



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

ars
Agence Régionale de Santé
Occitanie

La qualité des eaux de baignade dans les HAUTES- PYRÉNÉES

2024

5
prélèvements
réalisés

1
point de contrôle
en eau douce

Bilan 2024 de la qualité des eaux de baignade dans le département des Hautes-Pyrénées

Sommaire

Introduction	2
A. Résultats du contrôle sanitaire 2024 des baignades aménagées en milieu naturel	3
A.1 Bilan de la qualité des eaux de baignade	3
A.2 Interdictions temporaires et alertes sanitaires.....	4
A.3 Information du baigneur et entretien des plages.....	4
A.4 Etat d'avancement des profils de baignade	4
A.5 Suivi des Cyanobactéries.....	4
B. Autres types de suivis.....	5
B.1 Contrôle des baignades artificielles	5
B.2 Suivi des sites ayant une activité de loisirs aquatiques	5
C. Conclusion	6
Annexe I. Généralités : risques sanitaires liés aux baignades	7
Annexe II. Présentation de l'organisation du contrôle sanitaire des baignades en milieu naturel.....	11
Annexe III. Présentation de l'organisation du contrôle sanitaire des baignades artificielles	17
Annexe IV. Classement détaillé des baignades en eau douce.....	21
Annexe V. Carte de bilan de la qualité générale des baignades en eau douce	22
Annexe VI. Bilan de la qualification des prélèvements pour les baignades en eau douce.....	23
Annexe VII. Bilan de l'affichage des résultats du contrôle sanitaire	24
Annexe VIII. Surveillance sanitaire des baignades artificielles	25
Annexe IX. Surveillance sanitaire des lieux d'activités aquatiqu	27

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 sur le département des Hautes-Pyrénées par la direction départementale de l'agence régionale de santé Occitanie (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 I**).

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.

Un rappel de la réglementation en vigueur pour les baignades en milieu naturel et artificiel est disponible en **Annexe II et Annexe III** 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 en application du code de la santé publique, 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 du site de baignade 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 la remontée des informations sur les résultats des campagnes de contrôle ainsi que sur la mise en application des textes réglementaires

Durant la saison estivale 2024, 1 site de baignade aménagé en milieu naturel, a été contrôlé par la délégation départementale des Hautes-Pyrénées de l'ARS Occitanie.

Le présent document rend compte de l'ensemble des résultats recueillis lors de la surveillance de la qualité des eaux de baignade menée pendant la saison 2024.

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 de 3 autres sites est également suivie par l'ARS :

- 2 baignades artificielles
- 1 lieu d'activités aquatiques.

A. Résultats du contrôle sanitaire 2024 des baignades aménagées en milieu naturel

Il existe 4 classes de qualité (excellente qualité ; bonne qualité ; qualité suffisante ; qualité insuffisante). Les modalités de classement sont détaillées en [Annexe II](#).

La qualité des eaux de baignade 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 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 le département des Hautes-Pyrénées, pour la baignade aménagée naturelle du lac de Castelnau-Magnoac, les dates de la saison balnéaire 2024 ont été arrêtées comme suit :

Du 1^{er} juillet au 31 août 2024

Pour les autres lieux surveillés, les dates de saison sont adaptées et correspondent aux dates de surveillance ou d'ouverture des sites.

A.1 Bilan de la qualité des eaux de baignade

Dans les Hautes-Pyrénées, le programme de contrôle des eaux de baignades a concerné 1 seul site en eau douce avec un total de 5 prélèvements sur la saison 2024. Jusqu'à la saison dernière, ce site était transmis à la commission européenne mais ne faisait pas l'objet d'un classement.

