LA QUALITÉ DES EAUX DE BAIGNADE 2016

LOZÈRE

PRÉLÈVEMENTS :
180

POINTS DE CONTRÔLE :
34

Agence Régionale de Santé Occitanie

Bilan départemental annuel de qualité des eaux de baignade

Sommaire

A. Introduction 2
B. Résultats du contrôle sanitaire 2016 3
B.1 Bilan de la qualité des baignades 3
B.1.1 Bassin versant du Lot 5
B.1.2 Bassin versant de l'Allier 6
B.1.3 Bassin versant des Cévennes 6
B.1.4 Bassin versant du Tarn 7
B.2 Interdictions temporaires et permanentes 9
B.2.1 Interdiction temporaire pour raison sanitaire 9
B.2.2 Interdiction préventive ayant conduit à la non prise en compte d'un prélèvement pour le classement 9
B.3 Entretien des plages et information du baigneur 9
B.4 Etat d'avancement des profils de baignade 10
C. Autres types de suivis 11
C.1 Suivi des sites ayant vocation à devenir des baignades classées selon les directives européennes 11
C.2 Suivi des cyanobactéries 12
C.2.1 Cyanobactéries planctoniques 12
C.2.2 Cyanobactéries benthiques 12
D. Conclusion 14
E. Liste des annexes 15

A. Introduction

En application du Code de la Santé Publique[1] et de la Directive Européenne 2006/7/CE, les eaux de baignade font l'objet d'un contrôle sanitaire organisé sur le département par la Délégation Départementale de l'Agence Régionale de Santé (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 XIII***). La réalisation d'une partie 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. En Lozère, le laboratoire retenu est la Laboratoire Départemental d'Analyses de la Lozère.

Un rappel de la réglementation en vigueur est disponible en ***annexe I*** de ce rapport ainsi que sur le site internet de l'ARS Occitanie http://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 l'Union Européenne sur les résultats des campagnes de contrôle ainsi que sur la mise en application de la directive.

Durant la saison estivale 2016, 33 sites de baignade, ont été contrôlés par la DD-ARS de Lozère.
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 2016. Les résultats du contrôle peuvent être consultés sur le site internet http://baignades.sante.gouv.fr/

En complément de ce contrôle, un nouveau site a été suivi par l'ARS durant la saison 2016 sur la commune de Mende. Les résultats sont présentés en partie C de ce rapport, ceux-ci ne relèvent pas du contrôle sanitaire et ne sont donc pas transmis à l'Union Européenne.

[1] Articles L 1332-1 à L 1332-9 et D 1332-1 à D 1332-13 du Code de la Santé Publique

B. Résultats du contrôle sanitaire 2016

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 n'est observée durant l'année en cours et vice versa. Ainsi, des baignades ayant connu des épisodes de contamination cette année peuvent rester conformes et des baignades classées en qualité insuffisante peuvent le demeurer même sans avoir connu d'épisode de contamination en 2016.

Dans le département de la Lozère, les dates de saison 2016 ont été arrêtées comme suit :

Du 1er juillet au 31 août 2016 pour l'ensemble des sites à l'exception du plan d'eau de Grandrieu ;
Du 14 juillet au 23 août 2016 pour le site du plan d'eau de Grandrieu.

Cette année, des modifications ont été apportées au contrôle sanitaire en ce qui concerne les mesures de terrain. En effet, le décret n°2008-990 du 18 septembre 2008, relatif à la gestion de la qualité des eaux de baignade, et son annexe ont été abrogés par le décret n°2014-1044 du 12 septembre 2014. Ce changement a entraîné la suppression des valeurs réglementaires pour les paramètres transparence et pH.

En conséquence, il a été convenu de ne plus intégrer la mesure de la transparence dans le contrôle sanitaire.

Ce paramètre est néanmoins très important pour la sécurité des baigneurs, notamment sur les plans d'eau, il a donc été demandé aux gestionnaires de vérifier quotidiennement ce paramètre et mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour assurer une surveillance correcte de leur baignade.

B.1 Bilan de la qualité des baignades

Dans le département de la Lozère, le programme de contrôle des baignades en eau douce pour 2016 a concerné 33 sites représentant 174 prélèvements.

