de baignade et du sable des plages du Royaume ;
- Informer et sensibiliser les décideurs et les citoyens sur la qualité des plages ;
- Appuyer les communes pour l'octroi du label « Pavillon Bleu » ;
- Suivre les tendances, l'évolution, la nature et les éventuelles sources des déchets des plages.
- Contribuer à l'élaboration de l'état de l'environnement du Littoral.
- Honorer les engagements du Maroc au niveau régional et international concernant la surveillance de la qualité des eaux de baignade et des déchets marins.

Consistance

- **Evaluation de la Qualité des Eaux de Baignade (QEB) des plages :**
 - > Organisation des campagnes de prélèvement ;
 - > Analyse des paramètres microbiologiques, conformément aux normes marocaines en vigueur notamment la **NM 03.7.199**.

Fréquence : Mai-Septembre de chaque année (2 fois par mois).
- **Evaluation de la Qualité du Sable (QS) des plages :**
 - > Analyse chimique et mycologique selon les normes nationales et internationales ;
 - > Typologie des déchets marins des plages selon les protocoles internationaux.

Fréquence : deux fois chaque année.

Références

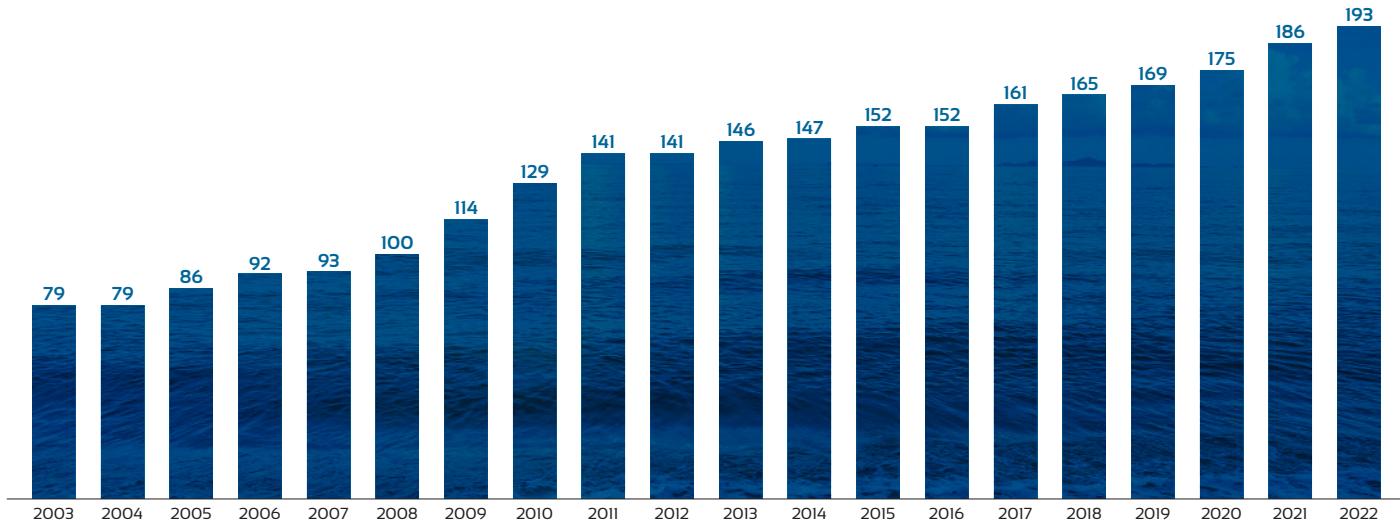
- Loi 12-81 relative au littoral ;
- Conventions internationales et régionales ratifiées par le Maroc ;
- NM 03.7.199 relative à la gestion des eaux de baignade ;
- Lignes Directrices du PAM/PNUE.

Partenaires

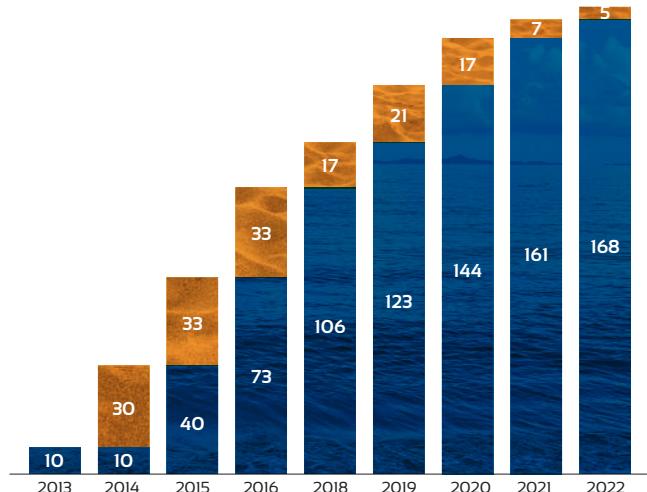
- Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement ;
- Ministère de l'Intérieur/ Direction Générale des Collectivités Territoriales ;
- Autorités et Collectivités Territoriales.

Evolution des principaux indicateurs

Evolution du nombre des plages objet du programme national de la surveillance de la qualité des eaux de baignade

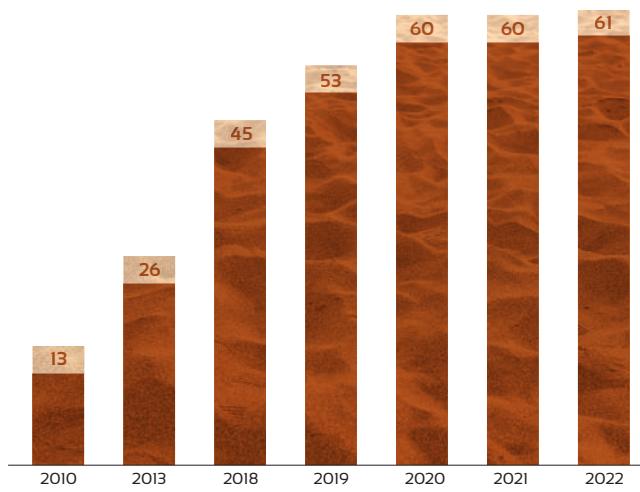


Evolution du nombre de profils de vulnérabilité des eaux de baignade réalisés par an depuis l'année 2013



■ Cumul des profils des années précédentes
■ Profils réalisés/année

Evolution du nombre de plages concernées par le programme de surveillance de la qualité du sable



COMPOSANTE

« SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX DE BAIGNADE »



Organisation et exécution

Organisation

La surveillance de la qualité des eaux de baignade est organisée par le Laboratoire National d'Etudes et de Surveillance de la Pollution (LNESP) relevant du Ministère de la Transition Energétique et du Développement Durable – Département de Développement Durable. Sa mise en œuvre est opérée conjointement avec le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes par l'intermédiaire du Centre d'Etudes et de Recherche de l'Environnement et de la Pollution (CEREP/LPEE).

