



CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DE BAINNADE

DEPARTEMENT DE LOT-ET-GARONNE

SAISON ESTIVALE 2019

Table des matières

1 - DEFINITION D'UN SITE DE BAINNADE	2
2 - LES RISQUES SANITAIRES LIÉS A LA BAINNADE	2
3 – CONTEXTE REGLEMENTAIRE	2
4 - ORGANISATION DU CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DE BAINNADE	4
5 - DETERMINATION DE LA QUALITE DE LA BAINNADE	6
6 – LES CYANOBACTERIES	8
7 – L'INFORMATION DES Baigneurs	9

1 - DEFINITION D'UN SITE DE BAINADE

Les textes réglementaires prévoient qu'une baignade doit être déclarée à l'ARS dès lors qu'elle est aménagée.

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.

Les communes recensent, chaque année, toutes les eaux de baignade sur leur territoire en encourageant la participation du public à ce recensement.

2 - LES RISQUES SANITAIRES LIÉS A LA BAINADE

Les risques pour la santé liés à l'activité de baignade sont de plusieurs grands types :

- **Les risques physiques** (noyades, chutes, insolation, déshydratation, coups de soleil, envenimation) qui ne sont pas liés à la qualité de l'eau, mais qui sont les plus fréquents et les plus graves.

- **Les risques sanitaires liés à la présence de germes pathogènes** dans l'eau. Ceux-ci peuvent entraîner, par contact, des pathologies liées à la sphère ORL (otites, rhinites et laryngites), à l'appareil digestif, aux yeux ou à la peau. Le risque encouru est fonction du niveau de contamination de l'eau, mais aussi de l'état de santé du baigneur et des modalités de baignade (durée, immersion de la tête...).

- **Les risques sanitaires liés à la présence de cyanobactéries** et de leurs toxines dans les eaux de baignade a été associée à certains effets sanitaires (démangeaisons, gastro-entérite, voire des atteintes neurologiques) soit par contact cutané avec les cyanobactéries, soit par ingestion de toxines susceptibles d'être libérées par celles-ci (dermatotoxines, hépatotoxines, neurotoxines). Le développement des efflorescences algales est favorisé notamment par l'eutrophisation des plans d'eaux, les températures élevées et une faible agitation du milieu.

3 – CONTEXTES REGLEMENTAIRE APPLICABLE AUX EAUX DE BAINADE

3.1 REGLEMENTATION APPLICABLE

Les modalités de recensement, d'exercice du contrôle sanitaire et de classement des eaux de baignade relèvent de la directive 2006/7/CEE du parlement européen et du conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade.

Cette directive a été transposée en droit français par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques ainsi que divers décrets d'application codifiés dans le Code de la Santé Publique (articles L 1332-1 à L 1332-9 ainsi que D. 1332-14 à D.1332-42).

Les dispositions du Code de la Santé Publique sont notamment complétées par :

- **Arrêté du 15 mai 2007** fixant les modalités de réalisation du premier recensement des eaux de baignade par les communes,
- **Arrêté du 22 septembre 2008** relatif à la fréquence d'échantillonnage et aux modalités d'évaluation de la qualité et de classement des eaux de baignade modifié par l'arrêté du 4 octobre 2011
- **Arrêté du 5 juillet 2016** relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux l'arrêté du 11 janvier 2019 modifiant
- **Arrêté du 19 octobre 2017** relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux

Depuis la saison 2013, la qualité des eaux de baignade est évaluée selon les nouvelles règles de classement communautaires. L'ensemble des dispositions de la directive 2006/7/CE sont désormais en vigueur en France.

Depuis la saison 2019, les baignades artificielles sont incluses dans le contrôle sanitaire obligatoire des eaux de baignade en application du décret n° 2019-299 du 10 avril 2019 et ses arrêtés d'application :

- **Arrêté du 15 avril 2019** relatif au programme d'analyses de la qualité de l'eau et aux limites et références de qualité des baignades artificielles modifié par arrêté du 3 juin 2019
- **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
- **Arrêté du 15 avril 2019** relatif à la fréquentation, aux installations sanitaires et au règlement intérieur des baignades artificielles

3.2 PARAMETRES SURVEILLES

3.2.1 Paramètres bactériologiques :

Le contrôle microbiologique réglementaire porte principalement sur :

- les Escherichia coli
- les entérocoques intestinaux

Ces germes sont des témoins d'une contamination fécale de l'eau. Seuls ces paramètres bactériologiques sont pris en compte dans l'évaluation du classement des eaux de baignade.

