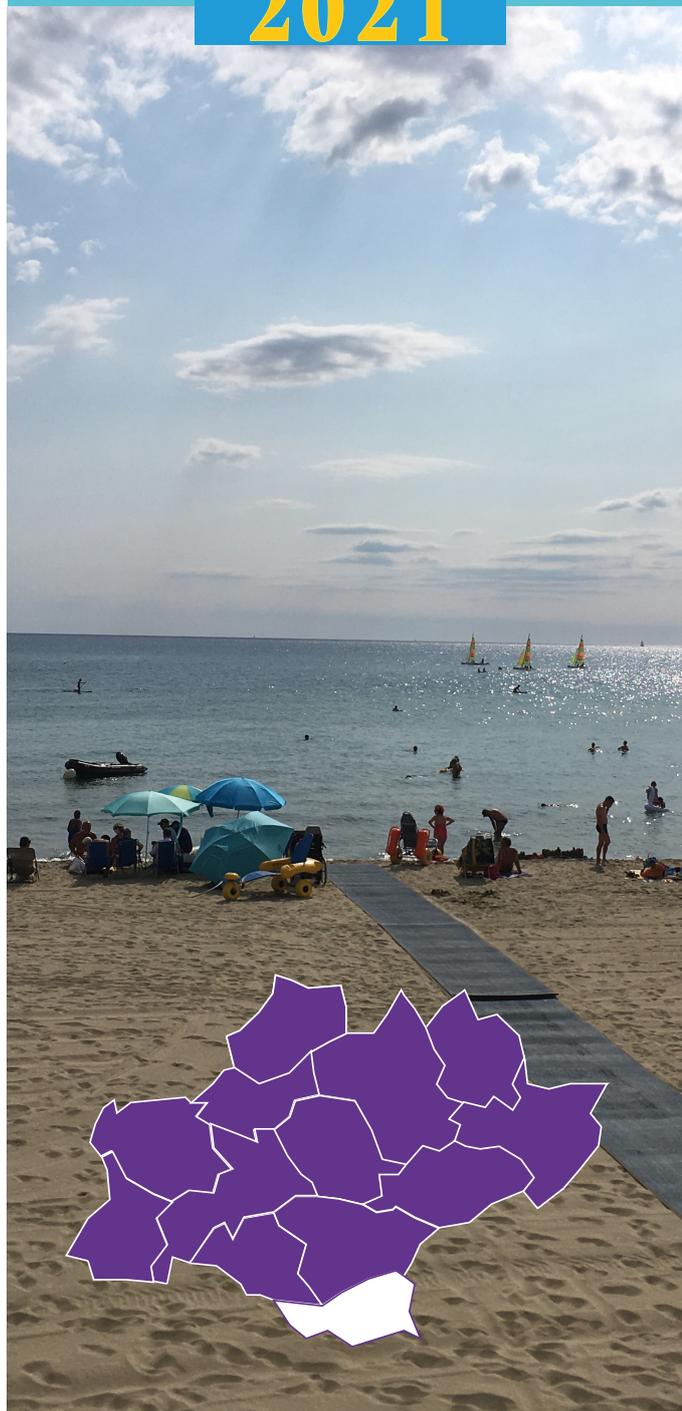


# LA QUALITÉ DES EAUX DE BAINNADE

**2021**

# PYRÉNÉES- ORIENTALES



**1 054**

Prélèvements  
réalisés

**51**

Points  
de contrôle  
en mer

**7**

Points  
de contrôle  
en eau douce

# Bilan 2021

## de la qualité des eaux de baignade dans les Pyrénées-Orientales

### Sommaire

A.	Introduction .....	3
B.	Résultats du contrôle sanitaire 2021 des baignades en mer et en eau douce.....	4
B.1	Baignades en mer.....	4
B.1.1	Bilan de la qualité des eaux de baignade .....	4
B.1.2	Interdictions temporaires et alertes sanitaires .....	6
B.1.3	Information du baigneur et entretien des plages .....	7
B.1.4	Etat d'avancement des profils de baignade.....	8
B.2	Baignades en eau douce .....	8
B.2.1	Bilan de la qualité des eaux de baignade .....	8
B.2.2	Interdictions temporaires et alertes sanitaires .....	9
B.2.3	Information des baigneurs et entretien des plages.....	9
B.2.4	Etat d'avancement des profils de baignade.....	9
B.2.5	Suivi des Cyanobactéries .....	10
C.	Autres types de suivis .....	10
C.1	Contrôle des baignades artificielles .....	10
C.2	Suivi des sites en milieu naturel non concernés par l'application de la directive européenne « baignade » .....	11
C.2.1	Suivi des sites interdits de manière permanente pour des raisons sanitaires.....	11
C.2.2	Surveillance du milieu naturel .....	11
C.2.3	Loisirs aquatiques assimilables à de la baignade .....	11
D.	Conclusion .....	12
	Liste des annexes .....	13
Annexe I.	Généralités sur l'organisation du contrôle sanitaire des baignades en milieu naturel	14
Annexe II.	Généralités sur l'organisation du contrôle sanitaire des baignades artificielles ouvertes au public.....	20
Annexe III.	Classement détaillé des baignades en mer.....	23
Annexe IV.	Carte de bilan de qualité générale des baignades en mer .....	25
Annexe V.	Classement détaillé des baignades en eau douce .....	26
Annexe VI.	Carte de bilan de qualité générale des baignades en eau douce .....	27
Annexe VII.	Bilan de la qualification des baignades en eau de mer à l'occasion des prélèvements effectués au cours de la saison 2021 .....	28
Annexe VIII.	Bilan de la qualification des baignades en eau douce à l'occasion des prélèvements effectués au cours de la saison 2021 .....	31

Annexe IX.	Récapitulatif des interdictions de baignade 2021 ayant conduit à la non prise en compte d'un prélèvement dans le calcul du classement .....	32
Annexe X.	Bilan de l'affichage des résultats de baignade sur les lieux de baignade en eau de mer .....	33
Annexe XI.	. Bilan de l'affichage des résultats de baignade sur les lieux de baignade en eau douce .....	35
Annexe XII.	Risques liés aux baignades .....	36

## A. Introduction

En application du Code de la Santé Publique et de la Directive Européenne 2006/7/CE, les eaux de baignade font l'objet d'un contrôle sanitaire organisé dans le département par la Délégation Départementale de l'Agence Régionale de Santé Occitanie (DD-ARS).

Ce contrôle a pour objet de protéger la santé des baigneurs en vérifiant la qualité des eaux et d'éviter ainsi de les exposer à une eau contaminée (les risques sanitaires liés aux baignades sont rappelés en **annexe XII**). La réalisation des prélèvements et des analyses d'eau est confiée par l'ARS à un laboratoire agréé par le Ministère en charge de la Santé choisi à l'issue d'une procédure de marché public. Dans les Pyrénées-Orientales, il s'agit du Centre d'analyses Méditerranée Pyrénées, laboratoire départemental situé à Perpignan.

Un rappel de la réglementation en vigueur est disponible en **annexes I et II** de ce rapport ainsi que sur le site internet de l'ARS Occitanie <https://www.occitanie.ars.sante.fr>.

Dans le cadre du contrôle sanitaire, l'ARS :

- établit la liste des sites de baignade contrôlés au titre de la directive, sur la base des recensements effectués par les communes,
- gère les procédures de déclaration,
- définit et met en œuvre le programme de contrôle réglementaire analytique en relation avec le responsable de la baignade et l'adapte également en cas de dégradation de la qualité des eaux ou de risque de pollution,
- étudie les profils de baignade ainsi que leurs mises à jour,
- définit et met en place une stratégie pour contrôler le respect des règles techniques de fonctionnement et les risques environnementaux,
- transmet à la personne responsable de la baignade, les résultats du contrôle sanitaire afin qu'ils soient mis à la disposition du public et des baigneurs en proposant les mesures d'interdiction éventuelles,
- assure annuellement l'information de la Commission Européenne sur les résultats des campagnes de contrôle ainsi que sur la mise en application de la directive.

Durant la saison estivale 2021, 58 sites de baignade (7 sites en eau douce et 51 en eau de mer), ont été contrôlés par la Délégation Départementale de l'ARS des Pyrénées-Orientales.

Le présent document rend compte de l'ensemble des résultats recueillis lors de la surveillance de la qualité des eaux des baignades menée pendant la saison 2021. Les résultats du contrôle peuvent être consultés sur le site internet <https://baignades.sante.gouv.fr/>

En complément de ce contrôle, la qualité des eaux d'autres sites est également suivie par l'ARS. Les résultats sont présentés en partie C de ce rapport, ceux-ci ne relèvent pas du contrôle sanitaire des baignades et ne sont donc pas transmis à la commission européenne.

## B. Résultats du contrôle sanitaire 2021 des baignades en mer et en eau douce

Il existe 4 classes de qualité (**Excellente qualité** ; **Bonne qualité** ; **Qualité suffisante** ; **Qualité insuffisante**). Les modalités de classement sont détaillées en [annexe I](#).

La qualité des baignades est établie à partir d'un examen statistique des résultats bactériologiques (entérocoques intestinaux et *Escherichia coli*) des **quatre dernières saisons balnéaires**.

De ce fait, les baignades peuvent être classées en qualité insuffisante alors qu'aucune contamination importante n'est observée durant l'année en cours et vice versa. Ainsi, des baignades ayant connu des épisodes de contamination l'année en cours pourraient rester conformes et des baignades classées en qualité insuffisante pourraient le demeurer, même sans avoir connu d'épisodes de contamination lors de la dernière année.

Dans les Pyrénées-Orientales, comme dans toute la région Occitanie, les dates de saison 2021 ont été arrêtées de manière générale comme suit :

Du 15 juin au 15 septembre 2021 pour les baignades en mer  
Du 1er juillet au 31 août 2021 pour les baignades en eau douce

Pour les sites surveillés en eau douce, les dates de saison sont adaptées et correspondent aux dates de surveillance quand le site est surveillé.

### B.1 Baignades en mer

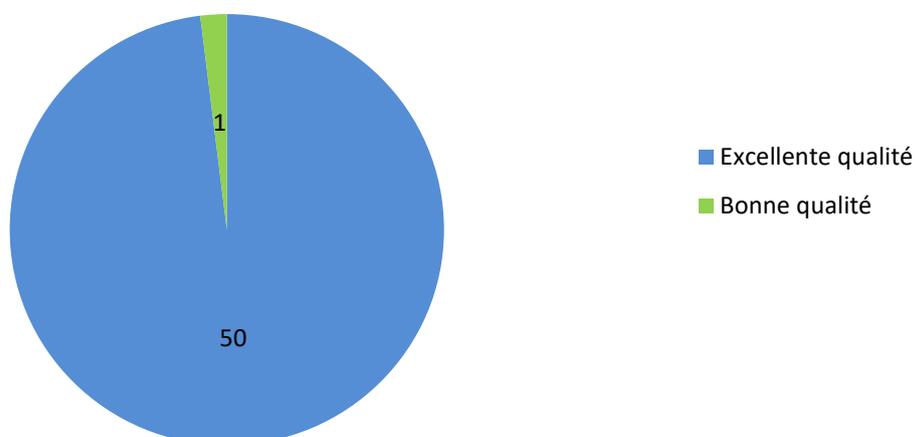
#### B.1.1 Bilan de la qualité des eaux de baignade

Dans les Pyrénées-Orientales, le programme du contrôle sanitaire des baignades en eau de mer, pour 2021, a concerné 51 sites avec un total de 978 prélèvements.

A l'issue de la saison 2021, **cinquante** baignades en eau de mer sont classées en « **excellente qualité** », **une** en « **bonne qualité** » et aucune en « **qualité suffisante** ». Par conséquent, toutes les baignades en eau de mer sont conformes à la Directive Européenne, aucune baignade n'étant classée en « **qualité insuffisante** ».

Par rapport à 2020, on constate une stabilisation des classements depuis les améliorations enregistrées en 2019. Le détail du classement pour chacune des baignades en eau de mer du département est disponible en [annexe III](#).

#### Répartition des classements de qualité des baignades en mer à l'issue de la saison 2021



Une carte présentant le classement 2021 des baignades en mer est disponible en [annexe IV](#).

Un bilan de la qualification ponctuelle de la qualité de l'eau des baignades à l'occasion de chacun des prélèvements effectués au cours de la saison 2021 est présenté en **annexe VII**.