Au cours de l'année 2022, le nombre des plages objet de la surveillance a atteint 193 plages.



Exécution

Les eaux de baignade des plages font l'objet de surveillance du mois de Mai au mois de Septembre 2022, à raison de deux campagnes de prélèvements et d'analyses par mois.

Les sites de surveillance sont choisis en fonction de l'importance de la fréquentation, de la nature des lieux (relief, forme du rivage...) et des risques potentiels de pollution (rejet d'eaux usées, embouchures de rivières, ports, etc.).

Pour l'exécution des activités de surveillance de la qualité des eaux de baignade, les laboratoires disposent de moyens nécessaires pour la bonne exécution des opérations de surveillance, notamment des unités mobiles qui leur permettent d'agir *in situ* au niveau de toutes les plages, quelles que soient leurs positions géographiques.



Evaluation de la qualité des eaux de baignade selon NM 03.7.199

L'évaluation et le classement des eaux de baignade se fait conformément à la Norme Marocaine NM 03.7.199 relative à la gestion de la qualité des eaux de baignade. Cette norme a été appliquée d'une manière progressive depuis 2014 et généralisée, en 2019, sur toutes les plages répondant aux critères de classification. Elle consiste à instaurer une gestion proactive de la qualité des eaux de baignade basée sur la classification des eaux de baignade et aussi sur l'établissement des profils de vulnérabilité des eaux de baignade, qui constituent des outils d'aide à la décision et qui permettent également de valoriser les actions entreprises par les gestionnaires des plages auprès du public.

Cette norme fixe des dispositions en ce qui concerne :

- la surveillance et le classement de la qualité des eaux de baignade ;
- l'élaboration des profils de vulnérabilité des eaux de baignade ;
- la gestion de la qualité des eaux de baignade ;
- l'information du public quant à la qualité des eaux de baignade.

La classification repose sur des valeurs statistiques des percentiles 90 et 95 calculées à partir des résultats d'analyse de deux paramètres microbiologiques à savoir : Escherichia Coli (E. Coli) et les Entérocoques intestinaux (EI), de quatre saisons balnéaires consécutives, y compris de l'année en cours, puis comparées aux seuils limites.

Le tableau suivant donne les seuils limites des percentiles à prendre en considération pour les paramètres microbiologiques recommandés par la Norme marocaine NM 03.7.199.

VALEURS SEUILS					
Indicateurs microbiologiques	Qualité de l'eau	EXCELLENTE QUALITÉ	BONNE QUALITÉ	QUALITÉ SUFFISANTE	QUALITÉ INSUFFISANTE
Escherichia Coli (UFC / 100 ml)		≤ 250 (*)	≤ 500 (*)	≤ 500 (**)	> 500 (**)
Entérocoques intestinaux (UFC / 100 ml)		≤ 100 (*)	≤ 200 (*)	≤ 185 (**)	> 185 (**)

(*) Valeurs seuils à comparer au percentile 95 [antilog ($\mu + 1,65 \sigma$)].

(**) Valeurs seuils à comparer au percentile 90 [antilog ($\mu + 1,282 \sigma$)].

(μ) : Moyenne arithmétique des valeurs log 10.

(σ) : Ecart type des valeurs log 10.



Profils de vulnérabilité des eaux de baignade des plages du Royaume

Le profil de vulnérabilité des eaux de baignade est un outil essentiel qui consiste à identifier les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs et à définir, dans le cas où un risque de pollution est identifié, les

mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population et des actions visant à supprimer ces sources de pollution.

Les différents types de profils ainsi que les phases d'élaboration sont définies dans le tableau ci-dessous.

Phase	Contenu (*)	Type 1	Type 2	Type 3
Phase 1 : Etat des lieux	Description de la zone de baignade	x	x	x
	Synthèse de la qualité des eaux de baignade	x	x	x
	Météorologie	x	x	x
	Inventaire des sources de pollution	x	x	x
Phase 2 : Diagnostic	Caractérisation des sources de pollution		x	x
	Modélisation mathématique			x
Phase 3 : Mesures de gestion	Définition des mesures de gestion proactive	x	x	x
	Plan d'action	x	x	x

(*) Contenu non exhaustif.

Au niveau national, l'élaboration des profils des eaux de baignade a démarré en 2013 selon une démarche volontariste avec les partenaires concernés et a été renforcée avec l'adoption de la Norme Marocaine

NM 03.7.199 en 2014. Au total, 173 profils de vulnérabilité des eaux de baignade ont été réalisés jusqu'à 2022, dont 31 ont fait l'objet d'une actualisation selon les exigences de la norme.



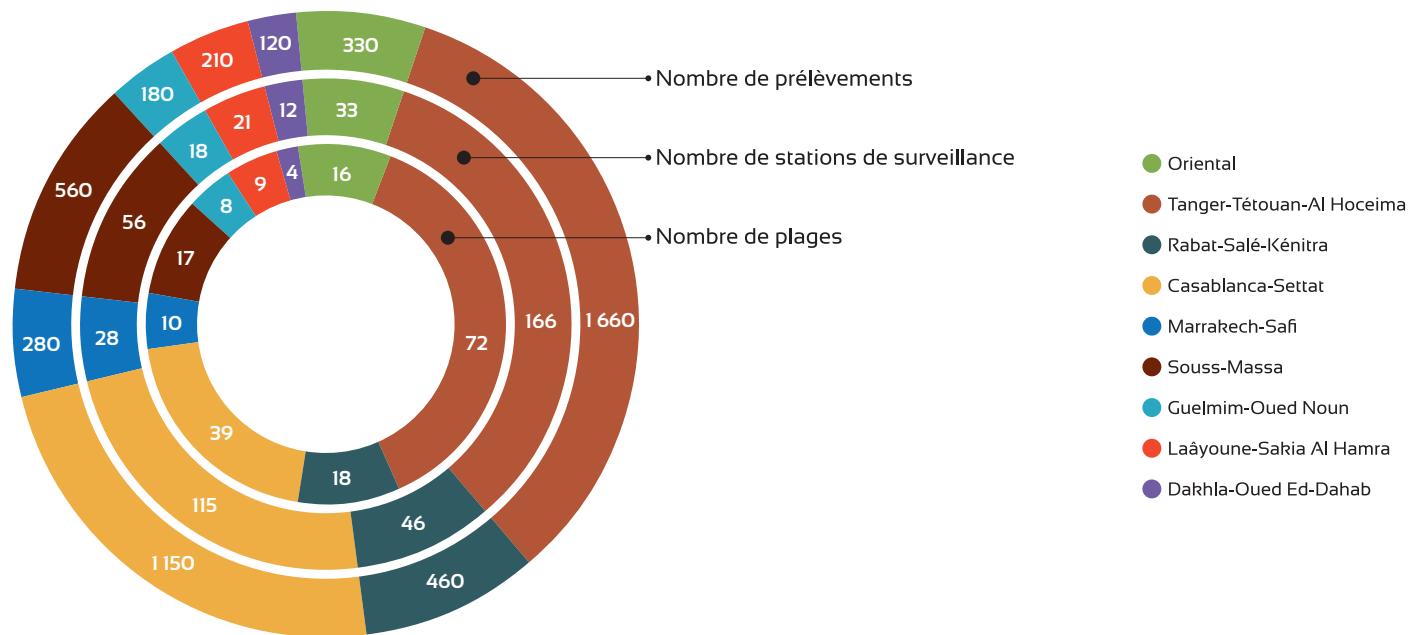
Réseau national de surveillance de la qualité des eaux de baignade

La répartition du nombre de plages, stations de surveillance et prélèvements par façade littorale et par région côtière au titre de l'année 2022 est présenté ci-dessous.