La surveillance des cyanobactéries n'est faite qu'en cas de risque identifié ou à la demande de l'exploitant de la baignade.

Baignades artificielles :

En complément de ceux surveillés dans les baignades naturelles, d'autres paramètres bactériologiques sont suivis dans les baignades artificielles :

- Les Pseudomonas aeruginosa
- Les Staphylococcus aureus (staphylocoque doré)

3.2.2 Paramètres terrain et physico-chimiques :

- Les températures de l'air et de l'eau
- La fréquentation
- La propreté de la plage et du plan d'eau : lors du prélèvement, les agents de prélèvement relèvent l'état sanitaire des lieux de baignade (nettoyage du sable, évacuation des déchets, présence d'animaux...) et des installations sanitaires
- L'affichage des résultats et des interdictions
- L'affichage de la fiche de synthèse du profil de baignade
- La présence d'huile minérale
- Une coloration anormale
- Le pH
- Les conditions météorologiques
- La transparence au disque de Secchi

A noter : Le paramètre transparence ne fait plus l'objet d'une surveillance réglementaire (Directive européenne du 15/02/2006 relative à la gestion de la qualité des eaux de baignade). Pour l'été 2019, les gestionnaires concernés par le non-respect du paramètre transparence ont fait l'objet d'une information sur les problèmes de sécurité et d'un appel à la vigilance en leur demandant de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des baigneurs.

4 – ORGANISATION DU CONTRÔLE SANITAIRE EN LOT-ET-GARONNE

4.1 - NOMBRE DE POINTS CONTROLES

L'article L.1332-1 du code de la santé publique confie aux communes le recensement des eaux de baignade sur leur territoire.

En 2019, dans le département de Lot-et-Garonne, 12 sites de baignades ont été contrôlés dont 2 baignades artificielles.

COMMUNE	SITE
BEAUVILLE	LAC DU VALLON DE GERBAL
CASTELJALOUX	LAC DE CLARENS
CLAIRAC	LOT, PLAGE MUNICIPALE DE CLAIRAC
DAMAZAN	LAC DU MOULINEAU
LE TEMPLE SUR LOT	LOT, site du PONT DE CASTELMORON
LOUGRATTE	LAC DE LOUGRATTE
MARMANDE	PLAGE FILHOLE GARONNE
REAUPELISSE	LAC DE LISLEBONNE
SAINTE LIVRADE SUR LOT	BAIGNADE PROJETEE SUR LE LOT

SAUVETERRE LA LEMANCE	LAC DU CAMPING DU MOULIN DE PERRIE
LACAPELLE BIRON	Baignade artificielle, PARC EN CIEL
LAMONTJOIE	Baignade artificielle, CAMPING SAINT LOUIS

Ces baignades sont de trois types différents :

Typologie	Nombre de sites
Lacs	6
Cours d'eau	4
Baignades artificielles	2

4.2 – PLANNING DES CONTROLES

Les règles d'échantillonnage pour la mise en œuvre du contrôle sanitaire 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.
- 4 prélèvements minimum doivent être réalisés durant la saison balnéaire. Le prélèvement pré-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.

Pour la saison 2019 le programme établi par l'ARS, prévoyait 62 prélèvements du 3 juin au 23 août réparti comme suit :

		Semaine 23	Semaine 24	Semaine 25	Semaine 26	Semaine 27	Semaine 28	Semaine 29	Semaine 30	Semaine 31	Semaine 32	Semaine 33	Semaine 34	Semaine 35	Total des Prélèvements
BEAUVILLE	LAC DU VALLON DE GERBAL			X			X		X		X		X		5
CASTELJALOUX	LAC DE CLARENS	X	X				X		X		X		X		6
CLAIRAC	PLAGE MUNICIPALE DE CLAIRAC			X			X		X		X		X		5
DAMAZAN	LAC DU MOULINEAU			X			X		X		X		X		5
LACAPELLE BIRON	Baignade artificielle, PARC-EN-CIEL			X			X		X		X		X		5
LAMONTJOIE	Baignade artificielle, CAMPING SAINT LOUIS			X			X		X		X		X		5
LE TEMPLE/LOT	LOT, PONT DE			X			X		X		X		X		5