A l'issue de la saison 2016, 22 baignades soit 67 %, sont classées en «excellente qualité», 3 soit 9 % en «bonne qualité» et 4 soit 12 % en «qualité suffisante». Ainsi, 30 sites, soit 88%, sont conformes à la directive européenne. En revanche, 4 baignades, soit 12 %, sont classées en «qualité insuffisante», et sont de fait non conformes.

Le détail du classement pour chacune des baignades du département est disponible en ***annexe II***.

Les cartes de bilan de qualité des baignades sur le département et le détail par bassin versant sont disponibles en ***annexe III.***

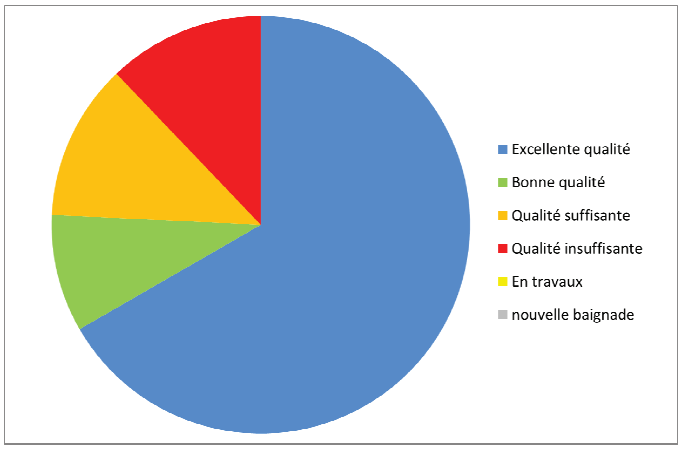
Tableau récapitulatif des classements de baignades en eau douce à l'issue de la saison 2016

Commune	Cours d'eau ou plan d'eau	Nom du site	Classement 2016
Bassin versant du Lot			
Le Buisson	La Graillouse	Lac du Moulinet	Qualité suffisante

Bassin versant du Tarn			
Pont de Montvert	Le Tarn	Camping municipal	Excellente qualité
Florac	Le Tarn	Pont du Tarn	Qualité suffisante
Ispagnac	Le Tarn	Pont de Biesse	Qualité insuffisante
Ispagnac	Le Tarn	Pont de Quézac	Qualité insuffisante
Montbrun	Le Tarn	Pont de Montbrun	Qualité suffisante
Sainte Enimie	Le Tarn	Plan d'eau de Prades	Excellente qualité
Sainte Enimie	Le Tarn	Base de plein air	Excellente qualité
Sainte Enimie	Le Tarn	Saint Chély du Tarn	Excellente qualité
La Malène	Le Tarn	Point d'accueil jeunes	Excellente qualité
Les Vignes	Le Tarn	Plan d'eau	Excellente qualité
Cocurès	Le Tarn	La Rode	Excellente qualité
Saint Laurent de Trèves	Le Tarnon	Grattegals	Excellente qualité
Quézac	Le Tarn	Aval Quézac	Qualité insuffisante
Sainte Enimie	Le Tarn	Baignade du Pont	Excellente qualité
Pont de Montvert	Le Tarn	Pont de l'horloge	Excellente qualité
Sainte Enimie	Le Tarn	Hautes Rives aval	Excellente qualité
Saint Georges de Lévejac	Le Tarn	Le Débarcadère	Excellente qualité
Quézac	Le Tarn	Camping Del Ron	Excellente qualité
Florac	Le Tarnon	Plan d'eau	Excellente qualité
Florac	Le Tarnon	Pont de Barre	Excellente qualité
Vebron	Le Tarnon	Vieux Pont	Excellente qualité
Les Rousses	Le Tarnon	Pont des Rousses	Qualité suffisante
Bédoues	Le Tarn	Le Rocher Blanc	Excellente qualité
La Salle Prunet	La Mimente	La Mimente	Excellente qualité

Bassin versant de l'Allier			
Naussac	Le Donozau	Barrage de Naussac	Excellente qualité
Grandrieu	Grandrieu	Plan d'eau	Qualité insuffisante
Les Cévennes			
Villefort	L'Altier	Le lac	Excellente qualité
Vialas	Le Luech	La planche	Excellente qualité
Saint Hilaire de Lavit	Gardon d'Alès	Pont de Saint Hilaire	Bonne Qualité
Collet de Dèze	Gardon d'Alès	Baignade du camping	Excellente qualité
Saint Etienne VF	Gardon de St Croix	Cascade du Martinet	Bonne Qualité
Sainte Croix VF	Gardon de St Croix	Plan d'eau	Bonne Qualité