Répartition du nombre de plages, stations de surveillance et prélèvements par façade littorale

Façade littorale	Nombre de plages	Nombre de stations de surveillance	Nombre de Prélèvements
Méditerranée	67	157	1 570
Atlantique	126	338	3 380
Total à l'échelle nationale	193	495	4 950

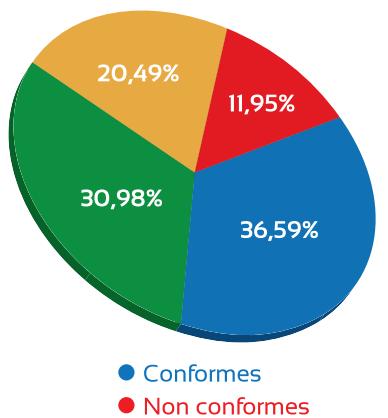
Répartition du nombre de plages, stations de surveillance et prélèvements par région côtière



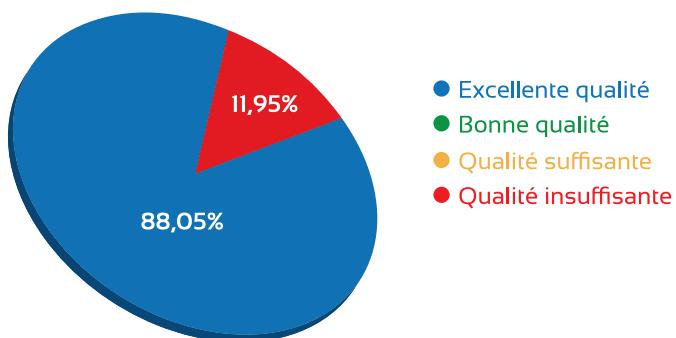


Qualité des eaux de baignade des plages du Royaume

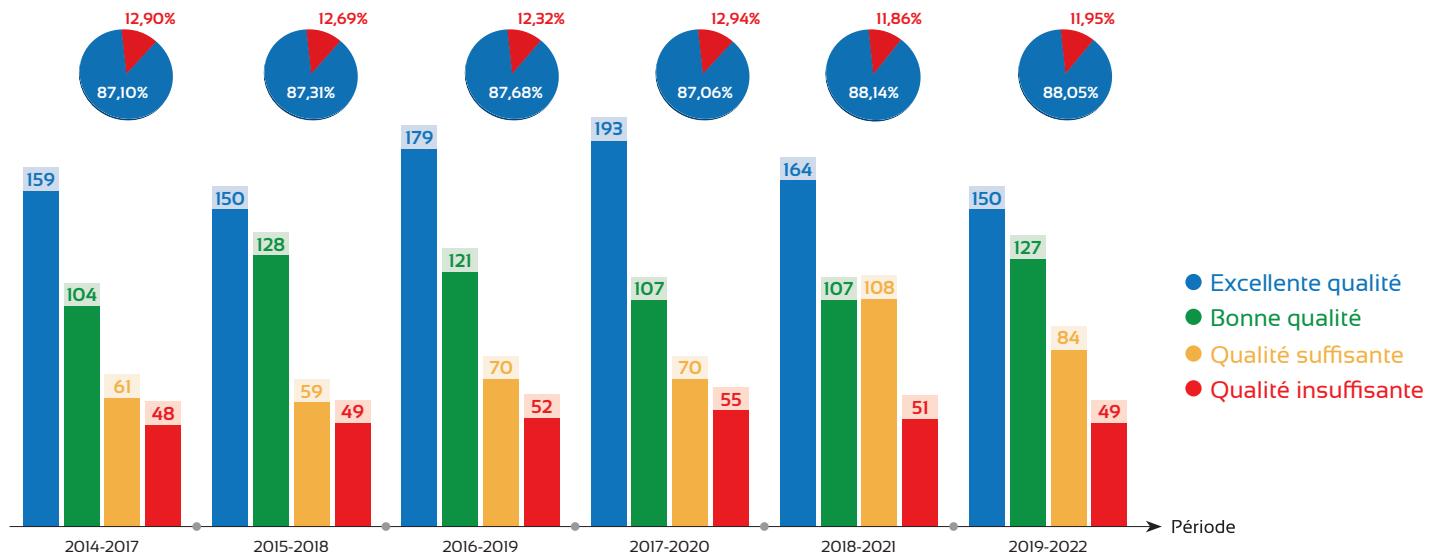
Sur les 495 stations de prélèvements, seules 410 ont fait l'objet d'un nombre suffisant de prélèvements pour le classement, ainsi 361 stations (soit 88,05%) ont été déclarées de qualité microbiologique conforme aux exigences de la Norme Marocaine NM.03.7.199.



Les 49 stations (soit 11,95%), déclarées non conformes pour la baignade, subissent l'influence des rejets d'eaux usées et/ou une forte concentration de baigneurs, conjuguées à l'insuffisance des infrastructures d'hygiène et aussi aux changements climatiques, particulièrement en ce qui concerne les apports en eaux, parfois polluées, des oueds qui rejoignent directement les plages.