**Tableau récapitulatif des classements des baignades en mer à l'issue de la saison 2021**

Commune	Nom du site	Classement
ARGELES-SUR-MER	PLAGE CALANQUE DE L'OUILLE	Qualité Excellente
ARGELES-SUR-MER	PLAGE CENTRE - LES PINS	Qualité Excellente
ARGELES-SUR-MER	PLAGE DE LA MARENDA - TAMARIGUIER	Qualité Excellente
ARGELES-SUR-MER	PLAGE DU MAS LARRIEU	Qualité Excellente
ARGELES-SUR-MER	PLAGE DU RACOU	Qualité Excellente
ARGELES-SUR-MER	PLAGE SUD ARGELES	Qualité Excellente
BANYULS-SUR-MER	CENTRALE	Qualité Excellente
BANYULS-SUR-MER	CENTRE HELIOMARIN	Qualité Excellente
BANYULS-SUR-MER	PLAGE DES ELMES	Qualité Excellente
BANYULS-SUR-MER	TROC PINELL	Qualité Excellente
BARCARES (LE)	PLAGE DES 3 COLONNES	Qualité Excellente
BARCARES (LE)	PLAGE DIGUE SUD DU PORT (P6)	Qualité Excellente
BARCARES (LE)	PLAGE DU LIDO (BARCARES)	Qualité Excellente
BARCARES (LE)	PLAGE DU LYDIA	Qualité Excellente
BARCARES (LE)	PLAGE DU VILLAGE	Qualité Excellente
CANET-EN-ROUSSILLON	PLAGE CENTRALE	Qualité Excellente
CANET-EN-ROUSSILLON	PLAGE DE LA MARENDA	Qualité Excellente
CANET-EN-ROUSSILLON	PLAGE DU GRAND LARGE	Qualité Excellente
CANET-EN-ROUSSILLON	PLAGE DU LIDO NORD (CANET)	Qualité Excellente
CANET-EN-ROUSSILLON	PLAGE DU MAR ESTANG	Qualité Excellente
CANET-EN-ROUSSILLON	PLAGE DU ROUSSILLON	Qualité Excellente
CANET-EN-ROUSSILLON	PLAGE DU SARDINAL (PORT-GCU)	Qualité Excellente
CANET-EN-ROUSSILLON	PLAGE DU SARDINAL (POSTE SECOURS)	Qualité Excellente
CANET-EN-ROUSSILLON	PLAGE LIDO SUD (CANET)	Qualité Excellente
CERBERE	CENTRALE VILLAGE	Qualité Excellente
CERBERE	PEYREFITTE	Qualité Excellente
COLLIOURE	PLAGE DES BATTERIES	Qualité Excellente
COLLIOURE	PLAGE DES PECHEURS	Qualité Excellente
COLLIOURE	PLAGE DU FAUBOURG	Bonne Qualité
COLLIOURE	PLAGE SAINT VINCENT	Qualité Excellente
ELNE	PLAGE DU BOCAL DU TECH	Qualité Excellente
PORT-VENDRES	ANSE DE PAULILLES(BERNARDI)	Qualité Excellente
PORT-VENDRES	PLAGE DE L'OLI	Qualité Excellente
PORT-VENDRES	PLAGE DE L'USINE	Qualité Excellente
PORT-VENDRES	PLAGE D'EN BAUX	Qualité Excellente
PORT-VENDRES	PLAGE DU FOURAT	Qualité Excellente

Commune	Nom du site	Classement
SAINT-CYPRIEN	POSTE DE SECOURS N°1, PLAGES DE L'ART	Qualité Excellente
SAINT-CYPRIEN	POSTE DE SECOURS N°2, PLAGES DE L'ART	Qualité Excellente
SAINT-CYPRIEN	POSTE DE SECOURS N°3, LE PORT	Qualité Excellente
SAINT-CYPRIEN	POSTE DE SECOURS N°4, PLAGES DES CAPELLANS	Qualité Excellente
SAINT-CYPRIEN	POSTE DE SECOURS N°6, PLAGES DE LA LAGUNE	Qualité Excellente
SAINTE-MARIE	PLAGE CENTRALE STE-MARIE	Qualité Excellente
SAINTE-MARIE	PLAGE DU 1ER EPI	Qualité Excellente
SAINTE-MARIE	PLAGE DU 2EME EPI	Qualité Excellente
SAINTE-MARIE	PLAGE DU 3EME EPI	Qualité Excellente
SAINTE-MARIE	PLAGE DU 4EME EPI	Qualité Excellente
SAINTE-MARIE	PLAGE DU CAMPING MUNICIPAL	Qualité Excellente
TORREILLES	PLAGE CENTRE	Qualité Excellente
TORREILLES	PLAGE DE L'AUQUE	Qualité Excellente
TORREILLES	PLAGE NORD	Qualité Excellente
TORREILLES	PLAGE SUD	Qualité Excellente

## B.1.2 Interdictions temporaires et alertes sanitaires

### Interdictions préventives

Afin d'éviter d'exposer les baigneurs à des contaminations, les maires peuvent prendre des arrêtés d'interdiction préventive de la baignade, suivant les indicateurs définis dans les profils de vulnérabilité ou devant un risque particulier. Dans ce cas, si un prélèvement du contrôle sanitaire était prévu durant la période d'interdiction, le maire peut demander, conformément au code de la santé publique, à ce que le prélèvement ne soit pas pris en compte pour le classement.

En 2021, **3 arrêtés** d'interdiction préventive ont été pris. Ils ont concerné la commune de **Collioure**, sur 2 sites.

En 2020, ces arrêtés municipaux d'interdiction préventive étaient au nombre de 2 et avaient concernés 3 interdictions.

Détail des interdictions préventives :

- Après l'épisode pluvieux du 3 août 2021 occasionnant de forts écoulements d'eaux pluviales, la mairie de **Collioure** a pris un arrêté d'interdiction préventive sur la plage Faubourg le 4 août 2021. L'interdiction a été levée le 7 août 2021 après réception des résultats d'analyses d'auto surveillance menée le 6 août 2021 par la communauté de communes des Albères Côte Vermeille Illibéris ; le prélèvement du contrôle sanitaire effectué le 4 août qui s'est révélé de mauvaise qualité n'a pas été pris en compte pour le classement à la demande de la commune.
- Suite aux précipitations qui se sont abattues sur la commune de **Collioure** le 9 septembre 2021, la mairie a pris un arrêté préventif d'interdiction de baignade le 9 septembre 2021 sur le site Faubourg.
- Suite aux mauvais résultats de l'auto surveillance, la commune de **Collioure** a pris un arrêté préventif d'interdiction de baignade sur la plage des Pêcheurs. Les prélèvements d'auto surveillance effectués le 11 septembre 2021 sur les plages Faubourg et Pêcheurs confirment une situation sanitaire normale. La fermeture temporaire de ces plages a été levée par arrêté le 12 septembre 2021. Aucun prélèvement du contrôle sanitaire n'a été effectué pendant cette période.

Un détail des prélèvements effectués pendant des interdictions préventives et non pris en compte dans le classement figure en **annexe IX**.

## Alertes sanitaires

Est appelé « alerte sanitaire » tout résultat du contrôle sanitaire qualifié de « mauvais » alors que la baignade n'était pas interdite à titre préventif au moment du prélèvement. Cette alerte est transmise au responsable des eaux de baignade par la DD-ARS, 2 jours ouvrés après le prélèvement, délai nécessaire pour connaître le résultat de l'analyse. Il est systématiquement demandé au responsable des eaux de baignade de rechercher les causes de la contamination et d'en transmettre le résultat à l'ARS.

En 2021, 10 alertes sanitaires en eau de mer ont été transmises aux responsables des eaux de baignade. Ces alertes ont concerné 8 sites différents et 4 communes : Cerbère, Collioure, Port Vendres et Sainte-Marie-la-mer.

Détail des alertes sanitaires :

- **Plage 4ème épi** à St Marie, alerte envoyée le 18 juin 2021 à la suite du prélèvement du 16 juin 2021 ; le recontrôle prélevé le 18 juin a montré un retour à la normale.
- **Plages des Batteries, Pêcheurs**, à Collioure, alertes envoyées le 6 août 2021 à la suite des prélèvements du 4 août 2021 ; le recontrôle prélevé le 6 août 2021 sur ces 2 plages a montré une eau de bonne qualité.
- **Plage l'Oli** à Port Vendres, alerte envoyée le 6 août 2021 à la suite du prélèvement du 4 août 2021 ; le recontrôle prélevé le 6 août 2021 sur cette plage a montré une eau de bonne qualité.
- **Plage Faubourg** à Collioure, alerte envoyée le 11 août 2021 à la suite du prélèvement du 9 août 2021 le recontrôle prélevé le 11 août 2021 a de nouveau montré une mauvaise qualité de l'eau et fait l'objet d'une nouvelle alerte sanitaire le 13 août, le prélèvement effectué le 13 août 2021 a montré une eau de bonne qualité.
- **Plage St Vincent** à Collioure, alerte envoyée le 13 août 2021 à la suite du prélèvement du 11 août 2021 ; le prélèvement effectué le 13 août 2021 a montré une eau de bonne qualité.
- **Plage Peyrefitte** à Cerbère, alerte envoyée le 25 août 2021 à la suite du prélèvement du 23 août 2021. Suite à cette alerte, le maire de Cerbère a pris un arrêté le 25 août 2021, interdisant la baignade sur la plage de Peyrefitte. La levée a été faite le 26 août 2021 après réception des analyses d'auto surveillance. La commune a demandé que les résultats de qualité moyenne du prélèvement du contrôle sanitaire du 26 août 2021 ne soient pas pris en compte pour le classement. Le mouillage de bateaux a été indiqué comme cause possible de contamination.
- **Plage Faubourg** à Collioure, alerte envoyée le 25 août 2021 à la suite du prélèvement du 23 août 2021 le prélèvement effectué le 25 août 2021 a montré une eau de bonne qualité.
- **Plage d'En Baux** à Port Vendres, alerte envoyée le 1<sup>er</sup> septembre 2021 à la suite du prélèvement du 30 août 2021 le prélèvement effectué le 1<sup>er</sup> septembre 2021 a montré une eau de bonne qualité. Pas de cause identifiée après recherche (pas d'écoulement sur le pluvial ni de dysfonctionnement du réseau d'assainissement).

Les collectivités ont répondu aux alertes envoyées en indiquant le résultat de la recherche des causes seulement pour 2 des 10 alertes. Les 3 alertes du 6 août 2021 faisaient suite à l'épisode pluvieux du 3 et 4 août 2021.

La progression du nombre d'alertes déjà notée en 2020 se confirme (8 en 2020, 5 en 2019 et 3 en 2018)

### **B.1.3 Information du baigneur et entretien des plages**

La personne responsable des eaux de baignade a une obligation d'affichage des résultats et des fiches de synthèse des profils de baignade. Le respect de cette obligation est vérifié sur le lieu de

baignade, par le laboratoire, lors de chaque prélèvement. Une synthèse de l’affichage des résultats est présentée en **annexe X**.

Le laboratoire procède à des observations visuelles pour apprécier l’entretien des plages. Les faits marquants sont signalés par mail, dès le lendemain, au gestionnaire par l’ARS.

Globalement on constate un entretien et une information du baigneur satisfaisants au niveau des plages où une surveillance est assurée. Cependant, on constate encore pour certains sites l’absence d’affichage des synthèses des profils et des défauts de mise à jour des résultats d’analyses. Sur certaines plages, l’affichage n’est visible qu’aux heures d’ouverture des postes de secours, ce qui nuit à l’information des baigneurs en particulier en début et fin de saison où l’ouverture des postes de secours est limitée.

En revanche, l’information du baigneur sur la qualité de l’eau est toujours mal assurée dans les sites non surveillés. L’affichage y est, soit absent, soit non mis à jour, ou difficile à trouver. Un effort des collectivités doit être engagé pour ces sites où l’on observe une fréquentation notable.

### B.1.4 Etat d’avancement des profils de baignade

A ce jour, les profils de baignade des sites en eau de mer sont tous réalisés. Seules les baignades qui ne sont pas classées en excellente qualité sont dans l’obligation de réviser leur profil (tous les 4 ans pour les baignades classées en bonne qualité). Vu les mauvais résultats enregistrés sur la plage du Faubourg à Collioure, il a été recommandé à celle-ci de réviser par anticipation son profil qui devrait l’être règlementairement avant fin 2022.

Il est demandé chaque année aux communes de transmettre à l’ARS la fiche de synthèse mise à jour de leur profil afin de les mettre à disposition du public sur le site internet ministériel comme prévu à l’article D1332-33 du code de la santé publique. Seules 8 communes sur 11 ont transmis ces documents en 2021.

## B.2 Baignades en eau douce

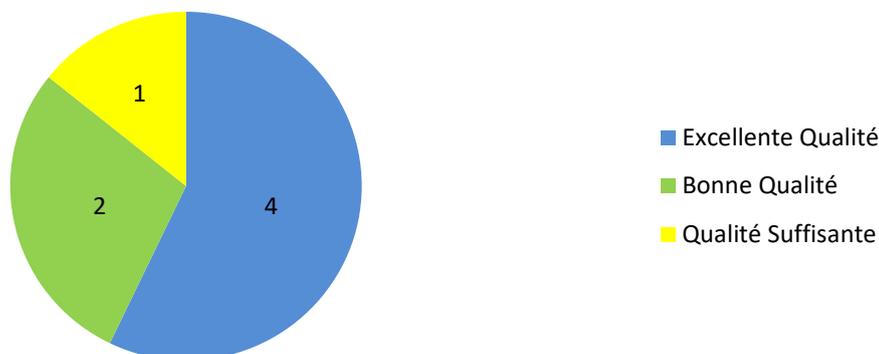
### B.2.1 Bilan de la qualité des eaux de baignade

Dans les Pyrénées-Orientales, le programme de contrôle des baignades en eau douce pour 2021 a concerné 7 sites représentant un total de 76 prélèvements.

A l’issue de la saison 2021, **4** baignades en eau douce, sont classées en «**excellente qualité**», **2** en «**bonne qualité**» et une en «**qualité suffisante**». Ainsi, toutes les baignades en eau douce sont conformes à la Directive Européenne.

Le détail du classement pour chacune des baignades en eau douce est disponible en **annexe V**. La carte de qualité des baignades en eau douce est disponible en **annexe VI** et un bilan de la qualification de la qualité des eaux des baignades à l’occasion de chacun des prélèvements effectués au cours de la saison 2021 est présenté en **annexes VIII**.