Répartition des classements de qualité des baignades en eau douce à l'issue de la saison 2016

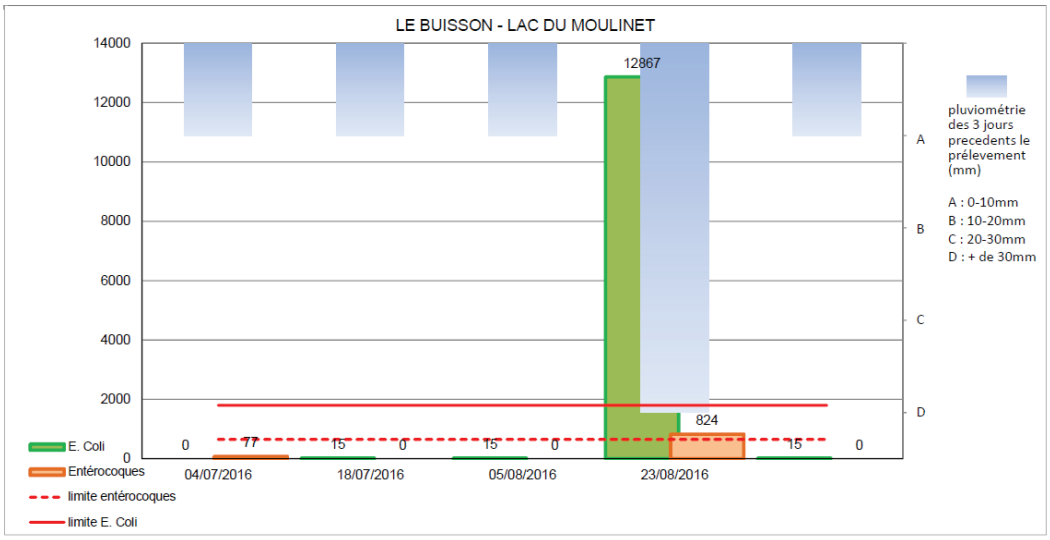


B.1.1 Bassin versant du Lot

Un seul site a été suivi en 2016. En effet, **le site de Ganivet** n'a fait l'objet d'aucun suivi sanitaire en 2016 suite au courrier transmis par la communauté de communes de la Terre de Randon le 30 mai 2016. D'après les informations fournies dans cette lettre, des travaux importants d'entretien des digues et de l'évacuateur de crues devaient être entrepris au cours de l'été 2016. Pour cela les services d'EDF envisageaient un abaissement du niveau de l'eau du plan d'eau de plusieurs centimètres. Suite à cette information, la commune de Ribennes a pris un arrêté d'interdiction de baignade sur le site le 15 juin 2016.

Un point sera fait avec le gestionnaire du site avant la prochaine saison estivale pour définir les suites à donner à cette baignade.

Concernant le site du **lac du Moulinet**, cette année a été marquée, comme en 2014, par une non-conformité. Sur le prélèvement réalisé le 1er août 2016 il a été mesuré une concentration de 12 687 E. Coli/100 ml (la limite de qualité est 1800 E. Coli/100 ml). Cette pollution très importante confirme la vulnérabilité importante de ce site de baignade notamment après des épisodes pluvieux (cf. graphique ci-dessous).