Evolution de la qualité des stations de surveillance des plages du Royaume selon la norme NM 03.7.199





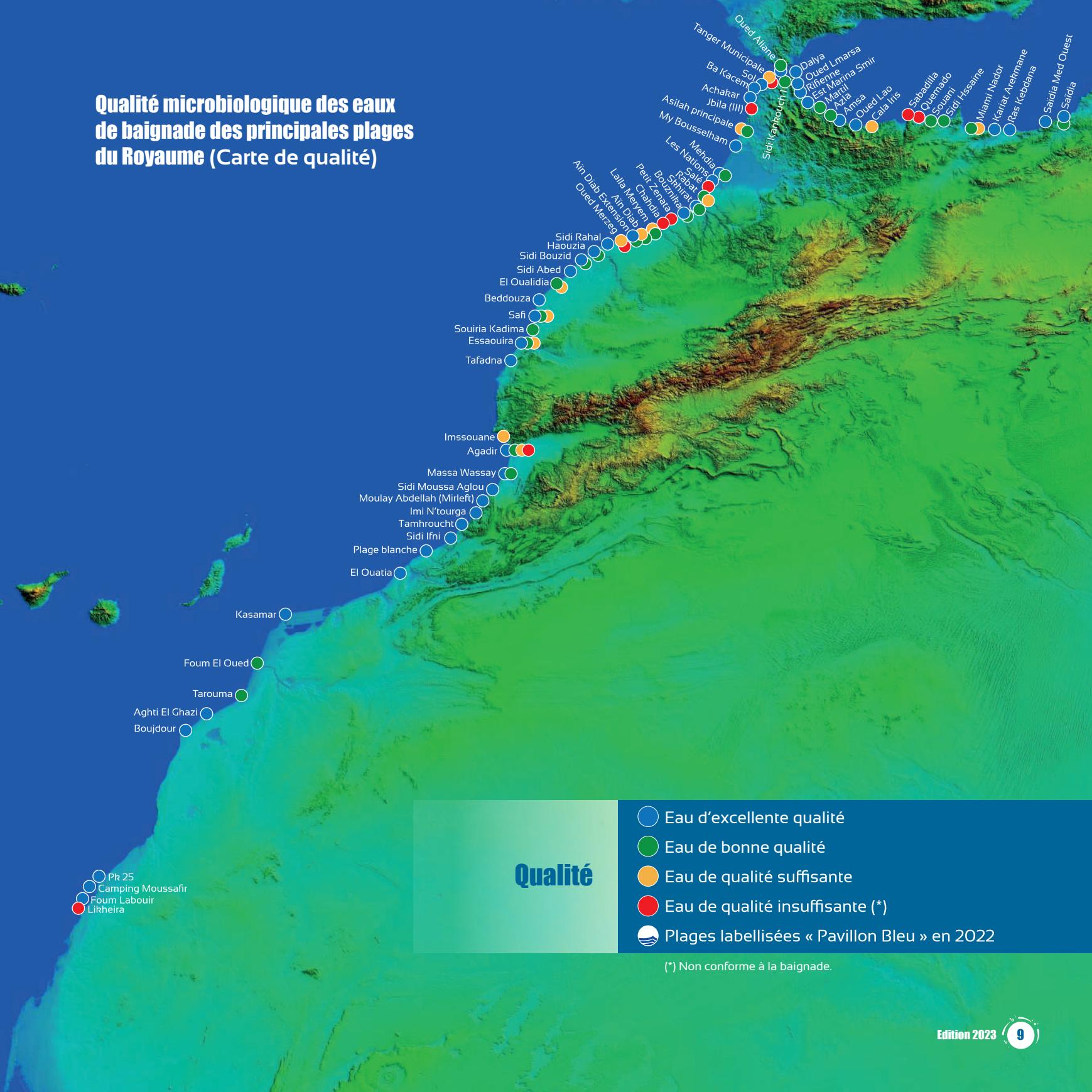
Stations de surveillance non conformes aux exigences pour la baignade

Au total, 49 stations de surveillance ont été déclarées non conformes à la baignade au titre de l'année 2022 et sont réparties sur 27 plages appartenant à six (6) régions côtières.

La liste des stations non conformes est présentée ci-dessous :

Région	Préfecture/ Province	Plage	Nombre de stations surveillées et classées	Station de surveillance Non conforme	
Tanger-Tétouan-Al Hoceima	Province d'Al Hoceima	Calabonita	2	S1, S2	
		Quemado	2	S1, S2	
		Sabadilla	3	S1, S2, S3	
		Torres	2	S1, S2	
	Préfecture de Tanger-Asilah	Les amiraux (Playa Blanca)	1	S1	
		Tanger Municipale	7	S4, S5, S6, S7, S8	
		Markala	1	S1	
		Jbila III	2	S2, S3	
		Sidi Kacem	3	S1, S2, S3	
		Asilah Port	1	S1	
	Province de Larache	Petite Plage	2	S1, S2	
		Miami	1	S1	
Rabat-Salé-Kénitra	Préfecture de Salé	Salé	3	S1, S2, S4	
	Préfecture de Skhirat-Témara	Sid El Abed	1	S1	
		Aïn Atiq	1	S1	
Casablanca-Settat	Province de Benslimane	Essanawbar (David)	1	S1	
		Mannesman	3	S3	
		Grand Zenata	3	S1, S3	
	Préfecture de Casablanca	Petit Zenata	2	S1, S2	
		Nahla Aïn Sebaâ	2	S1	
		Chahdia	1	S1	
		Oued Merzeg	5	S1, S4, S7	
		Bhibah	2	S2	
Marakech-Safi	Province d'Essaouira				
	Préfecture d'Agadir-Ida-Outanane	Aghroud I	3	S1, S2, S3	
		Aftasse	1	S1	
Souss-Massa		Agadir	17	S1, S3	
Dakhla-Oued Ed Dahab	Province Oued Ed Dahab	Likheira	1	S1	
6	11	27	73	49	

Qualité microbiologique des eaux de baignade des principales plages du Royaume (Carte de qualité)



COMPOSANTE « SURVEILLANCE DE LA QUALITE DU SABLE »

Organisation et exécution

Organisation

La surveillance du sable est organisée également par le Laboratoire National d'Etudes et de Surveillance de la Pollution (LNESP) relevant du Ministère de la Transition Energétique et du Développement Durable – Département du Développement Durable. Sa mise en œuvre est opérée conjointement avec le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes par l'intermédiaire du Centre d'Etudes et de Recherche de l'Environnement et de la Pollution (CEREP/LPEE).

Ainsi, et convaincu de l'importance de la surveillance des déchets marins, le Département du Développement Durable, a intégré la typologie des déchets marins des plages, dans la surveillance du sable.

Au titre de l'année 2022, la surveillance de la qualité hygiénique du sable, y compris les déchets marins sur les plages, a concerné 61 plages réparties sur les 9 régions côtières du Royaume, dont 23 plages sur la côte Méditerranéenne et 38 plages sur la côte Atlantique.

Exécution

L'exécution des opérations de surveillance de la qualité hygiénique du sable des plages concerne les analyses mycologiques (susceptibles d'avoir des effets pathologiques et sanitaires sur les estivants), ainsi que la réalisation de campagnes de typologie des déchets marins des plages et ce, deux fois par an.