#### Répartition des classements de qualité des baignades en eau douce à l’issue de la saison 2021



## Tableau récapitulatif des classements des baignades en eau douce à l'issue de la saison 2021

Commune	Nom du site	Classement
ANGLES (LES)	LAC DE MATEMALE (L'OURSON)	Qualité Excellente
ESPIRA-DE-CONFLENT	CAMPING CANIGOUL(LE LLECH)	Qualité Suffisante
PEZILLA-DE-CONFLENT	BAIGNADE EL MOULI	Bonne Qualité
SAINT-JEAN-PLA-DE-CORTS	CENTRE NATUREL DE LOISIRS ET SPORTS NAUTIQUES	Bonne Qualité
VILLENEUVE-DE-LA-RAHO	PLAGE CENTRALE (RETENUE TOURISTIQUE)	Qualité Excellente
VINCA	PLAGE DU CAMPING	Qualité Excellente
VINCA	PLAGE PUBLIQUE	Qualité Excellente

On constate que la baignade du camping le Canigou à Espira de Conflent passée de qualité insuffisante à suffisante en 2020 reste en qualité « suffisante ».

Par contre la baignade El Mouli à Pézilla de Conflent passe de qualité « excellente » à « bonne qualité ». Cette baignade est la seule à ne pas disposer d'un profil de vulnérabilité, la collectivité interrogée estime qu'une augmentation de la fréquentation du site couplée à un moindre débit de la Désix pourraient être à l'origine de la dégradation de la qualité enregistrée ces dernières années. A noter que cette dégradation du classement s'est faite sans qu'un seul mauvais résultat ponctuel n'ait été enregistré sur les 4 ans pris en compte pour le classement. Il s'agit donc d'une dégradation progressive de la qualité de l'eau.

### B.2.2 Interdictions temporaires et alertes sanitaires

#### Interdictions préventives

Après la saison, une interdiction préventive a été prise le 9 septembre 2021 sur les plages Publique et du Camping à Vinca, suite à un épisode pluvieux et au dysfonctionnement du système d'assainissement. Des prélèvements supplémentaires effectués le 17 septembre 2021 ont montré une bonne qualité et permis la levée de cette mesure.

#### Alertes sanitaires

Une alerte a été enregistrée. Elle a été adressée le 5 août 2022 à la mairie de Saint Jean pla de Cortes suite au mauvais résultat du prélèvement du 3 août. Le reconrôle prélevé le 5 aout a montré une eau de qualité moyenne. Les causes rapportées de ce mauvais résultat sont : la pluie et la présence importante de canards sur le plan d'eau. Une autorisation spéciale de régulation des palmipèdes a été demandée par la commune à la suite de ce mauvais résultat et accordée par le préfet.

### B.2.3 Information des baigneurs et entretien des plages

La personne responsable des eaux de baignade a une obligation d'affichage des résultats et des fiches de synthèse des profils de baignade. Le respect de cette obligation est vérifié sur le lieu de baignade, par le laboratoire, lors de chaque prélèvement. Une synthèse de l'affichage des résultats est présentée en [annexe XI](#).

Le laboratoire procède à des observations visuelles pour apprécier l'entretien des sites. Les faits marquants sont signalés au gestionnaire par l'ARS.

Globalement, on constate un entretien et une information du baigneur satisfaisants au niveau des sites où une surveillance est assurée y compris pour les synthèses de profil.

### B.2.4 Etat d'avancement des profils de baignade

Concernant les baignades en eau douce, à ce jour, les profils de baignade sont réalisés pour tous les sites excepté celui de Pézilla de Conflent pour lequel il a été rappelé l'intérêt d'établir le profil afin de mieux appréhender les causes potentielles de la dégradation de la qualité microbiologique enregistrée ces dernières années.

L'**annexe I** rappelle les règles de révision de ces profils. Il est demandé chaque année aux responsables des eaux de baignade de transmettre à l'ARS la fiche de synthèse mise à jour de leur profil afin de les mettre à disposition du public sur le site internet ministériel comme prévu à l'article D1332-33 du code de la santé publique.

### B.2.5 Suivi des Cyanobactéries

Une recherche systématique des cyanobactéries est effectuée à minima une fois par mois lors d'un prélèvement du contrôle sanitaire des baignades en eau douce. Les analyses ont montré l'absence de risque lié aux cyanobactéries sur la plupart des sites durant toute la **saison sauf le plan d'eau du centre naturels de loisirs et sports nautiques à St Jean Pla de Corts**.

#### **Vigilance renforcée due à la présence de cyanobactéries potentiellement toxigènes**

Au cours de la saison, les résultats du contrôle sanitaire ont donné lieu à un renforcement du contrôle sanitaire des cyanobactéries sur le site de la Plage centre naturel de loisirs et sports nautiques à Saint-Jean Pla de Corts.

En effet le contrôle mensuel du 6 juillet 2021 a mis en évidence la présence de cyanobactéries (non toxigènes) dépassant 20 000 cellules /mL seuil à partir duquel il convient de passer à une surveillance renforcée hebdomadaire. Ce seuil a encore été dépassé sur le prélèvement du 27 juillet 2021. Sur les prélèvements des 11, 17 et 25 août 2021, le seuil de 20 000 cellules de cyanobactéries toxigènes a été dépassé, toutefois la recherche de microcystines (toxines) s'est toujours révélée négative. En conséquence, il a été seulement demandé au responsable de l'eau de baignade de mettre en place une information des baigneurs, sans restriction des usages.

Pour 2022 une surveillance sera reconduite suivant les nouvelles modalités prévues par l'instruction du Ministère chargé de la Santé du 06 Avril 2021.

Il est à noter que le Département a mis en place une auto surveillance spécifique sur ce paramètre depuis l'été 2019, sur les plans d'eau de Villeneuve de la Raho à partir d'analyse physico chimique couplées à des analyses génomiques de cyanobactéries, permettant de pouvoir détecter rapidement les proliférations de cyanobactéries afin de gérer au mieux le risque sanitaire. Ce suivi a confirmé les résultats des analyses du contrôle sanitaire montrant l'absence de risque sur le plan d'eau de baignade, bien que la présence d'efflorescence de cyanobactéries ait été relevée dans le grand plan d'eau et conduise le département à y restreindre les usages lors de ces épisodes.

## C. Autres types de suivis

### C.1 Contrôle des baignades artificielles

Les décrets qui règlementent les baignades artificielles sont parus en avril 2019, voir annexe II. Ils étaient applicables dès l'été 2019 pour les baignades artificielles à créer et prévoient des conditions particulières pour les baignades artificielles existantes.

Dans les Pyrénées-Orientales, deux baignades artificielles ont été déclarées. Il s'agit de celle de **l'hôtel Riberach** sur la commune de Bélesta déclarée depuis 2012 et celle du camping « **Le Lagon** » à Argelès sur mer, ouverte en 2019. Il s'agit de deux baignades artificielles dites « en circuit fermé », alimentées par le réseau public d'eau potable. En 2021, l'ARS a enregistré une 3<sup>ème</sup> baignade artificielle, sur la commune de Saillagouse- **au Planotel**. Il s'agit de la transformation de la piscine qui existait en baignade artificielle.

Dans le cadre de la prévention du risque Covid 19, considérant le risque sanitaire particulier de ces bassins en eau recyclée, sans désinfection avec un produit rémanent comme dans les piscines, un contrôle sanitaire **renforcé hebdomadaire** a été mis en place en 2021 comme en 2020, alors que le contrôle habituel est bimensuel. Sur les 41 prélèvements réalisés sur les 3 bassins il a été enregistré :

- 5 dépassements des références et un dépassement des limites de qualité pour l'hôtel Riberach avec un retour à la normale la semaine suivante

- 2 dépassements de référence et 2 dépassements des limites de qualité pour Le Lagon avec un retour à la normale la semaine suivante.
- 1 dépassement de référence de qualité pour le Planotel lors de la dernière semaine d'ouverture, liée à une panne électrique.

## C.2 Suivi des sites en milieu naturel non concernés par l'application de la directive européenne « baignade »

Dans cette catégorie, il est possible de distinguer les sites interdits de manière permanente pour des raisons sanitaires, les sites qui auront vocation à être intégrés aux baignades classées selon les directives européennes, ainsi que les points correspondant à un suivi de l'évolution de la qualité des milieux. On y inclut aussi les sites utilisés pour des loisirs nautiques en contact étroit avec l'eau, assimilables à de la baignade (water jump, ou autres jeux aquatiques avec immersion sur des plans d'eau).

### C.2.1 Suivi des sites interdits de manière permanente pour des raisons sanitaires

Dans les Pyrénées-Orientales le site de la plage de la Crouste à Canet en Roussillon, interdit à la baignade, par arrêté préfectoral, pour raison sanitaire depuis 1984, est suivi dans ce cadre. En 2021, la qualité des eaux de ce site a été surveillée par des prélèvements en 2 points de part et d'autre de l'embouchure de la Têt : **Crouste rive gauche et Crouste rive droite**.

Pour 2021, les résultats sur ces 2 sites (rive droite et rive gauche) sont les suivants : 20 prélèvements de « bonne qualité » et 5 de « qualité moyenne ». Ces résultats confortent ceux enregistrés depuis 2017 et montrent que la commune pourrait demander la réouverture de cette plage à la baignade sous réserve d'établir le profil de vulnérabilité. C'est ce qu'a proposé le préfet au maire de Canet en Roussillon en lui transmettant les classements des sites de baignade. La commune n'a pas donné une suite favorable à cette proposition.

### C.2.2 Surveillance du milieu naturel

Afin de mieux connaître les risques de contamination des lieux de baignade en mer par les apports des fleuves côtiers, un suivi de la qualité microbiologique est conduit à la demande de la communauté urbaine Perpignan Méditerranée Métropole. Les prélèvements ont lieu les mêmes jours que pour les eaux de baignade en mer mais à une fréquence moins soutenue.

En 2021, la qualité microbiologique de l'eau aux embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de la Têt a été ainsi surveillée par 5 prélèvements sur chaque site, soit 15 prélèvements au total.

Les résultats montrent une qualité microbiologique qualifiée de « bonne » pour les eaux de l'Agly et du Bourdigou. Par contre les eaux de la Têt se révèlent de qualité « moyenne » à « mauvaise ».

### C.2.3 Loisirs aquatiques assimilables à de la baignade

Ces sites ne sont pas réellement des lieux de baignade mais concernent des activités aquatiques en contact étroit avec l'eau, les données de ces sites ne sont donc pas transmises à l'Union Européenne car non visés par la directive. La baignade y est interdite, l'usage du plan d'eau ou de la zone du plan d'eau étant réservée à l'activité nautique. Cependant un contrôle sanitaire y est instauré afin d'appréhender les risques sanitaires encourus par les utilisateurs et préconiser éventuellement aux maires des communes concernées des mesures adaptées en cas de mauvaise qualité des eaux.

Un suivi de la qualité de l'eau sur les plans d'eau suivants a été réalisé en 2021 :

- Saint Jean Pla de Corts, le TSJ Wake Park, activité de water jump et téléski nautique
- Matemale, activité de jeux gonflables (entre le site de baignade l'ourson et le barrage).

Dans le contexte de la crise Covid, le Water jump d'Err n'a pas ouvert en 2021 mais a ouvert plus tardivement avec une activité de jeux gonflables.

16 prélèvements ont été réalisés dans ce cadre en 2021. Les résultats des analyses effectuées sur ces 3 sites ont mis en évidence une qualité qui serait classée d'« excellente » sur le site du lac de Matemale et du plan d'eau d'Err et de « bonne » pour le plan d'eau de St Jean Pla de Corts, en fonction des critères de classement applicable aux baignades.

Aucun mauvais résultat du contrôle sanitaire n'a été enregistré sur ces sites en 2021.

## D. Conclusion

Le contrôle sanitaire des baignades en 2021 a été organisé par l'ARS en interprétant les résultats de **978** prélèvements sur 51 sites en eau de mer et de **76** prélèvements sur 7 sites en eau douce et a permis d'établir le classement de ces baignades conformément au code de la santé publique et à la Directive Européenne 2006/7/CE. Les actions conduites dans le cadre de la surveillance des eaux de **baignade et assimilées** se sont appuyées sur un total de **1151** prélèvements interprétés au cours de l'été 2021.

Les résultats de la surveillance de la qualité des eaux de baignade dans les Pyrénées-Orientales en 2021 montrent un maintien d'une excellente qualité des eaux de mer.

Ces classements issus d'une interprétation statistique sur 4 ans attestent que ces bons résultats s'inscrivent dans la durée. Cependant, l'augmentation persistante depuis 4 ans des alertes sanitaires ponctuelles, témoignent du besoin de maintenir des efforts permanents pour garantir la protection des baigneurs.

De nombreux sites sont sensibles aux aléas climatiques mais aussi à d'autres sources de contamination qu'il convient de mieux appréhender. Les outils de gestion que constituent les profils de baignade avec les mesures d'auto-surveillance et d'interdiction préventive sont indispensables pour maintenir le niveau de classement actuel pour ces baignades. Les efforts des collectivités dans les domaines de l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales doivent être maintenus.

Pour les eaux douces 4 sites sur 7 demeurent classés en « excellente » qualité, et plus aucun site n'est classé en qualité « insuffisante ». Les conditions météo de l'été 2021 ayant été favorables à la qualité microbiologique des eaux, il convient de ne pas relâcher les efforts entrepris afin de maintenir voire améliorer les classements obtenus.