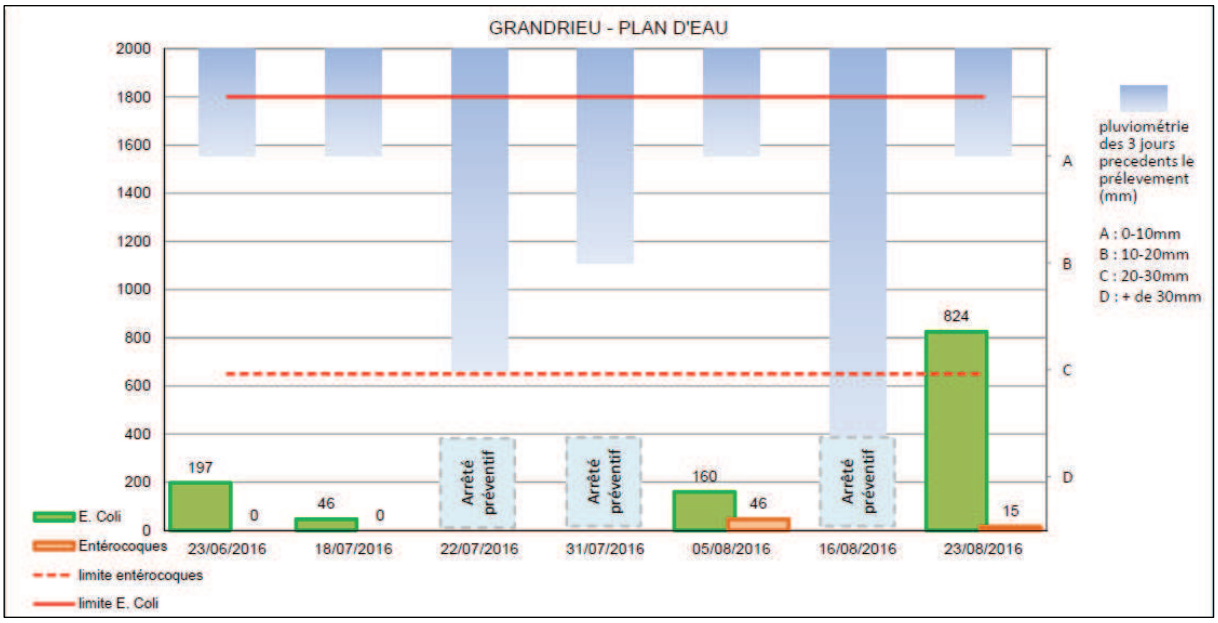
Suite à ces résultats, le classement de ce site se dégrade, il passe en **qualité suffisante** à l'issue de la saison 2016. Il est donc impératif que le gestionnaire du site soit très vigilant et mette en place, comme indiqué dans le profil de cette baignade, des interdictions préventives en cas de précipitations supérieures à 25 mm/j. De plus, il faut que les collectivités sensibilisent rapidement la profession agricole afin de limiter l'accès au cours d'eau des animaux et éviter les épandages à proximité du plan d'eau en période estivale.

B.1.2 Bassin versant de l'Allier

Deux sites sont suivis :

Pour le **plan d'eau de Grandrieu**, au cours de la saison 2016, 4 prélèvements ont été réalisés sur ce site. Tous les prélèvements sont conformes aux normes, quatre de qualité moyenne et un de bonne qualité. Malgré ces bons résultats le classement de ce site reste en **qualité insuffisante.**

Ce site reste cependant ouvert à la baignade étant donné la gestion rigoureuse réalisée par le gestionnaire sur ce site. Trois arrêtés de fermeture préventive ont en effet été pris par la commune lors d'épisodes pluvieux significatifs durant l'été 2016. Ces fermetures ont permis de protéger la santé des baigneurs. Aucun prélèvement n'a été écarté compte tenu qu'aucun n'était programmé durant ces fermetures préventives.



Les informations sur les conditions d'ouverture et de surveillance de la baignade, et surtout la limitation de l'accès du bétail au cours d'eau, mentionnées dans l'arrêté municipal portant réglementation de la baignade sur le plan d'eau de Grandrieu en date du 27 juin 2016 sont importantes pour limiter les causes de pollution du site. Cette démarche est à encourager et à renouveler pour les saisons à venir. En effet, seules des informations régulières permettront de sensibiliser les différents acteurs et notamment la profession agricole sur les enjeux autour de ce site.

En ce qui concerne le **plan d'eau de Naussac**, tous les prélèvements réalisés sont de bonne qualité bactériologique. Suite à ces résultats, le classement de ce site reste de **qualité excellente** à l'issue de la saison 2016.