• Typologie des déchets marins

Nombre de plages	Nombre de campagnes de caractérisation/plages	Méthodologie
61	2 (Printemps/Automne)	<p>La méthodologie suivie pour la typologie des déchets marins des plages est celle établie par l'ONU Environnement/PAM :</p> <p>Collecter les déchets tout type confondu, trouvés dans les tronçons désignés</p> <p>Trier les déchets conformément au formulaire de sondage par catégorie/sous-catégorie</p> <p>Compter les déchets et renseigner le formulaire</p> <p>Se débarrasser des déchets conformément aux procédures de collecte adoptées</p>

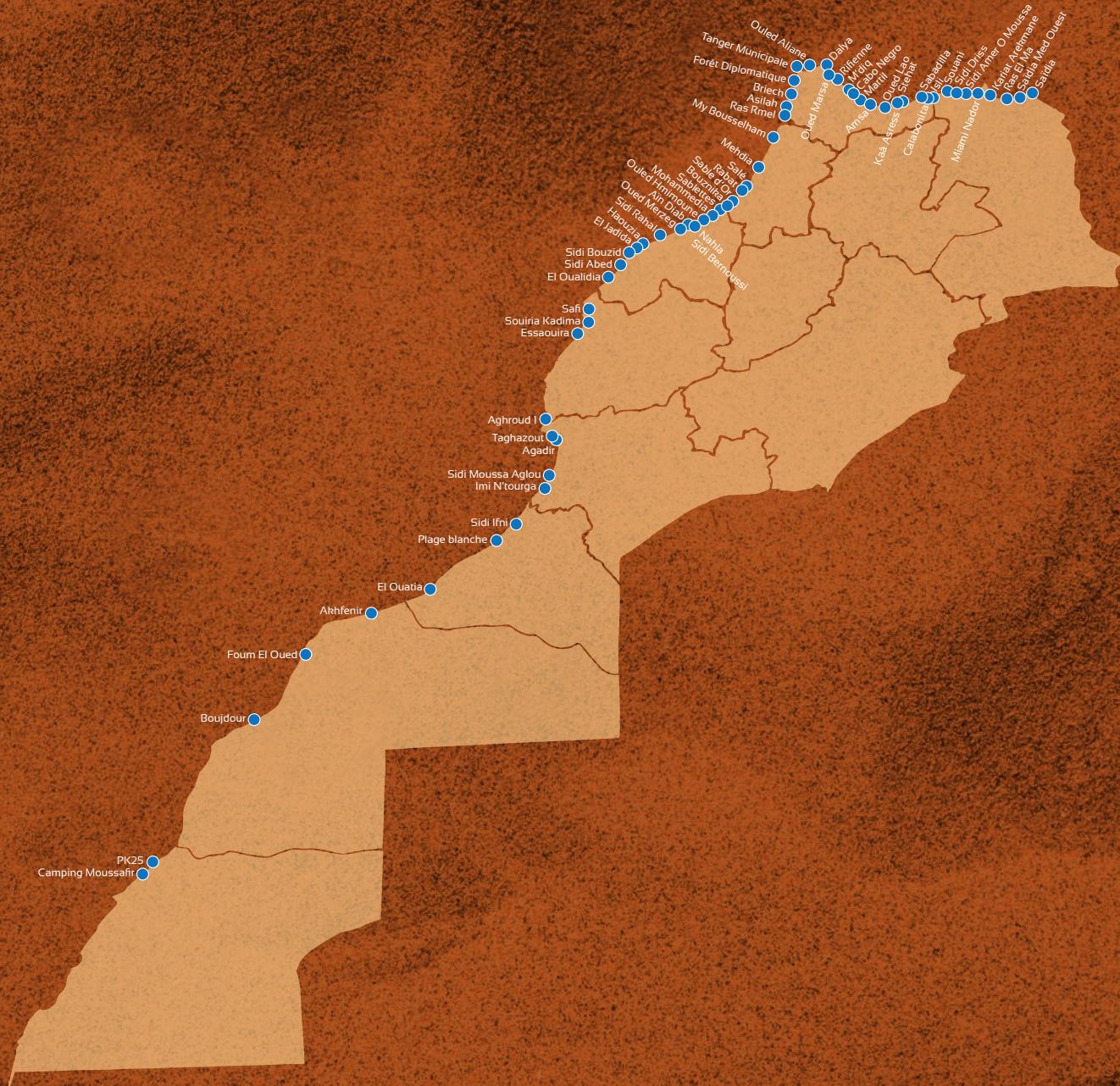
• Analyses mycologiques du sable

Nombre de plages	Nombre de stations/plages	Nombre de campagnes/plages	Méthodes
61	2	2 (Eté/Automne)	Dermatophytes : Méthode interne basée sur des normes nationales et internationales en vigueur.



Réseau National de Surveillance de la Qualité du Sable des Plages

Les plages concernées par le programme de surveillance de la qualité du sable des plages sont :



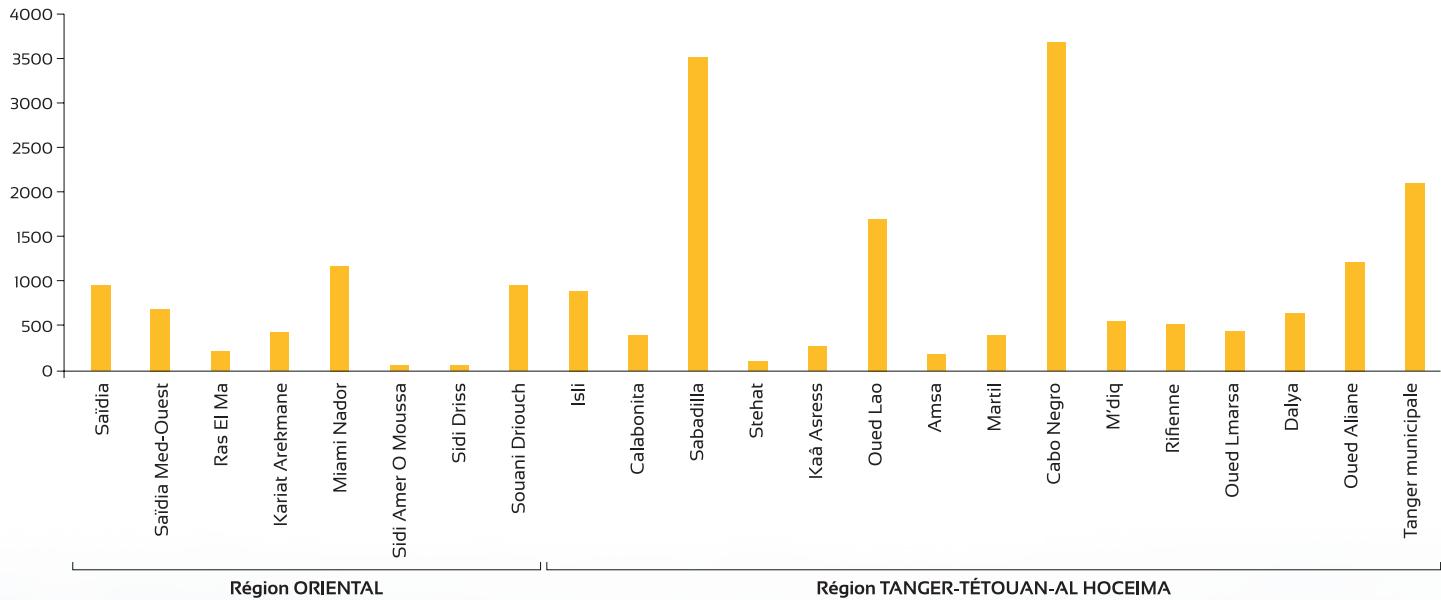


Typologie des déchets des plages

Dénombrement des déchets marins collectés au niveau des zones littorales

• Zone Méditerranéenne

Nombre moyen des déchets collectés pendant les 2 campagnes au niveau des 23 plages de la zone Méditerranée