## Liste des annexes

Liste des annexes .....	13
Annexe I. Généralités sur l'organisation du contrôle sanitaire des baignades en milieu naturel	14
Annexe II. Généralités sur l'organisation du contrôle sanitaire des baignades artificielles ouvertes au public.....	20
Annexe III. Classement détaillé des baignades en mer.....	23
Annexe IV. Carte de bilan de qualité générale des baignades en mer .....	25
Annexe V. Classement détaillé des baignades en eau douce .....	26
Annexe VI. Carte de bilan de qualité générale des baignades en eau douce .....	27
Annexe VII. Bilan de la qualification des baignades en eau de mer à l'occasion des prélèvements effectués au cours de la saison 2021 .....	28
Annexe VIII. Bilan de la qualification des baignades en eau douce à l'occasion des prélèvements effectués au cours de la saison 2021 .....	31
Annexe IX. Récapitulatif des interdictions de baignade 2021 ayant conduit à la non prise en compte d'un prélèvement dans le calcul du classement .....	32
Annexe X. Bilan de l'affichage des résultats de baignade sur les lieux de baignade en eau de mer .....	33
Annexe XI. . Bilan de l'affichage des résultats de baignade sur les lieux de baignade en eau douce .....	35
Annexe XII. Risques liés aux baignades .....	36

# Annexe I. Généralités sur l'organisation du contrôle sanitaire des baignades en milieu naturel

## Contexte réglementaire

La Directive Européenne 2006/7/CE remplace l'ensemble des dispositions prévues par la Directive précédente (directive 76/160/CEE). Cette Directive a repris les obligations de la directive de 1976 en les renforçant et en les modernisant. Les évolutions apportées concernent notamment la méthode utilisée pour évaluer la qualité des eaux et l'information du public.

Cette Directive conforte également le principe de gestion des eaux de baignade en introduisant la notion de « profil » des eaux de baignade (voir paragraphe gestion des pollutions pouvant affecter les points de baignade).

L'entrée en application des obligations prévues dans cette directive s'échelonnent en fonction des thématiques (recensement / profil / information du public / calcul du classement de la qualité / etc.) entre 2006 et 2015.

Les règles fixées concernent les eaux naturelles non traitées qui sont fréquentées par un grand nombre de baigneurs (les piscines et baignades artificielles ne sont par exemple pas concernées).

Quelques dates à retenir :

- La Directive 76/160/CEE est totalement abrogée depuis le 31 décembre 2014.
- Les profils des eaux de baignade sont obligatoires depuis 2011.
- Le premier classement basé sur 4 années de contrôle a été établi à partir de la saison 2013.
- Toutes les eaux de baignade doivent être au moins de qualité suffisante
- La Directive devrait être révisée au plus tard en 2020, sur la base des résultats d'études épidémiologiques, de recommandations de l'OMS, des progrès scientifiques et des observations des Etats membres de l'Union Européenne.

### • Organisation du contrôle

#### ➤ Points contrôlés

En application du décret et de l'arrêté du 15 mai 2007, les communes ont été invitées à engager une procédure de recensement des eaux de baignade sur leur territoire, en encourageant une participation active du public à cet inventaire. Une eau de baignade est définie comme étant une partie des eaux de surface dans laquelle la commune s'attend à ce qu'un grand nombre de personnes se baignent et dans laquelle l'autorité compétente n'a pas interdit la baignade. On distingue 2 types de baignades : les baignades aménagées qui sont surveillées et celles ne sont ni aménagées ni surveillées.

Une liste des sites de baignade a ainsi pu être établie, en tenant compte des observations du public ainsi que des réponses éventuelles de déclarants. Cette liste a vocation à être actualisée chaque année. A défaut de retour de la part des collectivités, la liste des sites de baignade de l'année précédente est reconduite.

Pour rappel, les zones de baignade qui répondent au moins à un des critères suivants doivent être considérées comme baignades aménagées au sens des articles D 1332-39 à 42 du Code de la Santé Publique:

- un aménagement de la berge et de la zone de bain ;
- une délimitation de la zone de baignade ;
- un panneau d'indication de baignade ;
- une publicité incitant à la baignade ;
- un poste de secours et/ou un maître-nageur.

## ➤ Fréquence et nombre de prélèvements

Les règles d'échantillonnage pour la mise en œuvre du contrôle sanitaire prévu aux articles D.1332-23 et D.1332-24 du code de la santé publique doivent respecter les dispositions de l'arrêté du 22 septembre 2008, issues des règles énoncées par la directive 2006/7/CE, à savoir :

- Un prélèvement doit être réalisé entre 10 et 20 jours avant la date de début de saison. Si plusieurs prélèvements d'avant-saison sont réalisés, un seul prélèvement sera pris en compte dans le calcul du classement (le plus proche de la date de début de saison),
- 4 prélèvements minimum doivent être réalisés durant la saison balnéaire, à l'exception des sites ayant une saison inférieure à 8 semaines ou situés dans une zone soumise à des contraintes géographiques (île très difficilement accessible par exemple), pour lesquels 3 prélèvements minimum doivent être réalisés. Le prélèvement d'avant-saison est inclus dans ce nombre,
- L'intervalle maximal entre deux prélèvements successifs ne doit pas être supérieur à 30 jours au cours de la saison balnéaire. Cet intervalle maximal est de 15 jours dans le cas d'eaux de baignade pouvant être affectées par des pollutions à court terme.

## ➤ Paramètres observés, mesurés ou analysés

### • Observations et contrôles de terrain

Des observations et contrôles de terrain sont réalisés au moment du prélèvement, ils concernent : la température de l'air et de l'eau, la fréquentation, la propreté de la plage et du plan d'eau, les conditions météorologiques, la force et la direction du vent pour les prélèvements en mer, ainsi que les affichages réglementaires sur le lieu de baignade (résultats d'analyses, fiche de synthèse du profil de baignade, interdiction).

### • Paramètres microbiologiques

Le contrôle microbiologique porte sur la recherche de germes témoins de contamination fécale, à savoir *Escherichia coli* et Entérocoques intestinaux.

### • Paramètres physico-chimiques

En mer et en eau douce, la présence d'huiles minérales et le changement anormal de coloration constituent les paramètres physiques observés et relevés; la transparence est mesurée avec un disque de Secchi.

## • Détermination de la qualité des baignades

### ➤ Détermination de la qualité de l'eau pour chaque prélèvement

La nouvelle directive européenne a fixé des modes de calcul du classement en fin de saison mais n'a pas défini de valeurs de référence pour l'interprétation des résultats lors de chaque prélèvement. Par instruction du 18 juin 2013, le ministère chargé de la santé a donc fixé des modalités d'interprétation des résultats de chaque prélèvement pour le territoire français, pour permettre une communication homogène sur le territoire national, pour faciliter la décision.

Le seuil au-delà duquel le résultat du prélèvement est qualifié de « mauvais » a été proposé par l'AFSSET (intégrée depuis à l'ANSES, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) dans son rapport intitulé « Qualité microbiologique, valeurs seuils, échantillon unique pour les eaux de baignade : étude de faisabilité méthodologique » de septembre 2007. Les valeurs retenues sont différentes pour les eaux douces et les eaux de mer.

Pour l'eau de mer, les seuils sont :

Qualification d'un prélèvement	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100ml)	Entérocoques intestinaux (UFC/100ml)
Bon	≤100	≤100
Moyen	>100 et ≤1000	>100 et ≤370
Mauvais	>1000	>370

Pour l'eau douce, les seuils sont :

Qualification d'un prélèvement	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100ml)	Entérocoques intestinaux (UFC/100ml)
Bon	≤100	≤100
Moyen	>100 et ≤1800	>100 et ≤660
Mauvais	>1800	>660

Lorsque les résultats d'analyses approchent ou dépassent les seuils maximaux, l'ARS informe le responsable de baignade qui met en place les mesures prévues par le profil ou les mesures qu'il juge appropriées en absence de profil.

Un bilan de la qualification des baignades à l'occasion des prélèvements effectués au cours de la saison est présenté en annexes VII et VIII.

### ➤ Classement de fin de saison

Depuis 2013 les baignades doivent être classées selon la méthode définie par la directive européenne du 15 février 2006 sur la gestion de la qualité des eaux de baignades.

Ce classement est établi à partir d'un examen statistique des résultats bactériologiques (entérocoques intestinaux et Escherichia coli) des **4 dernières saisons balnéaires**. Les évaluations, pour les entérocoques et les Escherichia coli, des 90ème et 95ème percentiles<sup>1</sup> sont comparées avec les valeurs seuils de l'annexe I de la directive européenne du de 2006 :

Eau de mer		Escherichia coli UFC/100 ml	Percentile 90 inférieur ou égal à 500			Percentile 90 sup. à 500
Entérocoques intestinaux UFC/100 ml			Percentile 95 inférieur ou égal à 250	Percentile 95 sup. à 250 et inférieur ou égal 500	Percentile 95 sup. à 500	
Percentile 90 inférieur ou égal à 185	Percentile 95 inférieur ou égal à 100	Excellent	Bon	Suffisant	Insuffisant	
	Percentile 95 sup. à 100 et inférieur ou égal à 200	Bon	Bon	Suffisant	Insuffisant	
	Percentile 95 sup à 200	Suffisant	Suffisant	Suffisant	Insuffisant	
Percentile 90 sup. à 185		Insuffisant	Insuffisant	Insuffisant	Insuffisant	

Eau douce		Escherichia coli UFC/100 ml	Percentile 90 inférieur ou égal à 900			Percentile 90 sup. à 900
Entérocoques intestinaux UFC/100 ml			Percentile 95 inférieur ou égal à 500	Percentile 95 sup. à 500 et inférieur ou égal 1000	Percentile 95 sup. à 1000	
Percentile 90 inférieur ou égal à 330	Percentile 95 inférieur ou égal à 200	Excellent	Bon	Suffisant	Insuffisant	
	Percentile 95 sup. à 200 et inférieur ou égal à 400	Bon	Bon	Suffisant	Insuffisant	
	Percentile 95 sup à 400	Suffisant	Suffisant	Suffisant	Insuffisant	
Percentile 90 sup. à 330		Insuffisant	Insuffisant	Insuffisant	Insuffisant	

*Remarque : Une baignade peut être déclassée en fin de saison sans qu'aucun dépassement ponctuel des seuils ANSES n'ait été observé au cours des 4 années servant au classement.*

<sup>1</sup> la valeur du percentile est calculée de la manière suivante:

1) Prendre la valeur log10 de tous les dénombrements bactériens de la séquence de données à évaluer (si une valeur égale à zéro est obtenue, prendre la valeur log10 du seuil minimal de détection de la méthode analytique utilisée.)

2) Calculer la moyenne arithmétique  $\mu$  des valeurs log10.

3) Calculer l'écart type  $\sigma$  des valeurs log10.

La valeur au 90e percentile supérieur de la fonction de densité de probabilité des données est tirée de l'équation suivante: 90e percentile supérieur = antilog ( $\mu + 1,282 \sigma$ ).

La valeur au 95e percentile supérieur de la fonction de densité de probabilité des données est tirée de l'équation suivante: 95e percentile supérieur = antilog ( $\mu + 1,65 \sigma$ ).

### ➤ *Gestion des sites classés en qualité insuffisante*

Les baignades classées en qualité insuffisante à l'issue d'une saison devront être interdites au public à compter de la saison suivante et ce jusqu'à l'obtention d'un classement en qualité au moins suffisante. Cette disposition s'applique sans préjudice des mesures d'interdictions temporaires qui doivent être prises pour assurer la sécurité sanitaire des baigneurs lorsque survient une pollution à court terme ou toute autre contamination de l'eau (cf. paragraphe suivant).

Ces baignades pourront toutefois ne pas être interdites à compter de la saison suivante si les conditions suivantes sont respectées :

- les eaux de baignade sont dotées d'un profil considéré comme recevable par l'ARS,
- les causes de pollution ayant entraîné le déclassement ont été identifiées (sauf cas exceptionnel tel qu'une baignade ayant eu un seul résultat déclassant inexplicable sur les 4 années),
- des actions destinées à supprimer ou à réduire les sources de pollution sont mises en œuvre,
- des mesures de gestion destinées à éviter que les baigneurs ne soient exposés à une pollution ont été définies (comprenant une interdiction de baignade pour toutes les situations où les baigneurs pourraient être exposés à une pollution),
- les modalités d'information du public ont été définies,
- les procédures nécessaires à la mise en œuvre des mesures de gestion ont été rédigées.

Par ailleurs, les sites dont le classement aura été insuffisant pendant 5 années consécutives devront être fermés définitivement. Par exemple, un site classé insuffisant de la saison 2017 à la saison 2022 devra être fermé définitivement à compter de la saison 2023.

#### • *Gestion des pollutions pouvant affecter les points de baignade – les profils de baignades*

Les profils de baignades sont prévus par la directive européenne de 2006. Ils ont pour objectifs de :

- recenser les sources potentielles de pollution pouvant affecter la qualité de l'eau de baignade ;
- définir les règles de gestion permettant d'éviter l'exposition des baigneurs en cas de pollution (exemple: interdiction de baignade si écoulement d'eaux usées vers la plage par le trop-plein d'un poste de relevage) ;
- définir les mesures de gestion mises en œuvre pour améliorer la qualité de l'eau.

Les profils élaborés par les responsables des baignades devaient être transmis aux maires des communes concernées avant le 1er décembre 2010. Les maires devaient transmettre ces documents au Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé avant le 1er février 2011.

Une fiche de synthèse du profil est également établie. Elle doit être affichée sur le lieu de baignade depuis 2012 et être mise à jour et transmise annuellement à l'ARS pour mise en ligne sur le site internet du Ministère de la Santé.

Ces profils doivent être actualisés ou révisés selon le cas.

#### • **En fonction du classement**

L'article D.1332-22 du code de la santé publique définit les fréquences de révision du profil en fonction du classement des eaux de baignade.

<b>Classement de l'eau de baignade</b>	<b>Révision du profil</b>
Insuffisante	Tous les 2 ans
Suffisante	Tous les 3 ans
Bonne	Tous les 4 ans

Les profils des baignades classées en qualité excellente ne nécessitent pas d'être révisés sauf changement survenant sur le site.

#### • **En fonction des changements :**

Le profil doit être actualisé, en particulier, les mesures de gestion doivent être mises à jour en cas de travaux ou de changements importants dans les infrastructures, effectués dans les

zones de baignade ou à proximité. Dans ce cas, le profil des eaux de baignade doit être actualisé avant le début de la saison balnéaire suivante.