Pour qu'un site de baignade soit classé, les trois conditions suivantes doivent être remplies :

- La baignade doit disposer d'un nombre minimal de prélèvements réglementaires sur la dernière période d'évaluation (16 prélèvements ou 8 prélèvements si la saison balnéaire est inférieure à 8 semaines),
- La baignade doit avoir fait l'objet d'un contrôle sanitaire et elle doit disposer du nombre minimal de prélèvements réglementaires sur la dernière saison balnéaire (4 prélèvements par an, le cas échéant, 3 prélèvements pour les eaux de baignade dont la saison balnéaire ne dépasse pas 8 semaines ou situées dans une zone à contrainte géographique),
- La période d'évaluation ne peut être supérieure à 5 années, en cas de fermeture temporaire du site sur au moins une saison balnéaire entière.

Entre le 15 juin 2021 (date du 1^{er} prélèvement) et le 19 août 2024 (date du dernier prélèvement du classement), 20 prélèvements ont été réalisés sur le site de la baignade du Lac de Castelnau-Magnoac (ou Lac du Magnoac), en respectant un minimum de 4 prélèvements par an.

⇒ À l'issue de la saison 2024, le seul site de baignade en eau douce du département, est classé en « **excellente qualité** », et est conforme à la réglementation.

Le détail du classement pour cette baignade est disponible en [Annexe IV](#).

La carte de la localisation du lac du Magnoac est disponible en [Annexe V](#) et un bilan des qualifications des prélèvements est présenté en [Annexe VI](#).

A.2 Interdictions temporaires et alertes sanitaires

Interdictions préventives

Afin d'éviter l'exposition des 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 ces périodes 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.

- ⇒ Au cours de la saison estivale, le site du Lac de Castelnau-Magnoac n'a pas fait l'objet de fermeture préventive par arrêté municipal.

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 l'ARS, 2 jours ouvrés après le prélèvement, délai nécessaire pour connaître le résultat de l'analyse.

- ⇒ Aucune alerte sanitaire n'a été signalé sur le site de la baignade durant la saison 2024.

A.3 Information du baigneur et entretien des plages

Information du baigneur

La personne responsable de l'eau de baignade a l'obligation d'afficher les résultats du contrôle sanitaire et la fiche de synthèse du profil de l'eau de baignade.

Le respect de l'obligation d'affichage des résultats adressés par l'ARS est vérifié à chaque prélèvement par le préleveur du laboratoire.

Les bulletins sanitaires et la fiche de synthèse du profil de la baignade ont bien été affichés et généralement mis à jour tout au long de la saison 2024.

Un bilan de l'affichage des résultats de baignade est présenté en **Annexe VII**.

Entretien des plages

Le laboratoire procède à des observations visuelles pour apprécier l'entretien des sites. Les faits marquants sont signalés par mail, au plus tard le lendemain, au gestionnaire par l'ARS.

- ⇒ Sur la période d'ouverture de la baignade, le préleveur n'a fait remonter aucune observation visuelle à l'ARS concernant l'entretien des plages.

A.4 Etat d'avancement des profils de baignade

À ce jour, le profil de la baignade du lac du Magnoac ne nécessite pas de révision compte-tenu du classement récent et en qualité « excellente » de ce lieu.

L'**Annexe II** rappelle les règles de révision de ces profils.

A.5 Suivi des Cyanobactéries

Sur la saison 2024, aucun signalement d'efflorescence pouvant suspecter la présence de cyanobactéries sur le site de baignade n'a été remonté à l'ARS.

Les résultats du dosage de la chlorophylle a, recherchée pour estimer la biomasse phytoplanctonique, n'ont pas mis en évidence d'augmentation significative permettant d'alerter sur la prolifération de cyanobactéries dans le lac.

La personne responsable des eaux de baignade en eau douce exerce une surveillance visuelle quotidienne de la masse d'eau de son site de baignade en complément du contrôle sanitaire opéré par

l'ARS. En effet, ce contrôle visuel organisé par la personne responsable des eaux de baignade constitue le premier indicateur de prolifération de cyanobactéries.

B. Autres types de suivis

B.1 Contrôle des baignades artificielles

Ce type de baignades est réglementé par le décret n° 2019-299 du 10 avril 2019 relatif à la sécurité sanitaire des baignades artificielles et ses textes d'application.