Valeurs maximales et minimales des déchets marins collectés pendant les deux campagnes :

• **Valeur maximale :** 3 705 éléments/ 100 m enregistré au niveau de la plage Cabo Negro (Préfecture de M'diq-Fnideq), dont les mégots et filtres de cigarettes représentent plus de 83%.

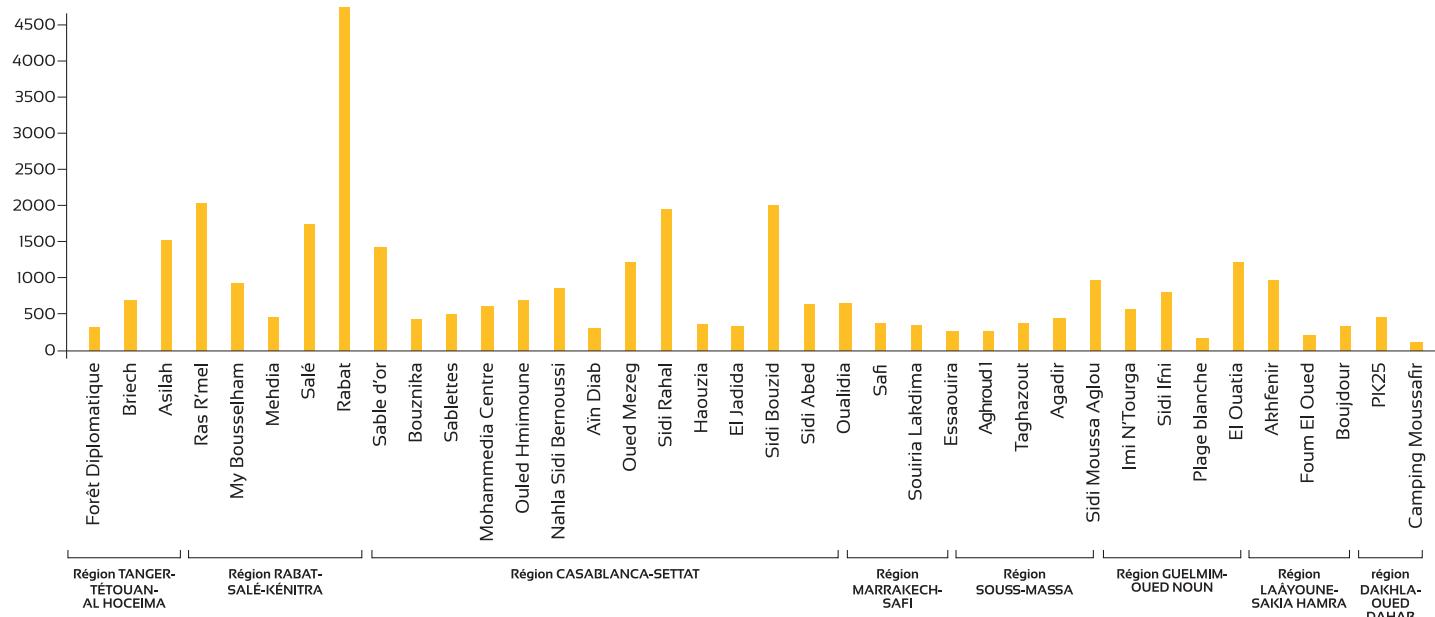
• **Valeur minimale :** 55 éléments/ 100 m enregistré au niveau de la plage Sidi Amer O Moussa (Province de Driouch).

• **Valeur médiane de la zone méditerranéenne :**
551 éléments/ 100 m.



• Zone Atlantique

Nombre moyen des déchets collectés pendant les 2 campagnes des 38 plages de la zone Atlantique



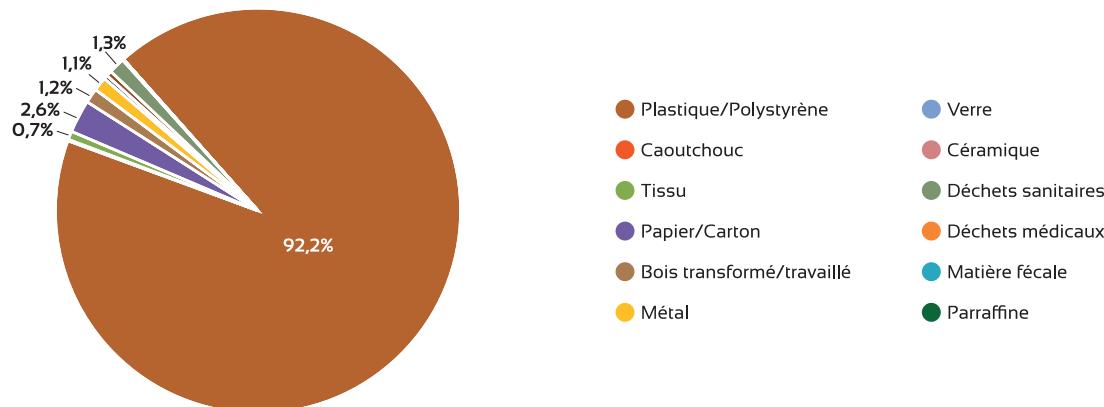
Valeurs maximales et minimales des déchets marins collectés pendant les deux campagnes :

- **Valeur maximale :** 3 499 éléments/ 100m enregistré au niveau de la plage Rabat (Préfecture de Rabat), dont les «Bouchons et couvercles en plastique et les mégots et filtres de cigarettes représentent plus de 70%.

- **Valeur minimale :** 120 éléments/ 100 m enregistré au niveau de la plage Camping Moussafir (Province d'Oued Eddahab).
- **Valeur médiane de la zone Atlantique :** 590 éléments/ 100 m.