	CASTELMORON													
LOUGRATTE	LAC COMMUNAL	X		X			X		X		X		X	6
MARMANDE	PLAGE DE COUSSAN			X			X		X	X		X		6
REAUP LISSE	LAC DE LISLEBONNE			X			X		X		X		X	5
SAINTE LIVRADE/LOT	Baignade projetée sur le Lot			X			X		X		X		X	4
SAUVETERRE LA LEMANCE	LAC DU MOULIN DE PERIE			X			X		X		X		X	4
														61

Saison de baignade :

Prélèvement du contrôle sanitaire : **X**

Prélèvement annulés : **X**

- Sainte-Livrade : fermeture préventive par la mairie pour cause de pollution sur le Lot
- Sauveterre-la-Lémance : fermeture avancée de la baignade

Prélèvement ajoutés : **X**

5 - DETERMINATION DE LA QUALITE DE LA BAIGNADE

5.1 QUALIFICATIONS DES ECHANTILLONS

La qualification des résultats d'analyses en cours de saison est faite sur la base des valeurs seuils proposées par l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) et rappelées dans le tableau ci-dessous.

Baignades naturelles – classement d'un prélèvement :

	Escherichia coli UFC/100 ml	Entérocoques UFC/100 ml
Bon	100	100
Moyen	≥100 et ≤1800	≥100 et ≤660
Mauvais	>1800	>660

Baignades artificielles – limites de qualité :

	Eau de baignade	Eau de remplissage
E. coli	250 NPP/100mL	100 NPP/100mL
Entérocoques	200 NPP/100mL	40 NPP/100mL
Pseudomonas aeruginosa	100 UFC/100mL	-
Staphylocoquuccus aureus	20 UFC/100mL	-
Phosphore total	-	30 µg/L

Les résultats pour la saison 2019 sont les suivants :

COMMUNE	SITE	Nombre de prélèvements réalisés	BON	MOYEN	MAUVAIS
BEAUVILLE	LAC DU VALLON DE GERBAL	5	4	1	
CASTELJALOUX	LAC DE CLARENS	6	6	0	
CLAIRAC	PLAGE MUNICIPALE DE CLAIRAC	5	4	1	
DAMAZAN	LAC DU MOULINEAU	5	4	1	
LE TEMPLE SUR LOT	PONT DE CASTELMORON	5	3	2	
LOUGRATTE	LAC DE LOUGRATTE	6	5	1	
MARMANDE	PLAGE FILHOLE GARONNE	5	3	2	
REAU LISSE	LAC DE LISLEBONNE	5	4	1	
SAINTE LIVRADE/LOT	BAIGNADE PROJETEE	4	2	2	
SAUVETERRE LA LEMANCE	LAC DU CAMPING DU MOULIN DE PERRIE	4	3	1	

Sur les 61 prélèvements effectués du 3 juin au 23 aout 2019, 12 prélèvements ont révélés une qualité moyenne (19.7 % des prélèvements).

Les sites de baignade artificielle de Lacapelle Biron et Lamontjoie feront l'objet d'un classement et d'un affichage sur le site du ministère à la saison 2020.

5.2 LE CLASSEMENT EUROPEEN

Le classement de fin de saison des eaux de baignade (qualité excellente, bonne, suffisante ou insuffisante) est calculé à partir des résultats obtenus sur les 4 dernières années. Aussi les résultats obtenus lors des saisons 2016, 2017, 2018 et 2019 ont été utilisés pour le classement de la fin de saison balnéaire 2019.

Les sites de baignade artificielle de Lacapelle Biron et Lamontjoie ne feront l'objet d'un classement européen qu'en 2023 (sur les saisons 2020, 2021, 2022 et 2023).