Le détail de cette réglementation et notamment les seuils réglementaires à respecter concernant la qualité de l'eau pour toutes les baignades (systèmes ouverts ou fermés) y compris l'eau de remplissage est précisé en **Annexe III**.

Dans le département des Hautes-Pyrénées, deux baignades artificielles en eau douce et en circuit fermé (l'eau d'alimentation est en tout ou partie recyclée) ont été suivies sur la saison 2024.

- **Le lagon** du camping « Le Monlôo » sur la commune de Bagnères de Bigorre.

Cette baignade artificielle réservée aux clients du camping est alimentée en eau neuve à partir du réseau public d'eau destinée à la consommation humaine.

- **Les Ocybelles** sur la commune de Nestier.

Cette baignade artificielle à filtration biologique, ouverte au public est alimentée en eau neuve par pompage dans la nappe d'accompagnement de la Neste.

Le paramètre cyanobactéries n'a pas été contrôlé au cours de la saison mais sa recherche pourrait être envisagée si la situation se présentait.

Au total, 18 prélèvements ont été réalisés au cours de l'été 2024, pour contrôler l'eau de ces 2 lieux. Deux non-conformités ont été constatées :

Le lagon du camping « Le Monlôo » a fait l'objet d'une seule non-conformité, ayant entraîné la fermeture temporaire du site, à la suite d'un dépassement à la limite de qualité fixée à 20 UFC/100mL pour le paramètre staphylocoques pathogènes (34 UFC/100mL).

Des actions correctives ont permis de recouvrer une bonne qualité d'eau confirmée par les résultats du prélèvement de recontrôle.

Pour l'eau de baignade du site « Les Ocybelles », le prélèvement d'avant saison était conforme à la limite de qualité (200 UFC/100mL) mais non conforme à la référence de qualité fixée à 40 UFC/100mL pour le paramètre entérocoques intestinaux (144 UFC/100mL).

Un dysfonctionnement des pompes du circuit de recirculation des eaux est à l'origine de cette non-conformité.

Les prélèvements effectués sur l'eau de remplissage de la baignade au cours de la saison 2024 ont tous été conformes.

Un bilan de la surveillance sanitaire des baignades artificielles est présenté en **Annexe VIII**.

B.2 Suivi des sites ayant une activité de loisirs aquatiques

Ces sites sont utilisés pour la pratique des activités de loisirs aquatiques.

Les sites proposant des activités de type structures gonflables ne peuvent pas être assimilés à des eaux de baignade au sens du code de la santé publique dans la mesure où il n'y a pas d'activité de baignade en tant que telle. Ils doivent être considérés comme des sites de loisirs aquatiques.

Aussi, ces sites ne sont pas réellement des lieux de baignade dans la mesure où celle-ci n'est pas aménagée.

En Occitanie, un contrôle sanitaire y est instauré afin d'appréhender les risques sanitaires encourus par les utilisateurs et préconiser éventuellement aux maires des communes et exploitants concernés des mesures adaptées en cas de mauvaise qualité des eaux ou de présence de cyanobactéries.

Dans le département des Hautes-Pyrénées, le lac de Génos-Loudenvielle accueille chaque été, « l'Aquaparc du Louron » composé d'une structure gonflable.

Dans le cadre du contrôle sanitaire, des prélèvements bimensuels sont réalisés afin de suivre la qualité du plan d'eau. Les résultats sont évalués suivant les critères de qualité des baignades aménagées en absence de règles spécifiques à ces lieux.

Les 4 prélèvements réalisés sur l'année 2024 sont de qualité conforme aux normes « baignades ».

Le bilan de la surveillance sanitaire est présenté en [Annexe IX](#).

C. Conclusion

L'ARS organise le contrôle sanitaire et établit le classement des baignades. Elle répond aux diverses questions et adresse à chaque responsable un rapport détaillé concernant les résultats de ses baignades.