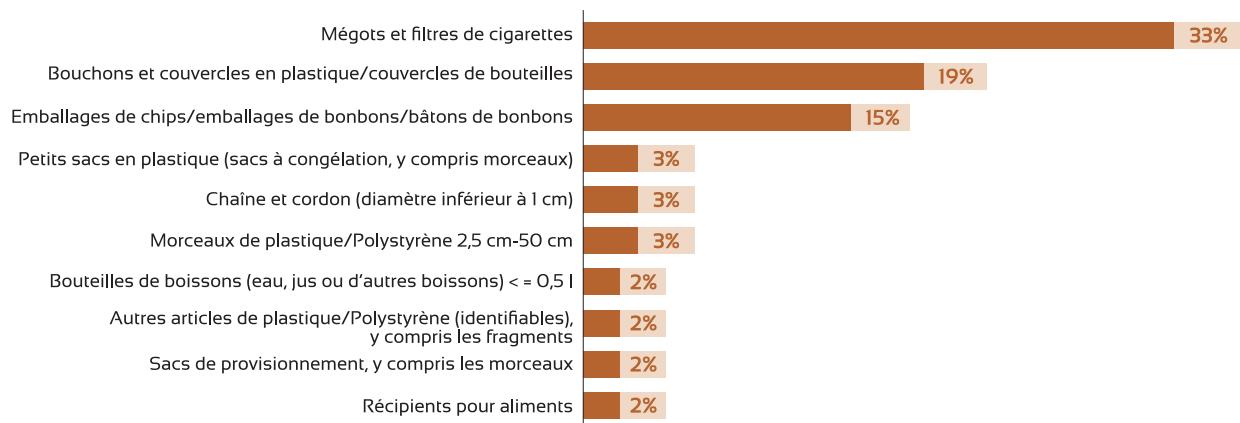
Répartition annuelle des déchets marins collectés par catégorie à l'échelle nationale



La répartition des déchets au niveau des plages surveillées pendant les deux campagnes indique que la catégorie de déchet prépondérante est le **plastique/polystyrène**, avec un taux de **92,2%** dont les sous-catégories dominantes sont :

- « Mégots et filtres de cigarettes » représentant 36% ;
- « Bouchons et couvercles en plastique » représentant 21% ;
- « Emballages de chips/emballages de Bonbons » représentant 8%.

Top 10 des sous-catégories de déchets marins prédominantes à l'échelle nationale



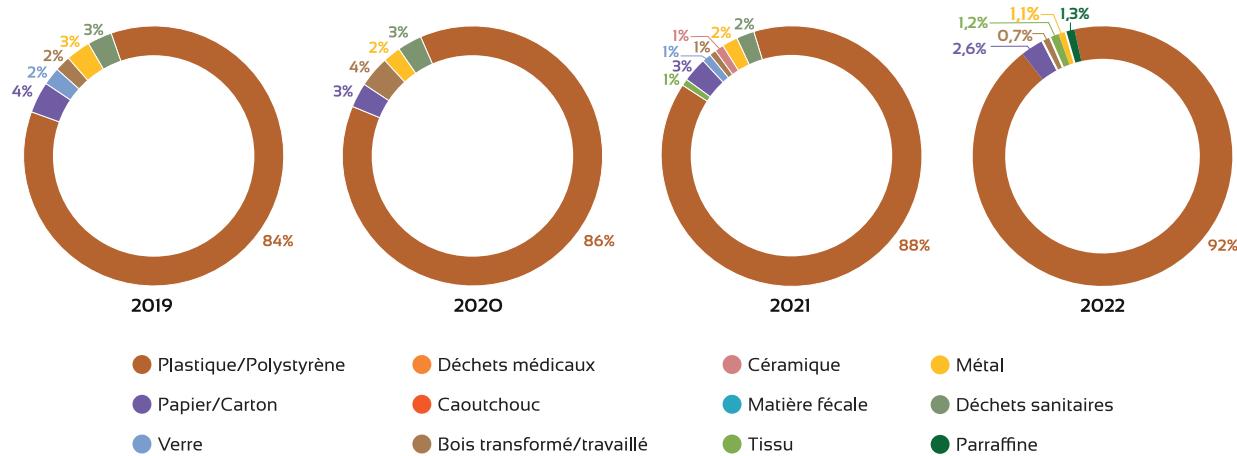
Au niveau national, les sous catégories : « Mégots et filtres de cigarettes », « Bouchons et couvercles en plastique / couvercles de bouteilles » et « Emballages de chips/emballages de Bonbons » se positionnent **en tête du**

classement des TOP 10 des sous catégories de déchets représentant à elles seules **57%** de la totalité des déchets collectés.

Comparaison interannuelle des résultats obtenus au titre des années 2019-2020-2021-2022

La comparaison entre les pourcentages des différentes catégories de déchets marins collectés durant les quatre dernières années : 2019-2022, montre que la catégorie plastique/polystyrène demeure en première position.

Toutefois, le taux de cette catégorie a été augmenté en 2022 par rapport aux années précédentes.



Qualité mycologique du sable des plages

Les résultats obtenus durant les campagnes de surveillance ont permis de déceler :

- l'absence des dermatophytes du type *Trichophyton Rubum* ;
- la présence des champignons (*Chrysosporium Keratinophylum*, *Alternaria Sp* et *Penicillium Sp.*) au niveau de 51% des stations surveillées durant les deux campagnes qui ne sont pas pathogènes, sauf pour les personnes ayant des problèmes allergiques.

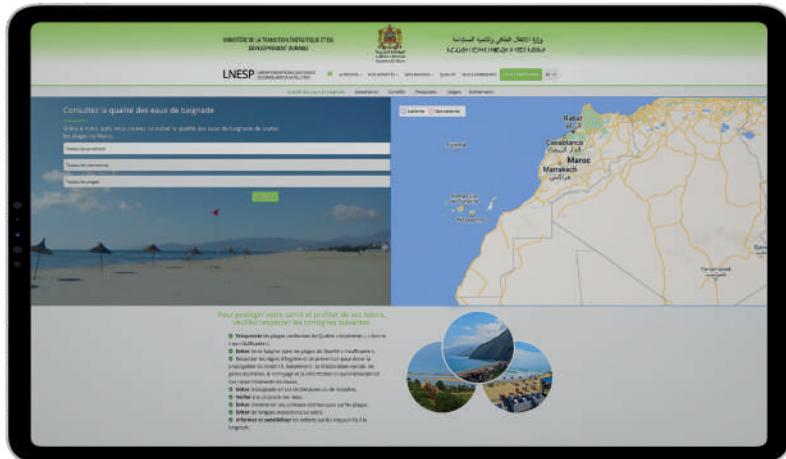


Information du public

Le Département du Développement Durable met à la disposition du public les informations relatives à la Qualité des eaux de Baignade via :

- **Le Site web du Laboratoire National des Etudes et de Surveillance de la Pollution :**

<https://labo.environnement.gov.ma>



- **L'Application « Iplages » téléchargeable sur les systèmes Android et iOS**





Programmes et projets similaires

Etablissement d'un Programme de surveillance Atlantique POL

A l'instar du programme MED POL, le LNESP assure, depuis 2018, la surveillance de la pollution tellurique véhiculée vers l'océan atlantique, au niveau du tronçon côtier Kénitra-Safi. Cette action a pour objectif le suivi des tendances de la pollution issue des principaux effluents et affluents (30 stations), qui couvrent les différentes matrices : rejets liquides, eau de surface et sédiments.