La révision d'un profil doit porter sur tous les éléments du profil.

En l'absence de profil à jour :

- Il n'y a aucune possibilité de retrait de mauvais résultat lors d'un prélèvement réalisé en période d'interdiction de baignade (période de pollution à court terme) ;
- Des analyses supplémentaires à la charge du responsable de la baignade peuvent être demandées par l'ARS indépendamment de sa qualité ;
- Les interdictions temporaires de baignade (suite à des risques de pollution consécutives à un incident d'assainissement ou à de très fortes pluies) risquent d'être plus longues faute d'anticipation. La baignade sera définitivement fermée à partir de la saison n+1 si la baignade est classée insuffisante en n.

## • **Les mesures de gestion : différents types d'interdiction de baignade**

### ➤ **Interdictions temporaires préventives**

Ces interdictions sont recommandées pour des baignades sous l'influence de causes potentielles de pollution connues (par exemple, baignade en mer près d'embouchure de fleuves pouvant véhiculer des pollutions en période pluvieuse ...) :

- Elles sont prises par arrêté municipal ou par le responsable de l'eau de baignade lorsqu'une contamination de la baignade risque de se produire ;
- Elles nécessitent une parfaite connaissance des conditions climatiques et de l'état de l'assainissement ;
- Les conditions de mise en place de ces interdictions préventives ont vocation à être définies dans les profils ;
- Les prélèvements effectués pendant la période d'interdiction préventive peuvent, dans certaines limites, ne pas être pris en compte dans le classement, si une information du public a été faite durant la période d'interdiction ;
- Le maire informe le préfet - ARS de toute interdiction temporaire préventive dans les délais les plus brefs avec justification de la décision.

### ➤ **Interdictions temporaires pour cause de risque sanitaire justifié suite à un dépassement des valeurs de l'ANSES lors du contrôle sanitaire**

- Elles sont prises par la personne responsable de l'eau de baignade, par le maire ou par le préfet en cas de danger susceptible d'affecter la santé des baigneurs, sous réserve d'informer le public des causes et de la durée de la fermeture ;
- La baignade est ré-ouverte après retour à la normale si le profil a été établi et prévoit de manière rigoureuse les conditions d'accès à la baignade en fonction du suivi d'indicateurs ; dans le cas contraire l'ARS peut demander l'obtention de résultats d'analyses par des méthodes normalisées et comparées aux valeurs limites réglementaires avant de se prononcer pour la réouverture de la baignade.

### ➤ **Interdictions permanentes à l'issue de la saison balnéaire en application de la Directive Européenne**

Toute baignade classée en « insuffisante » à l'issue d'une saison devra être interdite au public pour la saison suivante et ce jusqu'à l'obtention d'un classement en qualité suffisante sauf dans certaines conditions (cf. § Gestion des sites classés en qualité insuffisante).

- **Diffusion des résultats du contrôle sanitaire**

- **Information locale des résultats (mairies, gestionnaire et baigneurs)**

Après chaque analyse, les responsables de la qualité des eaux de baignade et les maires des communes concernées reçoivent par messagerie électronique, le résultat de l'analyse interprétée.

Les résultats d'analyses du contrôle sanitaire organisé par l'ARS, ainsi qu'une éventuelle interdiction de baignade, doivent être affichés à proximité immédiate des plages concernées par les personnes responsables des eaux de baignade (maire ou gestionnaire privé). Depuis la saison 2012, la fiche de synthèse du profil de baignade mentionnant notamment les causes précises des éventuelles contaminations des eaux de baignade, doit également être affichée sur le site de baignade.

Une vérification de l'affichage sur les lieux de baignade est réalisée lors de chaque prélèvement.

- **Diffusion nationale sur le site internet du ministère de la santé**

Ouvert depuis 2002, un site internet en libre accès est mis également à disposition de tous les usagers par le Ministère de la Santé (<https://baignades.sante.gouv.fr>). Relié directement à la base de données utilisée par les ARS, il informe l'utilisateur sur la qualité sanitaire des baignades dès que les résultats sont connus (2 à 3 jours suivant le prélèvement), rappelle le classement des années précédentes et donne des informations concernant le cadre réglementaire, ainsi que des conseils sanitaires relatifs à la baignade et aux activités connexes. Il permet également l'accès au bilan national de l'année n-1, réalisé par les ministères de la Santé et de l'Environnement.

- **Les symboles d'information de la qualité des baignades**

Par décision de la Commission européenne, le symbole devant être utilisé dans l'ensemble des Etats membres depuis 2012 pour signaler au public toute interdiction de baignade et tout avis déconseillant la baignade est le suivant :



Les symboles et les logos ci-dessous sont utilisés depuis la saison balnéaire 2014 pour représenter la qualité des eaux de baignade



**Qualité excellente**



**Qualité bonne**



**Qualité suffisante**



**Qualité insuffisante**

## Annexe II. Généralités sur l'organisation du contrôle sanitaire des baignades artificielles ouvertes au public

### Contexte réglementaire

**Une baignade artificielle, est une baignade dont l'eau est maintenue captive, à savoir séparée des eaux de surface ou des eaux souterraines par aménagement. On distingue les baignades à système fermé et celles à système ouvert, afin de tenir compte des risques particuliers de chaque système.**

Ce type de baignade n'était pas réglementé jusqu'en 2019.

Plusieurs textes d'application immédiate parus en 2019 ont fixé les règles applicables à ce type de baignade :

- Le décret n° 2019-299 du 10 avril 2019 relatif à la sécurité sanitaire des baignades artificielles dont le contenu a été codifié dans le Code de la santé publique
- L'arrêté du 15 avril 2019 modifié le 3 juin 2019 relatif au programme d'analyses de la qualité de l'eau et aux limites et références de qualité des baignades artificielles
- L'arrêté du 15 avril 2019 relatif au contenu des dossiers de déclaration des baignades artificielles et d'autorisation d'utilisation d'une eau autre que l'eau destinée à la consommation humaine pour l'alimentation d'une baignade artificielle
- L'arrêté du 15 avril 2019 relatif à la fréquentation, aux installations sanitaires et au règlement intérieur des baignades artificielles Légifrance lien avec site internet

Ces baignades artificielles sont donc maintenant encadrées par un dispositif législatif et réglementaire complet

- Le code de la santé publique
  - Articles L.1332-1, L.1332-2 et L.1332-8
  - Articles D.1332-43 à 54
- Les 3 arrêtés cités ci-dessus

Ce dispositif législatif et réglementaire définit

- la procédure administrative d'ouverture au public
- le contenu des dossiers de déclaration à fournir préalablement
- le contenu du dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'une eau autre que l'eau destinée à la consommation humaine pour l'alimentation d'une baignade artificielle
- les règles d'aménagement, de traitement et de fonctionnement
- le profil de baignade à réaliser
- les règles sanitaires de surveillance et de contrôle sanitaire
- les limites et références de qualité de l'eau de baignade et de l'eau de remplissage
- le programme d'analyses de la qualité de l'eau du contrôle sanitaire de l'eau
- les modalités de réalisation des analyses
- la liste minimale des paramètres suivis au titre de la surveillance mise en œuvre par la personne responsable
- la gestion des non conformités

Les baignades artificielles préexistant à l'entrée en vigueur de ces textes et faisant déjà l'objet d'un contrôle sanitaire bénéficient d'allègements de procédure en ce qui concerne les déclarations à faire et les caractéristiques des installations.

### Programme de surveillance mis en œuvre par la personne responsable de l'eau de baignade

Il concerne l'eau de la baignade artificielle et éventuellement l'eau de remplissage.

Il comporte au minimum,

- Une surveillance visuelle quotidienne pendant la saison balnéaire :
  - Du biofilm
  - De l'absence de macro algues, micro algues et cyanobactéries
  - De la transparence,
- Le suivi de la température de l'eau et du pH,
- Le suivi d'indicateurs éventuellement sélectionnés sur la base du profil de l'eau,
- La tenue à jour d'un carnet sanitaire recueillant :

- l'ensemble des résultats de la surveillance,
- les opérations d'entretien et de maintenance,
- les indicateurs de la gestion hydraulique des installations,
- les fréquentations instantanée et journalière,
- les incidents survenus et leurs modalités de gestion.

Ces éléments sont tenus à la disposition du directeur général de l'ARS.

## Contrôle sanitaire par l'ARS

### Points contrôlés

Le contrôle porte sur les installations déclarées ou préexistantes et déjà contrôlées. Il concerne non seulement les baignades mais également l'eau de remplissage lorsqu'elle n'est pas issue d'un réseau AEP autorisé.

### Contenu du contrôle

Il comprend toute opération de vérification du respect des dispositions législatives et réglementaires relatives à la sécurité sanitaire des eaux de baignade et notamment:

- L'inspection des eaux de baignade ;
- Le contrôle des mesures de gestion et de sécurité sanitaire mises en œuvre par la personne responsable de l'eau de baignade et le maire, notamment l'information du public et les mesures d'interdiction de baignade ;
- La réalisation de prélèvements et d'analyses de la qualité de l'eau de baignade, des contrôles visuels de pollution et l'interprétation sanitaire de leurs résultats.

### Paramètres contrôlés et limites et références de qualité

La qualité de l'eau de la baignade artificielle et celle de l'eau de remplissage sont réputées conformes lorsqu'elles respectent, en permanence, les limites de qualité pendant la période d'ouverture de la baignade.

Les références de qualité portant sur des paramètres microbiologiques constituent des seuils de vigilance pour la personne responsable.

Paramètre	Limite de qualité pour toutes les baignades (systèmes ouvert et fermé)	Référence de qualité pour les baignades en système ouvert	Référence de qualité pour les baignades en système fermé	Unité
Escherichia coli	500 en eau douce 250 en eau de mer	-	100	(NPP/100mL)
Entérocoques intestinaux	200 en eau douce 100 en eau de mer	-	40	(NPP/100mL)
Pseudomonas aeruginosa	100	-	-	(UFC/100mL)
Staphylococcus aureus	20	-	-	(UFC/100mL)
Transparence de l'eau	La transparence de l'eau doit être supérieure ou égale à 1	-	-	mètre
Phosphore total exprimé en P	30*	-	-	(µg/L)
Développement de biofilms sur l'ensemble des surfaces de la baignade		Absence	Absence	-
Efflorescence de cyanobactéries	100 000**			cellules/mL

\* Cette limite de qualité ne concerne que l'eau de la baignade artificielle en système fermé

\*\* Cette limite de qualité ne concerne que l'eau de la baignade artificielle. L'eau de remplissage ne doit présenter aucune efflorescence de cyanobactéries.

**Les résultats des analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire sont affichés de manière visible pour les usagers.**

## Fréquences de contrôle

Les prélèvements d'échantillons d'eau à des fins d'analyses sont réalisés de manière à être représentatifs de la zone fréquentée par les baigneurs.

Paramètres	Fréquence d'analyses
Escherichia coli Entérocoques intestinaux Pseudomonas aeruginosa Staphylococcus aureus Transparence de l'eau Température pH Développement de biofilms sur l'ensemble des surfaces de la baignade	1 analyse avant le début de la saison d'ouverture de la baignade artificielle au public puis fréquence d'analyses bimensuelle pendant la saison d'ouverture de la baignade artificielle au public*
Phosphore total**	1 analyse avant le début de la saison d'ouverture de la baignade artificielle au public puis fréquence d'analyses bimensuelle pendant la saison d'ouverture de la baignade artificielle au public*
Cyanobactéries	Fréquence d'analyses mensuelle, lorsque le profil de baignade a mis en évidence un risque de prolifération des cyanobactéries

\* La fréquence peut être réduite d'un facteur 2 au maximum par le directeur général de l'ARS si les résultats obtenus pour les échantillons prélevés au cours de la saison balnéaire précédente sont constants et respectent les limites de qualité réglementaires et qu'aucun facteur n'est susceptible d'altérer la qualité des eaux.

\*\* Pour les baignades artificielles à système fermé.

## Gestion des non conformités

La personne responsable de la baignade artificielle doit établir une procédure concernant la gestion des situations de non-respect des limites de qualité et de non-satisfaction des références de qualité.

En cas de non-respect des limites de qualité, la personne responsable de la baignade artificielle est tenue :

- D'effectuer immédiatement une enquête afin d'en déterminer la cause ;
- De prendre sans délai les mesures correctives nécessaires afin de rétablir la qualité de l'eau.
- De prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé des baigneurs pendant la période nécessaire au retour à la conformité de l'eau ;
- D'informer le directeur général de l'agence régionale de santé des mesures prises dès leur mise en œuvre.

En cas de non-respect des références de qualité, la personne responsable de la baignade artificielle est tenue:

- D'effectuer une enquête afin d'en déterminer la cause ;
- De prendre les mesures correctives nécessaires afin de rétablir la qualité de l'eau de baignade artificielle.