Dans les Hautes-Pyrénées, les 20 prélèvements réalisés sur le lac de Castelnaud-Magnoac entre 2021 et 2024 permettent aujourd'hui de classer ce site de baignade en eau « d'excellente qualité » conformément au code de la santé publique.

En 2024, 18 prélèvements ont été effectués dans le cadre du contrôle sanitaire mis en place pour la surveillance des deux baignades artificielles du département.

Concernant le Lac de Génos-Loudenvielle, les 4 prélèvements réalisés sur l'année 2024 montrent que la qualité de l'eau de ce site est bonne.

Au cours de la saison 2024, aucun risque sanitaire susceptible d'entraîner une suspension ou une fermeture administrative d'un site où se pratiquent la baignade ou des activités aquatiques, n'a été identifié.

Annexe I. Généralités : risques sanitaires liés aux baignades

EFFETS	RISQUES LIES A LA QUALITE DE L'EAU	RISQUES LIES A LA BAIGNADE OU AUX ACTIVITES ASSOCIEES
Décès	Leptospiroses (eau douce)	Noyade Traumatismes Insolation – déshydratation Brûlures – allergies (risque immédiat lié au soleil)
Maladie	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)
Infection bénigne	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 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.

- **Les autres risques**

- **La noyade**

En France, les noyades constituent un problème important de santé publique. Chaque année, surtout l'été, les noyades accidentelles sont responsables d'environ 1000 décès et sont la première cause de mortalité par accident de la vie courante chez les moins de 25 ans.

Chez les adultes, 9 noyades sur 10 sont suivies de décès.

Sur la côte sud-est de la France (PACA, Occitanie et Corse), 54% des noyades suivies de décès sont survenues en mer et 22% en rivière et plan d'eau.

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.

- **L'hydrocution**

L'hydrocution 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 : maux de tête, crampes, 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 traumatismes liés aux plongeurs**

Le plongeon constitue la principale cause de traumatismes à la moelle épinière liés à la pratique d'un sport.

➤ **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 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).

➤ **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 (H₂S) 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 cyanobactéries toxiques pour l'homme en eau douce**

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

L'état de connaissance est en cours d'évolution. Les études ont montré que les cas d'intoxication étaient dus à des toxines libérées par des cyanobactéries notamment du genre microcystis.

Les cyanobactéries sont des microorganismes naturellement présents dans l'environnement qui, dans des conditions favorables, se développent de façon massive sous forme de « blooms », aux couleurs vives et caractéristiques.

On distingue deux familles de cyanobactéries :

- Les cyanobactéries dites planctoniques qui 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 qui 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 floes.

Chez l'homme, le risque sanitaire lié à l'utilisation d'eau contaminée 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.

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.

Le contrôle sanitaire des eaux de baignade naturelle en eau douce est complété par la recherche du paramètre cyanobactéries, microorganismes pouvant libérer des toxines, conformément à l'instruction n° DGS/EA4/AE3/2021/76 relative à la gestion en cas de prolifération de cyanobactéries dans les eaux douces de baignade et de pêche récréative. Ce contrôle supplémentaire s'applique pour les points de baignade en plan d'eau/lac mais également en rivière.

Un suivi bimensuel des cyanobactéries est réalisé sur les baignades en eau douce identifiées « à risque de prolifération de cyanobactérie ».

Un suivi mensuel est mis en place sur les autres sites de baignades en eau douce.

Dès les premiers signes d'une prolifération (modification de couleur et/ou de la transparence de la masse d'eau, présence d'accumulation en surface) et/ou en cas de mortalité animale, la PREB informe l'ARS, afin que des analyses complémentaires soient réalisées pour l'évaluation du risque sanitaire.

Lorsque la présence de cyanobactéries potentiellement toxigènes est identifiée dans les prélèvements réalisés, elles sont dénombrées, avec une expression des résultats en biovolume. Si la somme des biovolumes est supérieure à 1 mm³ par litre, la recherche de toxines est déclenchée. Le dépassement des seuils ci-dessous conduit à l'interdiction de la baignade, la restriction des activités nautiques ou aquatiques et la recommandation de la non-consommation de poissons.