B.1.3 Bassin versant des Cévennes

Cinq sites sont suivis :

Trois sites ont un classement en **qualité excellente** à l'issue de la saison 2016 comme l'année précédente:

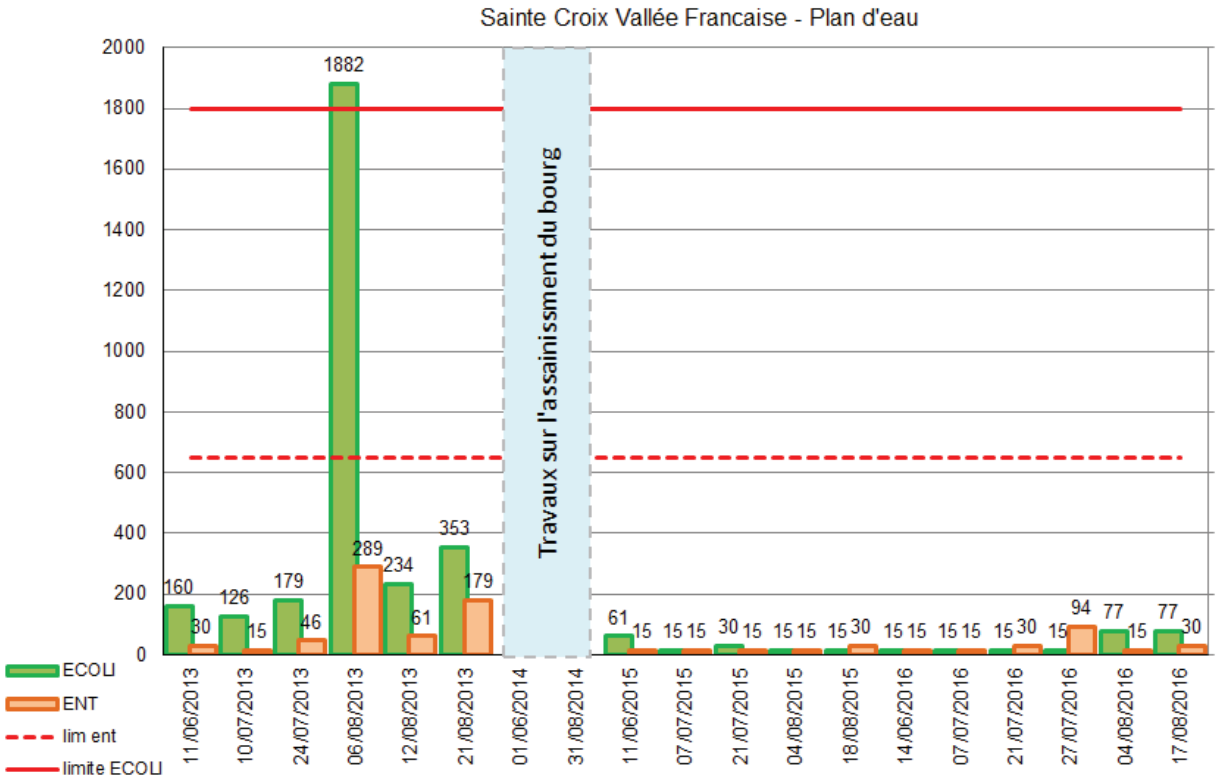
- Le **barrage de Villefort** et le site du **camping municipal du Collet de Dèze** avec tous les prélèvements 2016 de bonne qualité bactériologique ;

- Le site de **la Planche à Vialas**, avec tous les prélèvements 2016 conformes aux normes bactériologiques : quatre prélèvements étaient de bonne qualité et un de qualité moyenne avec la présence de 332 entérocoques le 3 août 2016.

Le site de la **Cascade du Martinet** à Saint-Etienne Vallée Française, reste classé en **bonne qualité** à l'issue de la saison 2016. Cette année tous les prélèvements réalisés ont été conformes aux normes bactériologiques avec quatre prélèvements qualifiés de bonne qualité et un de qualité moyenne.

Le site du **Pont de Saint Hilaire de Lavit** passe en **bonne qualité**, après trois années consécutives en qualité suffisante. Cette année tous les prélèvements réalisés ont été conformes aux normes bactériologiques, avec quatre prélèvements qualifiés de bonne qualité et un de qualité moyenne. Les efforts fournis par la commune pour sensibiliser le public autour de ce site, ainsi que la surveillance sur le stationnement des camping-cars à proximité du site devront être maintenus afin d'éviter les vidanges sauvages.

Le site du **Plan d'eau** de Sainte Croix Vallée Française passe lui aussi en **bonne qualité**, ce classement constitue donc une amélioration par rapport à l'année 2015. Cette année six prélèvements ont été réalisés afin de pouvoir classer ce site. Tous sont de bonne qualité bactériologique. Les travaux d'assainissement sur le bourg semblent avoir eu un impact positif sur la qualité du cours d'eau.