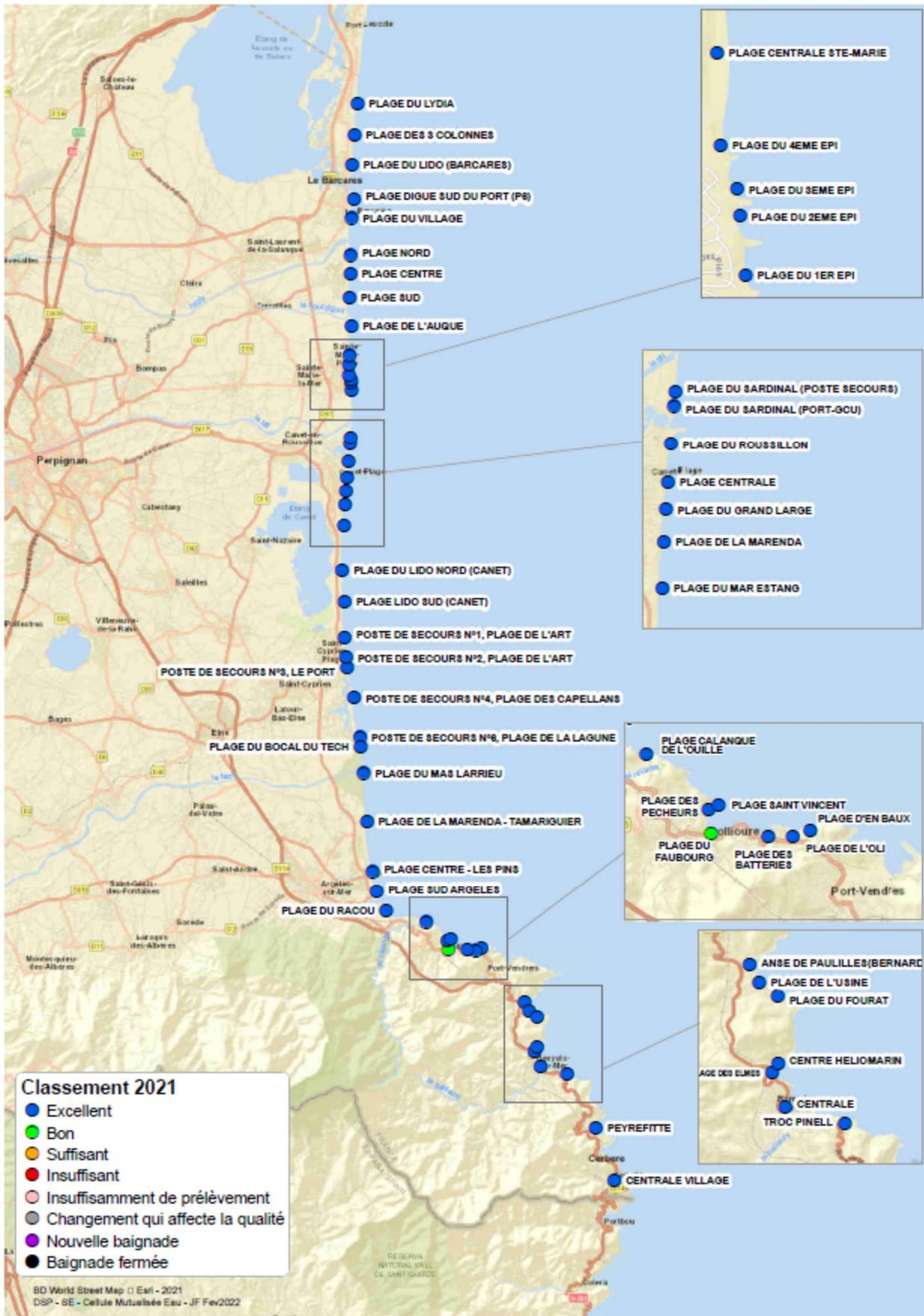
Lorsqu'il estime que l'eau de la baignade artificielle, l'hygiène de l'établissement ou la gestion des installations présentent un risque pour la santé des personnes, le préfet, après avis du directeur général de l'ARS, enjoint la personne responsable de la baignade artificielle de restreindre ou, le cas échéant, d'interdire l'accès à la zone de baignade ou de prendre toute autre mesure nécessaire pour répondre à ce risque.

La personne responsable de la baignade artificielle informe le préfet de l'application des mesures prises.

Nom du site	Commune	Classement 2020	Classement 2021	Bilan 2021				
				Nombre d'analyse prises en compte	ENTÉROCOQUES /100ML (MP)		ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	
					Percentile 95	Percentile 90	Percentile 95	Percentile 90
CENTRALE VILLAGE	CERBERE	Excellente	Excellente	80	41,23	34,32	47,86	38,63
PEYREFITTE	CERBERE	Excellente	Excellente	79	34,18	29,15	96,82	69,63
TROC PINELL	BANYULS-SUR-MER	Excellente	Excellente	80	22,91	21,08	34,48	29,35
CENTRALE	BANYULS-SUR-MER	Excellente	Excellente	79	25,85	23,22	45,26	37,09
PLAGE DES ELMES	BANYULS-SUR-MER	Excellente	Excellente	80	30,33	26,62	40,15	33,43
CENTRE HELIOMARIN	BANYULS-SUR-MER	Excellente	Excellente	80	27,11	24,13	90,16	64,61
ANSE DE PAULILLES(BERNARDI)	PORT- VENDRES	Excellente	Excellente	80	36,38	30,74	40,61	33,75
PLAGE D'EN BAUX	PORT- VENDRES	Excellente	Excellente	80	47,77	38,58	41,21	34,13
PLAGE DE L'OLI	PORT- VENDRES	Excellente	Excellente	80	69,33	52,38	53,71	42,85
PLAGE DE L'USINE	PORT- VENDRES	Excellente	Excellente	80	36,37	31,02	60,97	46,70
PLAGE DU FOURAT	PORT- VENDRES	Excellente	Excellente	80	25,46	22,88	29,74	26,10
PLAGE DES BATTERIES	COLLIOURE	Excellente	Excellente	80	90,98	64,70	56,78	44,40
PLAGE DU FAUBOURG	COLLIOURE	Bonne	Bonne	79	194,46	126,40	137,78	95,72
PLAGE DES PECHEURS	COLLIOURE	Excellente	Excellente	80	67,01	51,88	171,00	114,15
PLAGE SAINT VINCENT	COLLIOURE	Excellente	Excellente	80	30,56	26,69	99,76	71,08
PLAGE CALANQUE DE L'OUILLE	ARGELES-SUR-MER	Excellente	Excellente	80	26,32	23,58	42,52	34,95
PLAGE DU RACOU	ARGELES-SUR-MER	Excellente	Excellente	81	29,90	26,29	95,32	67,32
PLAGE SUD ARGELES	ARGELES-SUR-MER	Excellente	Excellente	80	26,79	24,03	55,70	43,80
PLAGE CENTRE - LES PINS	ARGELES-SUR-MER	Excellente	Excellente	80	29,06	25,67	51,81	41,30
PLAGE DE LA MARENDIA - TAMARIGUIER	ARGELES-SUR-MER	Excellente	Excellente	80	31,13	27,07	36,82	31,01
PLAGE DU MAS LARRIEU	ARGELES-SUR-MER	Excellente	Excellente	80	24,81	22,52	44,07	36,18
PLAGE DU BOCAL DU TECH	ELNE	Excellente	Excellente	40	31,87	27,57	51,74	40,92
POSTE DE SECOURS N°6, PLAGE DE LA LAGUNE	SAINT-CYPRIEN	Excellente	Excellente	80	19,14	18,23	27,97	24,83
POSTE DE SECOURS N°4, PLAGE DES CAPELLANS	SAINT-CYPRIEN	Excellente	Excellente	80	22,01	20,41	41,68	34,27
POSTE DE SECOURS N°3, LE PORT	SAINT-CYPRIEN	Excellente	Excellente	80	33,58	28,90	33,52	28,87

Nom du site	Commune	Classement 2020	Classement 2021	Bilan 2021				
				Nombre d'analyse prises en compte	ENTÉROCOQUES /100ML (MP)		ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	
					Percentile 95	Percentile 90	Percentile 95	Percentile 90
POSTE DE SECOURS N°2, PLAGE DE L'ART	SAINT-CYPRIEN	Excellente	Excellente	81	30,36	26,56	57,76	44,78
POSTE DE SECOURS N°1, PLAGE DE L'ART	SAINT-CYPRIEN	Excellente	Excellente	80	19,48	18,47	46,95	37,81
PLAGE LIDO SUD (CANET)	CANET-EN-ROUSSILLON	Excellente	Excellente	40	20,65	19,35	31,90	27,60
PLAGE DU LIDO NORD (CANET)	CANET-EN-ROUSSILLON	Excellente	Excellente	40	25,07	22,73	38,02	31,67
PLAGE DU MAR ESTANG	CANET-EN-ROUSSILLON	Excellente	Excellente	80	31,06	27,09	46,55	37,60
PLAGE DE LA MARENDA	CANET-EN-ROUSSILLON	Excellente	Excellente	80	33,40	28,86	26,00	23,45
PLAGE DU GRAND LARGE	CANET-EN-ROUSSILLON	Excellente	Excellente	80	27,81	24,69	42,33	34,83
PLAGE CENTRALE	CANET-EN-ROUSSILLON	Excellente	Excellente	80	31,35	27,36	54,95	43,21
PLAGE DU ROUSSILLON	CANET-EN-ROUSSILLON	Excellente	Excellente	80	26,40	23,68	27,41	24,43
PLAGE DU SARDINAL (PORT-GCU)	CANET-EN-ROUSSILLON	Excellente	Excellente	79	27,09	24,21	46,69	38,01
PLAGE DU SARDINAL (POSTE SECOURS)	CANET-EN-ROUSSILLON	Excellente	Excellente	80	25,23	22,88	72,00	54,02
PLAGE DU 1ER EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	Excellente	Excellente	80	28,08	24,84	25,23	22,88
PLAGE DU 2EME EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	Excellente	Excellente	80	24,44	22,16	60,81	46,06
PLAGE DU 3EME EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	Excellente	Excellente	80	24,35	22,09	21,22	19,79
PLAGE DU 4EME EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	Excellente	Excellente	80	37,24	31,13	44,66	36,37
PLAGE CENTRALE STE-MARIE	SAINTE-MARIE-LA-MER	Excellente	Excellente	80	26,86	24,00	34,84	29,85
PLAGE DU CAMPING MUNICIPAL	SAINTE-MARIE-LA-MER	Excellente	Excellente	80	30,73	26,50	33,69	28,94
PLAGE DE L'AUQUE	TORREILLES	Excellente	Excellente	40	22,38	20,63	22,38	20,63
PLAGE SUD	TORREILLES	Excellente	Excellente	80	25,48	22,85	24,71	22,40
PLAGE CENTRE	TORREILLES	Excellente	Excellente	80	21,33	19,88	36,36	30,73
PLAGE NORD	TORREILLES	Excellente	Excellente	80	28,98	25,56	53,62	42,03
PLAGE DU VILLAGE	BARCARES (LE)	Excellente	Excellente	80	25,48	22,85	32,88	28,51
PLAGE DIGUE SUD DU PORT (P6)	BARCARES (LE)	Excellente	Excellente	80	26,58	23,72	32,07	27,64
PLAGE DU LYDIA	BARCARES (LE)	Excellente	Excellente	80	26,68	23,77	54,21	42,17
PLAGE DES 3 COLONNES	BARCARES (LE)	Excellente	Excellente	40	32,89	28,29	30,24	26,41
PLAGE DU LIDO (BARCARES)	BARCARES (LE)	Excellente	Excellente	80	29,10	25,50	42,69	34,68

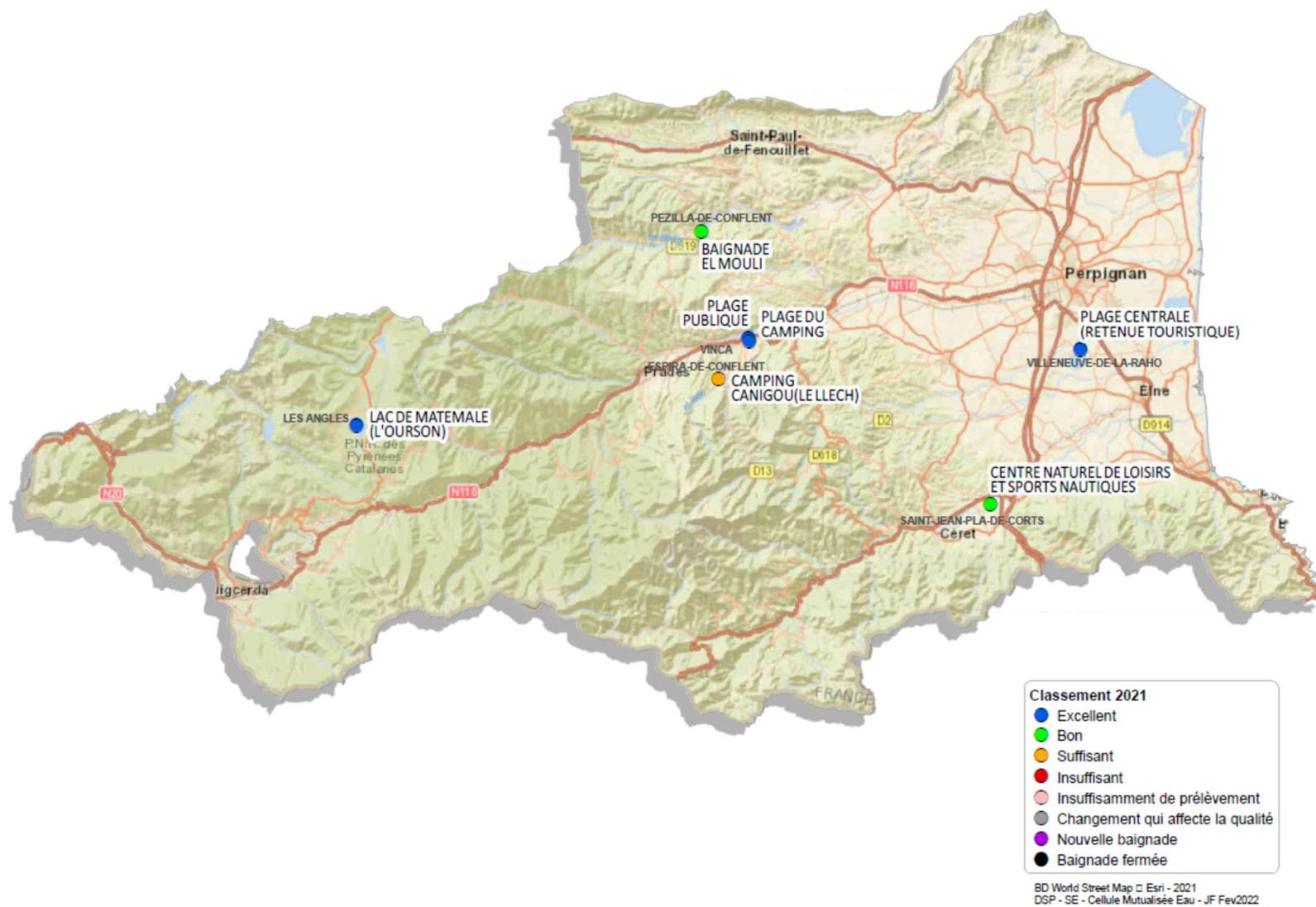
## Annexe IV. Carte de bilan de qualité générale des baignades en mer