Toxines	Microcystine	Cylindrospermopsine	Anatoxine	Saxitoxine
Seuil (en µg/L)	0,3	42	Limite de détection	30

Annexe II. Présentation de l'organisation du contrôle sanitaire des baignades en milieu naturel

- **Organisation du contrôle**

- **Points contrôlés**

Les communes doivent 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 qui 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 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 suivantes :

- 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,
- Dans le cas de sites fortement fréquentés ou de qualité insuffisante, il est conseillé de réaliser au moins un prélèvement par semaine.

➤ 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, 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**

La présence d'huiles minérale, la transparence et le changement anormal de coloration constituent les paramètres physiques observés et relevés.

- **Détermination de la qualité des baignades**

➤ Détermination de la qualité de l'eau pour 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.

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 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.

➤ 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 90^{ème} et 95^{ème} percentiles¹ sont comparées avec les valeurs seuils de l'**annexe I** de la directive européenne de 2006 :

Eau douce	Escherichia coli UFC/100 ml	Percentile 90 inférieur ou égal à 900			Percentile 90 sup. à 900
		Percentile 95 inférieur ou égal à 500	Percentile 95 sup. à 500 et inférieur ou égal 1000	Percentile 95 sup. à 1000	
Entérocoques intestinaux UFC/100 ml					
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.

➤ Gestion des sites classés en qualité insuffisante

Les baignades classées en qualité insuffisante à l'issue de la 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 ci-après sont respectées :

- les eaux de baignade sont dotées d'un profil considéré comme recevable par l'ARS, les causes de pollution ayant entraîné le déclassé ont été identifiées (sauf cas exceptionnel tel qu'une baignade ayant eu un seul résultat déclassant inexpliqué 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),

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 μ des valeurs log₁₀.

3) Calculer l'écart type σ des valeurs log₁₀.

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

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

- 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 2021 devra être fermé définitivement à compter de la saison 2022.

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

Les profils de baignade 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 doivent être transmis aux maires des communes concernées qui doivent transmettre ces documents au directeur général de l'agence régionale de santé.

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

L'article D.1332-22 du code de la santé publique définit les fréquences de révision du profil :

- **En fonction du classement :**

Classement de l'eau de baignade	Révision du profil
Qualité insuffisante	Tous les 2 ans
Qualité suffisante	Tous les 3 ans
Qualité bonne	Tous les 4 ans

- **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.

Le profil d'une eau de baignade classée précédemment comme étant de qualité "excellente" ne doit être réexaminé et, le cas échéant mis à jour, que si le classement passe à la qualité "bonne", "suffisante" ou "insuffisante". Le réexamen 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 (à la suite de risques de pollution consécutive à un incident d'assainissement ou à de très fortes pluies) risquent d'être plus longues, faute d'anticipation,
- Si la baignade est classée en qualité insuffisante à l'année n, elle sera définitivement fermée à l'année n+1.

- **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 de toute interdiction temporaire préventive dans les délais les plus brefs avec justification de la décision.

- **Interdictions temporaires pour cause de risque sanitaire justifié à la 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 réouverte 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 sur 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 de la saison devra être interdite au public pour la saison suivante et ce jusqu'à l'obtention d'un classement en qualité suffisante (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). 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 (<http://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 États 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 III. Présentation de l'organisation du contrôle sanitaire des baignades artificielles

• 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 préexistantes 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 et l'élaboration du profil 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 macroalgues, microalgues 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 public dûment autorisé d'eau destinée à la consommation humaine.