Afin de couvrir l'ensemble de la façade atlantique, le Département du Développement Durable, avec l'appui du Projet de Gestion intégrée des zones côtières de la Région Rabat-Salé-Kenitra (GIZC-RSK), est en train d'établir un Programme de Surveillance complet (ATLANTIQUE POL), intégrant le suivi de la pollution tellurique et la pollution marine et en impliquant les institutions nationales concernées, notamment l'INRH.



Mise en œuvre des Programmes Nationaux MEDPOL et IMAP

Pour honorer les engagements de Maroc vis-à-vis de la Convention de Barcelone, relative à la protection de la mer et des côtes de la méditerranée, le LNESP relevant du Département du Développement Durable, en tant que coordinateur national des Programmes MED POL et IMAP, contribue et coordonne la mise en œuvre des activités de surveillance de la pollution tellurique véhiculée par les cours d'eau et les rejets en mer et ce, en partenariat avec le Réseau National du programme MEDPOL.

Egalement, dans le cadre du Programme de Surveillance et d'Evaluation intégrées (IMAP) de la mer et des côtes méditerranéennes et critères d'évaluation connexes du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM/PNUE), il a entamé, en collaboration avec l'Institut National de Recherche Halieutique, le suivi des différents indicateurs communs dudit Programme et ce depuis 2021, au niveau d'environ 40 stations de surveillance. Cette surveillance a concerné les éléments nutritifs et la chlorophylle a dans l'eau de mer, les déchets marins, les contaminants dans les biotes et sédiments.

Projet « Water and Environment Support (WES) »

Le Projet WES est un projet régional ayant pour objectif la contribution à la mise en œuvre d'une approche intégrée de la réduction et de la prévention de la pollution, conformément aux objectifs fixés par l'Union pour la Méditerranée et la Convention de Barcelone, à travers le renforcement des capacités des parties prenantes des pays partenaires.

Au niveau national, ce projet est coordonné par le Département du Développement Durable (DDD) et vise à appuyer le Maroc dans la mise en œuvre des mesures du Plan Régional sur la Gestion des Déchets Marins en Méditerranée du PAM/PUNE, notamment le volet de la surveillance.

Les activités programmées, au niveau national dans le cadre de ce projet, consistent à organiser des sessions de renforcement des capacités pratiques de manière interactive des parties locales et nationales concernées par la thématique de la surveillance des déchets marins. Ainsi que la réalisation de campagnes de pêche aux déchets et d'observation des déchets flottant, afin de combler le manque de données par rapport aux indicateurs liés aux déchets marins, notamment les données sur les quantités, la composition et les sources éventuelle de déchets à la surface de la mer et sur le fond marin.



Projet IMAP-AMP

Dans le but de contribuer à la réalisation du Bon Etat Ecologique (BEE) de la mer et des côtes méditerranéennes et avec l'appui du PAM/PNUE, les activités programmées dans le cadre du projet IMAP-MPA « Vers le bon état écologique de la mer et des côtes méditerranéennes à travers un réseau d'aires marines protégées (AMP) écologiquement représentatives et efficacement gérées et surveillées », sont pilotés par la Coordination Nationale de l'IMAP en collaboration avec le Centre d'Activités Régionales CAR/ASP. Ainsi, ces activités concernent les trois sites ayant été identifiés au niveau des côtes méditerranéennes, à savoir : 2 AMP (Jbel Moussa, PARC National d'Al Hoceima) et le site sous pression de la Lagune de Nador.

Ces activités concernent l'établissement d'un plan de surveillance de l'état écologique des trois sites sélectionnées selon une approche écosystémique et intégrée des différentes composantes : « Pollution et



Programme des Nations Unies
pour l'environnement



Plan d'Action pour la Méditerranée
Convention de Barcelone

déchets marins», «Biodiversité et Espèces Non Indigènes » et « Côtes et hydrographie ». La composant pollution et déchets marins a été mis en œuvre conjointement par le LNEP et l'INRH, tandis que les autres composants sont opérés par les acteurs et institutions concernés. Ainsi, des sessions de renforcement des capacités des acteurs locaux et nationaux, y compris des ONG, ont été organisées pour renforcer la mise à œuvre du plan d'exécution des plans de surveillance.



Recommandations

Les zones de baignade sont parfois assujetties à diverses sources de pollution, notamment les apports des cours d'eaux (pollution fécale, ruissèlement des eaux prévenant des zones d'élevages agricoles, etc), déversements clandestins des eaux usées (domestiques et/ou industrielles), l'assainissement individuel, la sur-fréquentation des estivants, les excréments d'animaux, les déchets solides, etc. Ces sources de pollution induisent des impacts potentiels sur la qualité des eaux de baignade. Par conséquent, il est recommandé de :

- **Cerner** les sources de pollution affectant les sites de baignade en se basant sur les profils des eaux de baignade établis afin d'anticiper et de gérer les risques de pollution pouvant affecter la qualité des eaux de baignade, notamment par :
 - la proscription de tout déversement clandestin direct ou indirect des rejets d'eau usée domestique et/ou industrielle dans les zones de baignade, ainsi que dans les cours d'eau ;
 - la prévention des risques de pollution des eaux de baignade en cas de crues ;
 - le renforcement de l'inspection et le contrôle des dispositifs d'assainissement (stations de pompage, exutoires pluviaux, stations d'épuration) afin de sécuriser leur fonctionnement particulièrement ceux situés à proximité immédiate des plages ;
 - le contrôle et le curage régulier des ouvrages d'assainissement individuels (fosses septiques) situés dans les zones de baignade afin d'anticiper les risques de débordement ;
 - la mise en place des infrastructures sanitaires au niveau des plages non équipées ;
 - l'interdiction des dépôts sauvages des déchets au niveau des côtes et des berges des cours d'eau à proximité des plages.
- **Interdire** la baignade dans les sites où la qualité de l'eau est jugée non conforme et instaurer des mesures de gestion appropriées pour réduire et/ou supprimer les sources de pollution.
- **Prévenir** et réduire les déchets marins de sources terrestres à travers l'amélioration des dispositifs de gestion des déchets dans les plages.
- **Cribler** et retourner le sable de manière régulière pour éviter les risques des mycoses.
- **Renforcer** les actions pédagogiques de communication et de sensibilisation du grand public et les décideurs sur la protection et la pollution des écosystèmes marins, notamment par les déchets marins.
- **Encourager** et inciter le tri sélectif au niveau des plages dans le but de valoriser les déchets recyclables et promouvoir les actions et mesures relatives à l'économie circulaire.