B.1.4 Bassin versant du Tarn

24 sites ont fait l'objet d'un suivi :

- <u>Sur la Mimente :</u>

La **Mimente**, à la Salle-Prunet, reste classée en **excellente qualité** avec tous les prélèvements conformes aux normes bactériologiques (quatre prélèvements étaient de bonne qualité et un de qualité moyenne).

- <u>Sur le Tarnon :</u>

Le Pont de Rousses, reste classé en **qualité suffisante** à l'issue de la saison malgré cinq prélèvements conformes aux normes bactériologiques (trois prélèvements de bonne qualité et deux de qualité moyenne).

Le **Vieux Pont** à Vébron, passe cette année en **excellente qualité**, tous les prélèvements de la saison sont qualifiés de bonne qualité bactériologique. Les trois années précédentes ce site était classé en bonne qualité.

Le site de **Grattegals,** sur la commune de Cans et Cévennes, repasse en qualité excellente à l'issue de la saison 2016. Tous les prélèvements réalisés sont conformes aux normes bactériologiques (quatre prélèvements de bonne qualité et un de qualité moyenne). Ce site alterne depuis 2013 en classement de bonne qualité et d'excellente qualité.

Le **Pont de Barre** et **le plan d'eau de Florac** restent classés en **excellente qualité** pour la saison 2016. Tous les prélèvements de l'année sont conformes aux normes bactériologiques avec seulement un prélèvement qualifiés de moyen sur le plan d'eau.
Cette année, le plan d'eau n'a pas été mis en service, la baignade s'est réalisée directement sur le cours d'eau au même endroit. Depuis, des travaux importants ont été effectués pour effacer le seuil. Dès la saison 2017, cette baignade sera aménagée sur le cours d'eau sur le même site.

- Sur le haut Tarn :

Pour cette saison, les quatre sites du secteur Tarn Amont (**Camping municipal et Pont de l'horloge au Pont de Montvert, la Rode à Cocurès et le rocher blanc à Bédoues**) restent classés en **excellente qualité**. Tous les prélèvements réalisés sur ces sites sont conformes aux normes bactériologiques.

Sur le site du camping municipal au Pont de Montvert tous les prélèvements sont qualifiés de bonne qualité bactériologique. Au Pont de l'horloge, seul un prélèvement est de qualité moyenne. Au Rocher Blanc un prélèvement est qualifié de moyen contre trois sur le site de la Rode.

Pour le site du **pont du Tarn** à Florac, le classement reste en **qualité suffisante** avec deux prélèvements de qualité moyenne et trois de bonne qualité.

- Sur les gorges du Tarn :

13 sites ont fait l'objet d'un suivi en 2016 :

- 9 sont classés en qualité excellente ;
- 1 est classé en qualité suffisante (La Montbrunelle au Pont de Montbrun) ;
- 3 sont classés en qualité insuffisante (Pont de Biesse et Pont de Quézac à Ispagnac et Aval Quézac à Quézac).

Les sites classés en **qualité excellente** sont situés en aval du Camping Del Ron sur la commune de Quézac aux Vignes.

Cette année, tous les prélèvements sont conformes aux normes bactériologiques sur l'ensemble du linéaire. La météo de l'été 2016 a été plutôt favorable.

Sur les sites d'Ispagnac et d'aval Quézac, classés en **qualité insuffisante**, seul le prélèvement d'avant saison est de qualité moyenne, tous les autres sont de bonne qualité bactériologique.

Sur les sites du camping Del Ron, la Montbrunelle, Prades, la Base de plein air, le Débarcadère et le Pont des Vignes tous les prélèvements de la saison sont qualifiés de bonne qualité bactériologique.

La baignade du Pont à Ste Enimie, Saint Chély du Tarn et le Point d'accueil jeunes à la Malène, un seul prélèvement sur les cinq est de qualité moyenne.

Seul le site de Hauterives a trois prélèvements sur cinq qualifiés de qualité moyenne. Le bruit de fond sur ce site est un signe d'une dégradation de la qualité de l'eau sur ce tronçon.

Il est à noter que le samedi 20 août 2016, suite à un épisode pluvieux significatif, un déversement d'eaux usés a été signalé par VEOLIA au niveau du déversoir d'orage situé en amont de la station d'épuration de Florac. Cette information a été transmise aux communes situées en aval dès le dimanche 21 août.