- **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	Eau de la baignade artificielle			Eau de remplissage d'une baignade artificielle		Unité
	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	Limite de qualité pour les baignades en système ouvert	Limite de qualité pour les baignades en système fermé	
Escherichia coli	500 en eau douce 250 en eau de mer	-	100	500 en eau douce 250 en eau de mer	100	(NPP/100mL)
Entérocoques intestinaux	200 en eau douce 100 en eau de mer	-	40	200 en eau douce 100 en eau de mer	40	(NPP/100mL)
Pseudomonas aeruginosa	100	-	-	-	-	(UFC/100mL)
Staphylococcus pathogènes	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	-	-	-
Cyanobactéries	100 000	-	-	Absence d'efflorescence de cyanobactéries	Absence d'efflorescence de cyanobactéries	cellules/mL

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.

Paramètre	Fréquence d'analyses
Escherichia coli	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*
Entérocoques intestinaux	
Pseudomonas aeruginosa	
Staphylococcus pathogènes	
Transparence de l'eau	
Température	
pH	

Paramètre	Fréquence d'analyses
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 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 du bassin/ de l'eau de remplissage,
- 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.

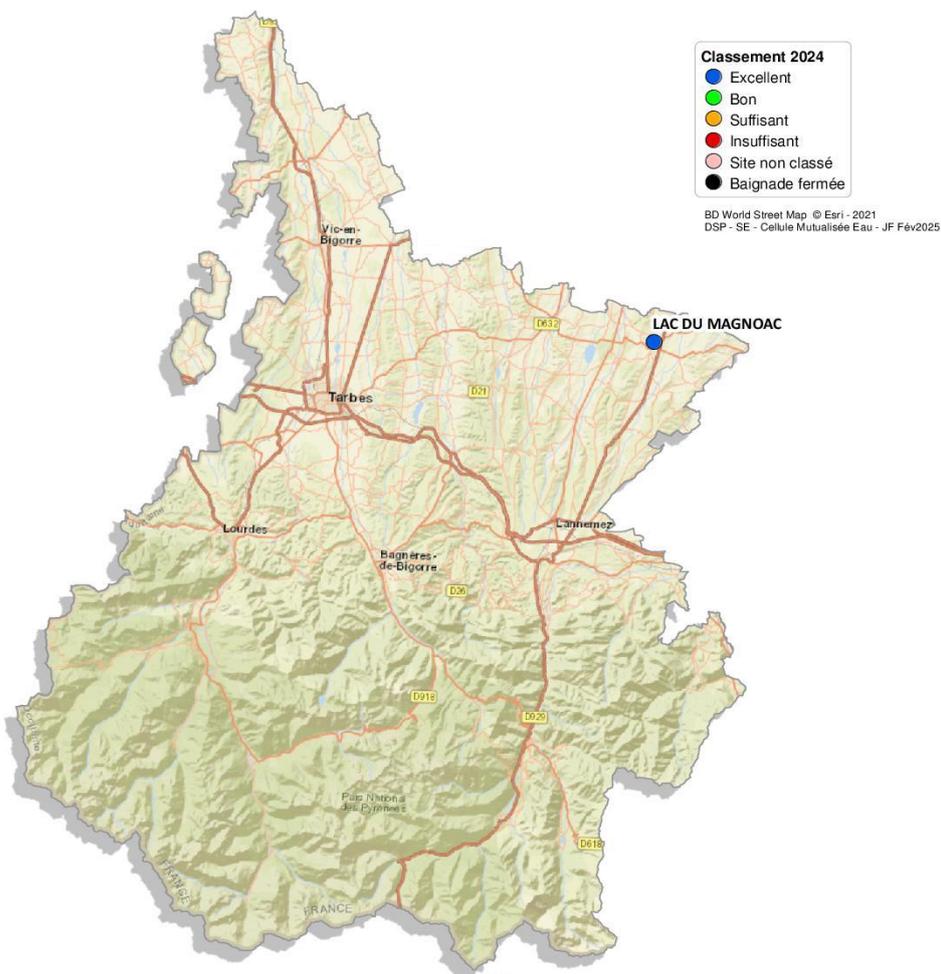
Lorsqu'il estime que l'eau de la baignade artificielle, l'hygiène de l'établissement ou la gestion des installations présentent un risque pour la santé des personnes, le préfet, après avis du directeur général de l'ARS, enjoint la personne responsable de la baignade artificielle de restreindre ou, le 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.