Annexe V : Classement détaillé des baignades en eau douce

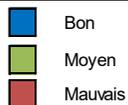
Nom du site	Commune	Cours d'eau ou plan d'eau	Classement 2020	Classement 2021	Bilan 2021				
					Nombre d'analyse prises en compte	ENTÉROCOQUES /100ML (MP)		ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	
						Percentile 95	Percentile 90	Percentile 95	Percentile 90
LAC DE MATEMALE (L'OURSON)	ANGLES (LES)	BARRAGE DE MATEMALE	Excellente	Excellente	25	26,22	23,58	45,89	37,58
CAMPING CANIGO (LE LLECH)	ESPIRA-DE-CONFLENT	LE LLECH	Suffisante	Suffisante	39	468,77	320,57	605,50	406,88
BAIGNADE EL MOULI	PEZILLA-DE-CONFLENT	LA DESIX	Excellente	Bonne	28	201,22	144,14	292,56	210,15
CENTRE NATUREL DE LOISIRS ET SPORTS NAUTIQUES	SAINT-JEAN-PLA-DE-CORTS	PLAN D'EAU BAIGNADE ST JEAN P D C	Bonne	Bonne	40	334,25	214,46	463,99	295,21
PLAGE CENTRALE (RETENUE TOURISTIQUE)	VILLENEUVE-DE-LA-RAHO	BARRAGE DE VILLENEUVE RAHO	Excellente	Excellente	81	40,21	33,62	64,23	49,82
PLAGE PUBLIQUE	VINCA	LAC DES ESCOUMES VINCA	Excellente	Excellente	40	45,29	37,70	201,67	138,01
PLAGE DU CAMPING	VINCA	LAC DES ESCOUMES VINCA	Excellente	Excellente	40	90,32	66,93	86,39	64,35

## Annexe VI. Carte de bilan de qualité générale des baignades en eau douce



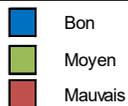
Annexe VII : Bilan de la qualification des prélèvements effectués au cours de la saison 2021 pour les baignades en mer

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant le 15 Juin)	15 au 30 Juin	01 au 11 Juillet	12 au 18 Juillet	19 au 25 Juillet	26 au 31 Juillet	01 au 08 Août	09 au 15 Août	16 au 22 Août	23 au 29 Août	30 au 31 Août	01 au 15 Sept.	Classement 2021
CENTRALE VILLAGE	CERBERE	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PEYREFITTE	CERBERE	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
TROC PINELL	BANYULS-SUR-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
CENTRALE	BANYULS-SUR-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DES ELMES	BANYULS-SUR-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
CENTRE HELIOMARIN	BANYULS-SUR-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
ANSE DE PAULILLES(BERNARDI)	PORT-VENDRES	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE D'EN BAUX	PORT-VENDRES	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DE L'OLI	PORT-VENDRES	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DE L'USINE	PORT-VENDRES	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU FOURAT	PORT-VENDRES	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DES BATTERIES	COLLIOURE	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU FAUBOURG	COLLIOURE	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bonne
PLAGE DES PECHEURS	COLLIOURE	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE SAINT VINCENT	COLLIOURE	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE CALANQUE DE L'OUILLE	ARGELES-SUR-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU RACOU	ARGELES-SUR-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE SUD ARGELES	ARGELES-SUR-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE CENTRE - LES PINS	ARGELES-SUR-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DE LA MARENDIA - TAMARIGUIER	ARGELES-SUR-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU MAS LARRIEU	ARGELES-SUR-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU BOCAL DU TECH	ELNE	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
POSTE DE SECOURS N°6, PLAGE DE LA LAGUNE	SAINT-CYPRIEN	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente



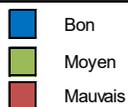
Annexe VII : Bilan de la qualification des prélèvements effectués au cours de la saison 2021 pour les baignades en mer

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant le 15 Juin)	15 au 30 Juin	01 au 11 Juillet	12 au 18 Juillet	19 au 25 Juillet	26 au 31 Juillet	01 au 08 Août	09 au 15 Août	16 au 22 Août	23 au 29 Août	30 au 31 Août	01 au 15 Sept.	Classement 2021
POSTE DE SECOURS N°4, PLAGE DES CAPELLANS	SAINT-CYPRIEN	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
POSTE DE SECOURS N°3, LE PORT	SAINT-CYPRIEN	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
POSTE DE SECOURS N°2, PLAGE DE L'ART	SAINT-CYPRIEN	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
POSTE DE SECOURS N°1, PLAGE DE L'ART	SAINT-CYPRIEN	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE LIDO SUD (CANET)	CANET-EN-ROUSSILLON	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU LIDO NORD (CANET)	CANET-EN-ROUSSILLON	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU MAR ESTANG	CANET-EN-ROUSSILLON	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DE LA MARENDA	CANET-EN-ROUSSILLON	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU GRAND LARGE	CANET-EN-ROUSSILLON	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE CENTRALE	CANET-EN-ROUSSILLON	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU ROUSSILLON	CANET-EN-ROUSSILLON	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU SARDINAL (PORT-GCU)	CANET-EN-ROUSSILLON	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU SARDINAL (POSTE SECOURS)	CANET-EN-ROUSSILLON	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU 1ER EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU 2EME EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU 3EME EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU 4EME EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE CENTRALE STE-MARIE	SAINTE-MARIE-LA-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU CAMPING MUNICIPAL	SAINTE-MARIE-LA-MER	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DE L'AUQUE	TORREILLES	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE SUD	TORREILLES	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE CENTRE	TORREILLES	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE NORD	TORREILLES	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU VILLAGE	BARCARES (LE)	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente



Annexe VII : Bilan de la qualification des prélèvements effectués au cours de la saison 2021 pour les baignades en mer

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant le 15 Juin)	15 au 30 Juin	01 au 11 Juillet	12 au 18 Juillet	19 au 25 Juillet	26 au 31 Juillet	01 au 08 Août	09 au 15 Août	16 au 22 Août	23 au 29 Août	30 au 31 Août	01 au 15 Sept.	Classement 2021
PLAGE DIGUE SUD DU PORT (P6)	BARCARES (LE)	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU LYDIA	BARCARES (LE)	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DES 3 COLONNES	BARCARES (LE)	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente
PLAGE DU LIDO (BARCARES)	BARCARES (LE)	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente



Annexe VIII : Bilan de la qualification des prélèvements effectués au cours de la saison 2021 pour les baignades en eau douce

Nom du site	Commune	Avant Saison	22 Juin au 04 Juillet	05 au 11 Juillet	12 au 18 Juillet	19 au 25 Juillet	26 au 31 Juillet	01 au 08 Août	09 au 15 Août	16 au 22 Août	23 au 29 Août	Classement 2021
LAC DE MATEMALE (L'OURSON)	ANGLES (LES)											Excellente
CAMPING CANIGOU (LE LLECH)	ESPIRA-DE-CONFLENT											Suffisante
BAIGNADE EL MOULI	PEZILLA-DE-CONFLENT											Bonne
CENTRE NATUREL DE LOISIRS ET SPORTS NAUTIQUES	SAINT-JEAN-PLA-DE-CORTS											Bonne
PLAGE CENTRALE (RETENUE TOURISTIQUE)	VILLENEUVE-DE-LA-RAHO											Excellente
PLAGE PUBLIQUE	VINCA											Excellente
PLAGE DU CAMPING	VINCA											Excellente

-  Bon
-  Moyen
-  Mauvais

**Annexe IX : Récapitulatif des interdictions de baignade de la saison 2021  
ayant conduit à la non prise en compte d'un prélèvement dans le calcul du classement**

Code Site	Nom du Site	Commune	Début d'interdiction	Fin d'interdiction	Type d'interdiction
M066030	CERBERE	PEYREFITTE	25/08/2021	27/12/2021	PREVENTIVE
M066140	COLLIOURE	PLAGE DU FAUBOURG	04/08/2021	06/12/2021	PREVENTIVE

Annexe X : Bilan de l'affichage des résultats du contrôle sanitaire sur les lieux de baignade en eau de mer

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant le 15 Juin)	15 au 30 Juin	01 au 11 Juillet	12 au 18 Juillet	19 au 25 Juillet	26 au 31 Juillet	01 au 08 Août	09 au 15 Août	16 au 22 Août	23 au 29 Août	30 au 31 Août	01 au 15 Sept.
CENTRALE VILLAGE	CERBERE	ABS	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PEYREFITTE	CERBERE	ABS	ABS	ABS	PRES	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
TROC PINELL	BANYULS-SUR-MER	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
CENTRALE	BANYULS-SUR-MER	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE DES ELMES	BANYULS-SUR-MER	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
CENTRE HELIOMARIN	BANYULS-SUR-MER	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
ANSE DE PAULILLES(BERNARDI)	PORT-VENDRES	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE D'EN BAUX	PORT-VENDRES	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DE L'OLI	PORT-VENDRES	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DE L'USINE	PORT-VENDRES	ABS	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE DU FOURAT	PORT-VENDRES	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE DES BATTERIES	COLLIOURE	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DU FAUBOURG	COLLIOURE	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DES PECHEURS	COLLIOURE	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE SAINT VINCENT	COLLIOURE	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE CALANQUE DE L'OUILLE	ARGELES-SUR-MER	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
PLAGE DU RACOU	ARGELES-SUR-MER	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE SUD ARGELES	ARGELES-SUR-MER	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE CENTRE - LES PINS	ARGELES-SUR-MER	ABS	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DE LA MAREUDA - TAMARIGUIER	ARGELES-SUR-MER	ABS	ABS	PRES	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE DU MAS LARRIEU	ARGELES-SUR-MER	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
PLAGE DU BOCAL DU TECH	ELNE	ABS	PRES	PRES		PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES		
POSTE DE SECOURS N°6, PLAGE DE LA LAGUNE	SAINT-CYPRIEN	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
POSTE DE SECOURS N°4, PLAGE DES CAPELLANS	SAINT-CYPRIEN	ABS	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
POSTE DE SECOURS N°3, LE PORT	SAINT-CYPRIEN	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS

PRES : affichage des résultats présent  
 ABS : affichage des résultats absent

Annexe X : Bilan de l'affichage des résultats du contrôle sanitaire sur les lieux de baignade en eau de mer

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant le 15 Juin)	15 au 30 Juin	01 au 11 Juillet	12 au 18 Juillet	19 au 25 Juillet	26 au 31 Juillet	01 au 08 Août	09 au 15 Août	16 au 22 Août	23 au 29 Août	30 au 31 Août	01 au 15 Sept.
POSTE DE SECOURS N°2, PLAGE DE L'ART	SAINT-CYPRIEN	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
POSTE DE SECOURS N°1, PLAGE DE L'ART	SAINT-CYPRIEN	ABS	ABS	PRES	ABS	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE LIDO SUD (CANET)	CANET-EN-ROUSSILLON	ABS	ABS		ABS		ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
PLAGE DU LIDO NORD (CANET)	CANET-EN-ROUSSILLON	ABS	PRES		PRES		PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE DU MAR ESTANG	CANET-EN-ROUSSILLON	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DE LA MARENDA	CANET-EN-ROUSSILLON	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE DU GRAND LARGE	CANET-EN-ROUSSILLON	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS	PRES	PRES	ABS
PLAGE CENTRALE	CANET-EN-ROUSSILLON	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DU ROUSSILLON	CANET-EN-ROUSSILLON	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE DU SARDINAL (PORT-GCU)	CANET-EN-ROUSSILLON	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
PLAGE DU SARDINAL (POSTE SECOURS)	CANET-EN-ROUSSILLON	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DU 1ER EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE DU 2EME EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DU 3EME EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DU 4EME EPI	SAINTE-MARIE-LA-MER	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE CENTRALE STE-MARIE	SAINTE-MARIE-LA-MER	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DU CAMPING MUNICIPAL	SAINTE-MARIE-LA-MER	ABS	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DE L'AUQUE	TORREILLES	ABS	ABS		ABS		ABS	PRES	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
PLAGE SUD	TORREILLES	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE CENTRE	TORREILLES	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE NORD	TORREILLES	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DU VILLAGE	BARCARES (LE)	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DIGUE SUD DU PORT (P6)	BARCARES (LE)	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE DU LYDIA	BARCARES (LE)	ABS	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS
PLAGE DES 3 COLONNES	BARCARES (LE)	ABS	ABS		PRES		ABS	PRES	PRES	ABS	PRES	ABS	ABS
PLAGE DU LIDO (BARCARES)	BARCARES (LE)	ABS	PRES	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES

PRES : affichage des résultats présent

ABS : affichage des résultats absent

Annexe XI : Bilan de l'affichage des résultats du contrôle sanitaire sur les lieux de baignade en eau douce