Le classement 2019 est le suivant :

Qualité excellente	Qualité bonne	Qualité suffisante	Qualité insuffisante	Nouvelle Baignade	total
9	0	1	0	0	10

Commune	Site	Classement calculé 2019	Nombre de Saisons	Total prélèvements
BEAUVILLE	LAC DU VALLON DE GERBAL	EXCELLENT	4	21
CASTELJALOUX	LAC DE CLARENS	EXCELLENT	4	22
CLAIRAC	PLAGE MUNICIPALE	EXCELLENT	4	20
DAMAZAN	LAC DU MOULINEAU	EXCELLENT	4	20
LE TEMPLE SUR LOT	PONT DE CASTELMORON	EXCELLENT	4	20
LOUGRATTE	LAC DE LOUGRATTE	EXCELLENT	4	25
MARMANDE	PLAGE FILHOLE GARONNE	EXCELLENT	4	21
REAU LISSE	LAC DE LISLEBONNE	EXCELLENT	4	19
SAINTE LIVRADE/LOT	BAIGNADE PROJETEE	SUFFISANTE	4	16
SAUVETERRE LA LEMANCE	CAMPING MOULIN DU PERIE	EXCELLENT	4	18

Le classement de Sainte-Livrade est du majoritairement à une présence d'Escherichia coli (10 prélèvements sur 16 sont de qualité moyenne pour ce paramètre).

Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces problèmes de qualité notamment la présence, en amont de la baignade, d'une station d'épuration dont le trop-plein est également redirigé vers le Lot. 3 postes de refoulement et 2 déversoirs d'orage sont situés en amont de la baignade.

Pour rappel, le classement de la saison 2018 était le suivant :

Qualité excellente	Qualité bonne	Qualité suffisante	Qualité insuffisante	Nouvelle Baignade	total
9	0	0	0	1	10

5.3 CONCLUSIONS SUR LA QUALITE DE L'EAU DE BAINNADE

Baignades naturelles :

Le classement de la qualité sanitaire des eaux de baignade suivant la directive européenne de 2006 révèle pour la totalité des sites de baignade de Lot-et-Garonne la conformité aux objectifs minimum fixé par cette directive.

90 % des sites sont classés en qualité « excellente ». Seul le site de Sainte-Livrade obtient un classement de qualité « suffisante »

Ces résultats sanitaires sont satisfaisants.

Baignades artificielles :

- Lamontjoie : des contaminations ponctuelles par les staphylocoques ont été observées en 2019 (valeur de 21 et 22 UFC/100mL pour une norme à 20 UFC/100mL)
- Lacapelle-Biron : des contaminations ponctuelles de l'eau du forage et de l'eau de baignade par les pseudomonas sont observés depuis plusieurs saisons. Il est nécessaire pour l'exploitant de déterminer précisément l'origine de cette contamination. Dans ce but, une surveillance systématique des pseudomonas sur l'eau du forage (en complément de la réglementation) a été mise en place en 2019.

6 - CYANOBACTERIES

En période estivale, certaines conditions (teneurs élevées en phosphore – écoulements lents – ensoleillement – apports en azote et en phosphore...) peuvent être à l'origine, sur les rivières et plans d'eau, de prolifération de cyanobactéries..

Certaines cyanobactéries libèrent des toxines qui peuvent être à l'origine de troubles pour la santé humaine (diarrhées – troubles digestifs – céphalées –réactions dermatologiques - atteinte du système nerveux et du foie) plus ou moins intenses selon leurs concentrations dans l'eau.

Les animaux sont aussi vulnérables à ces toxines qui peuvent s'avérer mortelles pour eux. A l'inverse, aucun cas mortel humain lié aux cyanobactéries n'a été recensé en France.

En Nouvelle-Aquitaine, à partir d'un seuil de **20 000 cellules de cyanobactéries par millilitre**, la surveillance de l'eau est renforcée et une information de vigilance est affichée sur les sites de baignade ; à compter de **100 000 cellules de cyanobactéries par millilitre d'eau**, la baignade est interdite par mesure de sécurité.

En Lot-et-Garonne, des mesures sont effectuées une fois par mois pendant la saison sur 2 points du département : le lac de Lougratte et la baignade de Coussan (Marmande). Ces analyses n'ont pas mis en évidence de risques sanitaires sur ces baignades liés aux cyanobactéries : absence complète à Lougratte et faible présence à Marmande (taux maximal mesuré de 3556 cellules de cyanobactéries par millilitre).