Annexe IV. Classement détaillé des baignades en eau douce

Nom du site	Commune	Classement 2023	Classement 2024	Nombre d'analyses prises en compte	Bilan 2024				Observations
					ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)		ENTÉROCOQUES /100ML (MP)		
					Percentile 95	Percentile 90	Percentile 95	Percentile 90	
LAC DU MAGNOAC	CASTELNAU-MAGNOAC	Nouvelle Baignade	Excellente	20	98,19	70,14	33,67	29,23	

Annexe V. Carte de bilan de la qualité générale des baignades en eau douce



Annexe VI. Bilan de la qualification des prélèvements pour les baignades en eau douce

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant 01 Juillet)	08 au 14 Juillet	22 au 28 Juillet	05 au 11 Août	19 au 25 Août	Classement 2024
LAC DU MAGNOAC	CASTELNAU-MAGNOAC	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Excellente

-  Bon
-  Moyen
-  Mauvais

Annexe VII. Bilan de l'affichage des résultats du contrôle sanitaire

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant 01 Juillet)	08 au 14 Juillet	22 au 28 Juillet	05 au 11 Août	19 au 25 Août
LAC DU MAGNOAC	CASTELNAU-MAGNOAC	ABS	PRES	PRES	PRES	PRES

PRES : affichage du profil présent

ABS : affichage du profil absent

Annexe VIII. Surveillance sanitaire des baignades artificielles

Commune : BAGNERES-DE-BIGORRE

Baignade artificielle « Le Lagon », camping du Monlôo

Date	Heure	Qualité bactériologique	Analyse laboratoire				Conditions de réalisation du prélèvement						Observations de terrain						
			ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	ENTÉROCOQUES / 100ML (MP)	PSEUDOMONAS AÉRUGINOSA PAR 100ML	STAPHYLOCOQUES PATHOGÈNES PAR 100ML	PH	Huiles minérales	NÉBULOSITÉ	TEMPÉRATURE DE L'AIR	TEMPÉRATURE DE L'EAU	CHLORE TOTAL	Développement de biofilm	AFFICHAGE DES RÉSULTATS SUR LE SITE	FRÉQUENTATION AU MOMENT DU PLV	TRANSPARENCE SECCHI	DÉCHETS DANS L'EAU	DÉCHETS SUR LA PLAGE	COULEUR (QUALITATIF)
17/06	12:20	Conforme	<15	<15	0	0	7,97	absence	soleil	23,7	22,4		Absence	ABSENCE	nulle	>1	absence	absence	0
08/07	13:00	Non conforme	<15	<15	0	34	7,9	absence	soleil	26,6	21,5		Absence	ABSENCE	faible	>1	absence	absence	0
12/07	11:00	Conforme	<15	<15	0	3	7,74	absence	nuageux	18	23,5	0	Absence	MAJ	nulle	>1	absence	absence	0
22/07	15:15	Conforme	<15	<15	>16	1	7,93	absence	soleil	24	22,4		Absence	PRESENCE	moyenne	>1	absence	absence	0
13/08	13:35	Conforme	<15	<15	2	0	7,6	absence	nuageux	22	23,5		Absence	MAJ	nulle	>1	absence	absence	0
26/08	14:50	Conforme	<15	<15	0	0	7,6	absence	nuageux	25	21,5		Absence	MAJ	faible	>1	absence	absence	0