Nom du site	Commune	Avant Saison	22 Juin au 04 Juillet	05 au 11 Juillet	12 au 18 Juillet	19 au 25 Juillet	26 au 31 Juillet	01 au 08 Août	09 au 15 Août	16 au 22 Août	23 au 29 Août
LAC DE MATEMALE (L'OURSON)	ANGLES (LES)	ABS		ABS		PRES		PRES	ABS	ABS	
CAMPING CANIGOU (LE LLECH)	ESPIRA-DE-CONFLENT	ABS		PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
BAIGNADE EL MOULI	PEZILLA-DE-CONFLENT	ABS		ABS		PRES		PRES	PRES	PRES	PRES
CENTRE NATUREL DE LOISIRS ET SPORTS NAUTIQUES	SAINT-JEAN-PLA-DE-CORTS	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS	PRES
PLAGE CENTRALE (RETENUE TOURISTIQUE)	VILLENEUVE-DE-LA-RAHO	ABS	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE PUBLIQUE	VINCA	ABS		PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES
PLAGE DU CAMPING	VINCA	ABS		PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	PRES	ABS

PRES : affichage des résultats présent

ABS : affichage des résultats absent

## Annexe XII. Risques liés aux baignades

EFFETS	RISQUES LIÉS A LA QUALITE DE L'EAU	RISQUES LIÉS A LA BAIGNADE OU AUX ACTIVITES ASSOCIEES
<b>Décès</b>	Leptospiroses (eau douce)	Noyade Traumatismes Insolation – déshydratation Brûlures – allergies (risque immédiat lié au soleil)
<b>Maladie</b>	Infections ORL (Ostreopsis ovata, eaux contaminées)  Gastro-entérites (eaux contaminées)	Cancer de la peau (risque à long terme lié au soleil) Toxi-infection (coquillage – pêche à pied) Envenimations (contact avec des animaux ou végétaux) Dermatoses mycosiques (contact avec le sable)
<b>Infection bénigne</b>	Dermatose (cercaires)	Plaies

- **Risques pathogènes**

- **Contaminations microbiologiques liées à la qualité des eaux :**

Certaines personnes malades émettent des germes dits pathogènes que l'on pourra également retrouver dans les eaux usées rejetées. Les baigneurs eux-mêmes, par ailleurs, apportent des germes dans l'eau.

Le contact avec des germes pathogènes en quantité peut entraîner des maladies de la sphère oto-rhino-laryngée ou de l'appareil digestif.

Dans l'eau, les germes pathogènes sont assez difficiles à détecter. On recherche donc des germes banals, dits germes témoins de contamination fécale. Pour ces germes, l'AFSSET en 2007, a proposé, en complément des critères de la directive de 2006 permettant le classement des baignades à l'issue de chaque année, des niveaux pour apprécier le risque sanitaire sur une analyse ponctuelle. Ces critères ont été retenus par le ministère chargé de la santé pour qualifier une analyse en « mauvaise qualité » depuis 2013.

Il est difficile d'identifier précisément le risque individuel encouru par une personne qui se baigne dans une eau dite de mauvaise qualité. Ce risque dépend de l'état de santé du baigneur lui-même. Certaines personnes pourront se baigner dans une eau polluée sans contracter la moindre maladie. Toutefois, pour une population prise dans son ensemble, la baignade en eau polluée correspond à une augmentation du risque d'apparition de troubles de santé.

### **La dermatite**

La dermatite des baigneurs, liée à la présence de cercaires dans des eaux douces se manifeste par des démangeaisons. Peu après, apparaissent de petites plaques rouges et des vésicules. L'intensité des démangeaisons s'accroît la nuit suivant la baignade parfois avec de la fièvre, une inflammation des ganglions et un affaiblissement général. Ces phénomènes sont constatés lorsque la température de l'eau est assez élevée (à partir de 24° à 25°C).

Les hôtes définitifs de ces parasites sont des oiseaux aquatiques (canards,...) contaminés par des parasites (schistosomes). Ces parasites pour accomplir leur cycle ont besoin de séjourner dans des limnées (mollusques). On pourrait envisager une prophylaxie en faucardant la végétation aquatique à proximité des plages en début d'été. De plus, il convient d'éviter la concentration de canards près des lieux de baignade puisqu'ils constituent un réservoir potentiel de parasites.

## La leptospirose

De nombreuses variétés de leptospires, bactéries responsables de l'apparition de la maladie, sont présentes dans l'environnement. Beaucoup de mammifères sauvages ou domestiques (rats, bétail, chiens) peuvent être infectés et constituent les principaux disséminateurs.

La leptospirose se transmet essentiellement selon deux modes, par voie digestive (absorption d'aliments souillés par l'urine d'animaux malades) et, plus généralement, par contact cutané avec le milieu extérieur (en particulier l'eau souillée par l'urine d'animaux malades).

Cette maladie infectieuse était à l'origine surtout connue comme maladie professionnelle (égoutiers, agriculteurs, vétérinaires...). Elle devient de plus en plus une maladie liée aux loisirs aquatiques. C'est une maladie grave et parfois mortelle.

Chaque année, on recense environ 600 cas de leptospirose en France métropolitaine (environ 50 cas pour l'Occitanie).

- **Les autres risques**

- **La noyade**

En France, les noyades constituent un problème important de santé publique, car elles sont responsables d'environ 1000 décès accidentels chaque année et sont la première cause de mortalité par accident de la vie courante chez les moins de 25 ans.

Dans les cours d'eau et plans d'eau, les noyades surviennent souvent après une chute, lors d'activités solitaires, ou après la consommation d'alcool. Elles représentent 22 % des noyades accidentelles et 40% des noyades suivies de décès.

Les noyades en mer représentent 44% des noyades accidentelles et 40% des noyades suivies de décès.

Ces constatations sont à la base de messages de prévention spécifiques tels que : assurer une surveillance rapprochée des jeunes enfants par un adulte, apprendre à nager le plus tôt possible, nager dans des zones de baignade surveillée, ne pas surestimer ses capacités physiques, se renseigner sur l'état de la mer et les conditions météorologiques, ne pas boire d'alcool avant de se baigner.

- **Les traumatismes liés aux plongeurs**

Le plongeon constitue la principale cause de traumatismes à la moelle épinière liés à la pratique d'un sport. De nombreux plongeurs souffrent de paralysie totale (du cou jusqu'aux pieds) à la suite d'incidents de plongeon.

- **Le soleil, la chaleur et l'alimentation**

Chaque année, de nombreuses interventions ont lieu à la suite d'insolations. Par ailleurs, l'exposition excessive au soleil accélère le vieillissement de la peau et joue un rôle essentiel dans l'apparition des cancers cutanés dont la fréquence est en progression constante chez des patients de plus en plus jeunes.

La déshydratation touche plus particulièrement les nourrissons et les enfants dont les besoins en eau sont supérieurs aux adultes.

Les vacances sont souvent une période pendant laquelle les habitudes alimentaires sont quelque peu modifiées ; il est recommandé d'avoir une alimentation adaptée et de veiller aux bonnes conditions de conservation des aliments, d'éviter la baignade dans les deux heures qui suivent la prise d'un repas (risque d'hydrocution).

- **L'hydrocution**

L'hydrocution est un accident fréquent qui survient l'été. Il correspond à un refroidissement brutal intervenant souvent à la suite d'une entrée trop rapide dans l'eau et dû à une trop grande différence

de température entre la peau et l'eau. Ce choc thermique peut entraîner une perte de connaissance dans l'eau et entraîner la noyade.

Quelques signes peuvent précéder l'hydrocution. Ils sont malheureusement trop souvent négligés. Ce sont : les maux de tête, les crampes, l'angoisse,... Devant l'apparition de l'un de ces signes, tout nageur doit se rapprocher de la plage et sortir de l'eau le plus rapidement possible.

Il est recommandé d'entrer de manière progressive dans l'eau, particulièrement lorsque l'eau est froide et après une exposition au soleil, d'éviter les expositions au soleil trop prolongées, d'éviter la baignade après un repas copieux et ne pas consommer d'alcool avant et après la baignade.

### ➤ Les animaux venimeux (vives, rascasses, méduses...)

Des contacts avec ces animaux peuvent provoquer des douleurs violentes par piqûres ou brûlures, des démangeaisons ou des rougeurs.

### ➤ La malaïgue

Une malaïgue est une crise anoxique liée à l'eutrophisation résultant de conditions météorologiques et environnementales particulières.

Elle apparaît principalement en été, à partir du mois de juin. Les eaux lagunaires deviennent turbides et changent de couleur. Habituellement vertes, elles "virent" au rouge ou au blanc, parfois au brun. Cette modification s'accompagne d'un dégagement nauséabond d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) et surtout d'une disparition de l'oxygène dissous dans l'eau.

Celle-ci devient alors impropre à la vie de la plupart des organismes aquatiques.

D'un point de vue de la santé pour des baigneurs, il n'a pas été démontré que la malaïgue présentait un risque sanitaire.

### ➤ La propreté du sable

La question de la propreté du sable des plages est naturellement posée en marge de celle relative à la salubrité des eaux de baignades. Il n'est pas exclu, en effet, qu'un sable qui n'est pas très propre soit à l'origine d'affections dermatologiques.

De nombreux facteurs influencent l'approche sanitaire de la qualité des plages : nature des matériaux en cause (sable et autres), densité de fréquentation, présence ou non de marées, ensoleillement, passage ou non d'animaux.

L'absence d'indicateurs fiables de pathogénicité débouche sur l'impossibilité de définir des normes de qualité sanitaire pour les sables et d'apprécier l'intérêt de leur décontamination.

Il est donc nécessaire d'assurer une propreté macroscopique du sable en effectuant un enlèvement régulier des déchets déposés sur les plages et en interdisant leur accès aux animaux domestiques.

L'utilisateur doit éviter de s'allonger à même le sable. Il lui est conseillé d'utiliser des serviettes ou autres dispositifs (matelas) maintenus en bon état de propreté, surtout si ces derniers sont d'usage collectif.

### ➤ Les algues toxiques pour l'homme

Des proliférations d'algues planctoniques sont parfois observées en été lorsque les conditions d'ensoleillement et de température sont favorables à leur développement. Ces algues sont responsables du phénomène "d'eaux colorées" vertes, rouges ou brunes, encore appelées "fleurs d'eau". Parmi ces algues, certaines peuvent poser des problèmes de santé publique.

#### **En eau de mer**

Quelques-unes d'entre elles produisent des toxines pouvant provoquer des sensations de brûlures ou des démangeaisons. Ces symptômes apparaissent en général très rapidement dès la sortie de l'eau ou, plus rarement, dans les heures suivantes. *Ostreopsis ovata* est, de plus, capable de provoquer des effets respiratoires suite à inhalation des toxines contenues dans des aérosols marins quand ces

algues unicellulaires sont en très grand nombre. Une surveillance particulière de ce risque sur la façade méditerranéenne est organisée à partir du centre antipoison de Marseille.

### **En eau douce**

L'état de connaissance est en cours d'évolution. Les études ont montré que les cas d'intoxication étaient dus à des toxines rencontrées uniquement dans le groupe des algues bleues (classe des Cyanophycées) notamment du genre *Microcystis*.

Les cyanobactéries sont des algues naturellement présentes dans l'environnement qui, dans des conditions favorables, se développent de façon massive sous forme de « blooms algaux », aux couleurs vives et caractéristiques. Les cyanobactéries dites planctoniques se développent préférentiellement dans les plans d'eau calmes, eutrophes (c'est-à-dire riches en phosphore et en azote) et à renouvellement lent. Les cyanobactéries dites benthiques se développent sur des supports (rochers, plantes des fonds de cours d'eau) et forment des biofilms sous formes d'amas noirs sur le fond qui peuvent se détacher et former des flocons.

Chez l'homme, le risque de contamination par consommation d'eau reste faible. Selon leurs types, les toxines sont, à certains seuils, susceptibles d'être à l'origine de troubles somatiques de nature et d'intensité variables tels que des gastro-entérites aiguës, voire des atteintes neurologiques. Ces troubles surviennent à la suite d'une ingestion ou éventuellement de l'inhalation d'eau contaminée.

À l'heure actuelle, plus de 300 molécules produites par des cyanobactéries sont identifiées. Le risque lié à ces cyanobactéries est également fonction de l'usage qui est fait de l'eau : l'enjeu n'est pas le même si l'eau est destinée à produire de l'eau potable, à servir de zone de baignade ou à subir un turbinage hydro-électrique.

En matière de prévention, le ministère chargé de la Santé recommande de ne pas se baigner dans une eau présentant une fleur d'eau (Écumes ou mousses). Les services locaux sont chargés d'assurer l'information des baigneurs.

Sur les sites identifiés à risque de prolifération de cyanobactéries, quand une eau de baignade change de couleur, ou lorsque des animaux domestiques fréquentant ces lieux ont montré des signes d'intoxications, un comptage des cyanobactéries et dans certains cas, un dosage de toxine est effectué. Les actions de réponse retenues sont graduées, adaptées au niveau de risque et en cohérence avec les référentiels nationaux et internationaux. Ces actions relèvent notamment de la prévention, de la surveillance, de l'analyse, du traitement, de l'information et mobilisent de nombreux acteurs institutionnels.

**Agence Régionale de Santé Occitanie**  
Délégation Départementale des Pyrénées-Orientales  
53, avenue Jean Giraudoux  
CS 60928  
66020 PERPIGNAN Cedex

**[www.occitanie.ars.sante.fr](http://www.occitanie.ars.sante.fr)**

Les résultats des contrôles sont mis en ligne, en temps  
réel, durant toute la saison balnéaire sur le site :

**<https://baignades.sante.gouv.fr>**