Il convient toutefois de rester vigilant sur cette problématique. A tout moment de la saison de baignade, en cas de suspicion de présence et de développement de cyanobactéries, les responsables de baignade doivent alerter l'ARS pour procéder à des analyses.

7 - L'INFORMATION DES BAGNEURS

Des moyens très diversifiés sont mis en œuvre pour permettre aux baigneurs de connaître la qualité des eaux de baignade.

7.1 - AVANT LA SAISON : DES DOCUMENTS DE SYNTHÈSE.

La qualité de l'eau de la saison précédente permet d'apprécier la qualité de l'eau de la baignade de son futur lieu de villégiature.

Un rapport national des ministères de la Santé et de l'Environnement est disponible sur le site du ministère de la Santé (<http://baignades.sante.gouv.fr>). On y trouve l'ensemble des résultats des lieux de baignade contrôlés les années précédentes.

L'ARS-DD47 participe à l'édition régionale du dépliant régional « baignade » ainsi que la présente synthèse départementale de la qualité de tous les lieux de baignade contrôlés. Une présentation est réalisée au Conseil départemental de l'environnement et des risques technologiques à l'issue de chaque saison estivale ou en préparation de la saison à venir. Le dépliant est également en ligne sur le site de l'ARS Nouvelle-Aquitaine <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/les-baignades>. Ce document fait aussi l'objet d'une diffusion auprès de tous les partenaires.

Politique régionale de santé Professionnels & opérateurs de santé Votre santé Démocratie en santé Article

Les baignades

26 décembre 2018



La qualité de l'eau de baignade représente un facteur de santé mais est devenue également un élément important de développement touristique.

Depuis la publication de la directive du Conseil des Communautés Européennes du 8 décembre 1975, la mission de contrôle sanitaire des eaux de baignades a été développée, en France, par le ministère en charge de la Santé Publique. Cette action à caractère préventif, renouvelée chaque saison estivale, est organisée localement par l'Agence Régionale de Santé.

Les résultats de ce contrôle et les classements qui en découlent permettent aux responsables locaux de renseigner les vacanciers sur la qualité des eaux et les risques pour la santé. Ils sont des éléments pour définir les procédures de gestion des zones de baignades y compris dans certains cas, l'interdiction de baignade, temporaire ou permanente.

Toutes ces observations concourent aussi à l'inventaire et au diagnostic des paramètres pouvant avoir une influence directe sur la qualité et l'environnement sanitaires des eaux utilisées pour la baignade et les loisirs. Elles sont une contribution aux réflexions et aux études entreprises par les collectivités territoriales pour une bonne prise en compte de la protection sanitaire des usagers de ces eaux, notamment dans les priorités des programmes d'assainissement et dans les politiques d'aménagement local.

Chacun peut connaître en temps réel la qualité des eaux de baignade de son lieu de vacances en consultant le site Baignades du ministère de la santé :

<http://baignades.sante.gouv.fr/baignades/editorial/fr/accueil.html>

7.2 - PENDANT LA SAISON : L’AFFICHAGE DES RESULTATS ET DES INTERDICTIONS.

La DDARS de Lot-et-Garonne édite, à l'issue de chaque campagne de prélèvements, différents résultats qui sont adressés par mail aux communes et aux gestionnaires de baignade.

Les résultats des contrôles ainsi que les interdictions éventuelles doivent être portés à la connaissance des baigneurs par affichage obligatoire sur le lieu de baignade et également en mairie pour une meilleure information du public.

Depuis 2013, l’affichage de la fiche de synthèse du profil de baignade comportant notamment les classements des années précédentes doit être effectif.

Le contrôle de l’affichage des résultats, des interdictions éventuelles et des fiches de synthèse est réalisé chaque année par les agents de prélèvement.

Le site du ministère (<http://baignades.sante.gouv.fr>) est relié directement à la base de données utilisée par les services santé-environnement des ARS. Il informe l’usager sur la qualité sanitaire des baignades dès que les résultats sont connus, c’est à dire dans les deux à trois jours suivant le prélèvement et rappelle le classement des années précédentes.