Commune : NESTIER
Baignade des Ôcybelles

Date	Heure	Qualité bactériologique	Analyse laboratoire				Conditions de réalisation du prélèvement					Observations de terrain						
			ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	ENTÉROCOQUES / 100ML (MP)	PSEUDOMONAS AÉRUGINOSA PAR 100ML	STAPHYLOCOQUES PATHOGÈNES PAR 100ML	PH	Huiles minérales	NÉBULOSITÉ	TEMPÉRATURE DE L'AIR	TEMPÉRATURE DE L'EAU	Développement de biofilm	AFFICHAGE DES RÉSULTATS SUR LE SITE	FRÉQUENTATION AU MOMENT DU PLV	TRANSPARENCE SECCHI	DÉCHETS DANS L'EAU	DÉCHETS SUR LA PLAGE	COULEUR (QUALITATIF)
17/06	11:30	Non conf. ref.	<15	144	70	0	7,66	absence	soleil	25	21	Absence	ABSENCE	nulle	>1	absence	absence	0
27/06	12:00	Conforme	15	<15			7,25				24,5							
03/07	14:30	Conforme	<15	<15	24	0	7,80	absence	soleil	27	23	Absence	MAJ	faible	>1	absence	absence	0
15/07	13:00	Conforme	<15	30	12	0	7,55	absence	nuageux	26,9	23,4	Absence	MAJ	faible	>1	absence	absence	0
05/08	13:00	Conforme	<15	15	>19	1	7,59	absence	soleil	27	24	Absence	MAJ	faible	>1	absence	absence	0
19/08	13:10	Conforme	<15	<15	0	2	7,69	absence	soleil	27	23,2	Absence	MAJ	faible	>1	absence	absence	0

Eau de remplissage baignade des Ôcybelles

Date	Heure	Qualité bactériologique	Analyse laboratoire		Conditions de réalisation du prélèvement			Observations de terrain
			ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	ENTÉROCOQUES / 100ML (MP)	PH	TEMPÉRATURE DE L'EAU	CHLORE TOTAL	EFFLORESCENCES ALGALES
17/06	11:20	Conforme	77	15	7,12	18		ABSENCE
27/06	11:50	Conforme	<15	<15	7	21,3	0	
03/07	14:15	Conforme	<15	<15	7,12	16		ABSENCE
15/07	12:50	Conforme	<15	<15	7,11	14,6		ABSENCE
05/08	12:40	Conforme	<15	<15	7,05	17,2		
22/08	15:05	Conforme	<15	<15	6,98	19,7		ABSENCE

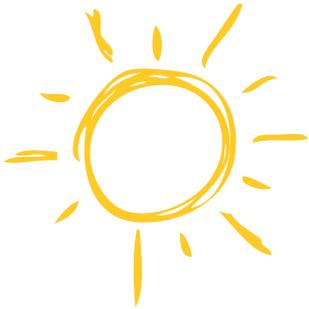
Annexe IX. Surveillance sanitaire des lieux d'activités aquatique

Commune : GENOS

Aquaparc du Louron, Lac de Génos-Loudenvielle

Date	Heure	Qualité bactériologique	Analyse laboratoire		Conditions de réalisation du prélèvement				Observations de terrain						
			ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	ENTÉROCOQUES / 100ML (MP)	HUILES MINÉRALES	NÉBULOSITÉ	TEMPÉRATURE DE L'AIR	TEMPÉRATURE DE L'EAU	AFFICHAGE DES RÉSULTATS SUR LE SITE	FRÉQUENTATION AU MOMENT DU PLV	PRÉSENCE D'ANIMAUX	DÉCHETS DANS L'EAU	EFFLORESCENCES ALGALES	AFFICHAGE DU PROFIL	DÉCHETS SUR LA PLAGE
15/07	12:30	Bon	<15	<15	absence	soleil	27	18	ABSENCE	moyenne	absence	absence		ABSENCE	absence
29/07	12:30	Bon	15	<15	absence	soleil	32	20	MAJ	importante	absence	absence	ABSENCE	MAJ	absence
12/08	11:55	Bon	<15	<15	absence	soleil	27	16,2	MAJ	importante	absence	absence		MAJ	absence
26/08	12:00	Bon	15	30	absence	nuageux	20	15,4	MAJ	faible	absence	absence	ABSENCE	MAJ	absence

Direction départementale
des **Hautes-Pyrénées**
Cité administrative Reffye
10, rue de l'Amiral Courbet
CS 11336
65013 TARBES Cedex 9
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>