Suite à ce message, les services de l'ARS ont demandé le lundi 22 août après-midi aux gestionnaires des sites situés en aval les mesures prises pour protéger la santé des baigneurs. Aucune information n'avait été transmise à l'ARS comme prévu dans ces cas-là. Suite à ce message, des arrêtés d'interdiction préventive nous ont été transmis par les trois communes concernées.

Ce délai de réaction est beaucoup trop long, il est en effet nécessaire que les gestionnaires soient très vigilants et réagissent le plus rapidement possible dès que l'alerte est donnée par VEOLIA. Seule une gestion rigoureuse de ces sites évitera la mise en place d'une interdiction définitive de la baignade. Les procédures d'alerte devront donc être optimisées pour la prochaine saison afin de prendre les mesures nécessaires dès la réception du message d'alerte, même si celui-ci arrive pendant le week-end.

B.2 Interdictions temporaires et permanentes

B.2.1 Interdiction temporaire pour raison sanitaire

3 août 2016 – Lac du Moulinet (commune du Buisson) : cette interdiction temporaire a été prise suite à un prélèvement non conforme aux normes bactériologiques le 1er août (présence de 12 687 E. Coli dans 100 ml et 824 Entérocoques fécaux dans 100 ml). La source de pollution de cette contamination importante n'a pas été formellement mise en évidence. Cependant, les jours précédents le prélèvement, il est à noter des précipitations importantes sur ce site ayant vraisemblablement entraîné des ruissellements importants. L'interdiction a pu être levée le 5 août suite à un prélèvement de recontrôle conforme effectué le 3 août.

B.2.2 Interdiction préventive ayant conduit à la non prise en compte d'un prélèvement pour le classement

Aucune interdiction préventive n'a donné lieu à la non prise en compte d'un prélèvement pour le classement.

B.3 Entretien des plages et information du baigneur

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 préleveur, lors de chaque prélèvement. Une synthèse de l'affichage est présentée en ***annexe VI***.
On constate que **l'affichage des résultats** est régulièrement réalisé seulement pour environ la moitié des sites. Des efforts sont encore à faire dans ce domaine.

Concernant les fiches de synthèse à jour des profils qui doivent être affichées sur le lieu de baignade depuis l'été 2012, seuls deux sites mettent en place cette information durant toute la saison (le plan d'eau de Villefort et la cascade du Martinet à Ste Etienne Vallée Française). Sur onze autres sites, l'affichage de cette fiche n'est pas régulier. Il est donc important de sensibiliser à nouveau les gestionnaires sur ce point afin d'améliorer l'information des baigneurs. Sur les 20 sites restant il n'y pas eu d'affichage de la fiche de synthèse du profil. Cela devra être corriger lors de la prochaine saison.

Une synthèse de l'affichage des fiches de synthèse est présentée en ***annexe VII***.

En 2016, deux campagnes de contrôle de l'affichage ont été réalisées par l'ARS, l'une concernant les sites en interdiction sanitaire, l'autre concernant l'affichage de l'information sur les risques associés aux cyanobactéries benthiques :

- Sites en interdiction sanitaires : il a été constaté que l'information du public était bien relayée. Seuls deux sites ont nécessité un courrier demandant des aménagements mineurs ;

- Affichage information cyanobactéries benthiques en phase 3 du protocole de gestion : l'affichage de la plaquette fournie par le syndicat mixte grand site est bien présent sur les sites et permet une information correcte des baigneurs.

Concernant l'entretien, le laboratoire procède à des observations visuelles. Globalement, l'entretien des plages est généralement correct, peu de déchets sont observés sur les plages ou dans l'eau.

B.4 Etat d'avancement des profils de baignade

Concernant les baignades du département, à ce jour, les profils de baignade sont achevés. L'***annexe I*** rappelle les règles de révision de ces profils.

Les profils des eaux de baignade ayant fait l'objet de travaux importants ou de changements importants des infrastructures, doivent être mis à jour avant le début de la saison balnéaire suivante.
Le profil des baignades classées en qualité insuffisante et suffisante doivent être révisés. Pour l'instant, seule la commune d'Ispagnac a réalisé une mise à jour des ses profils suite aux pollutions importantes mesurées en 2014.

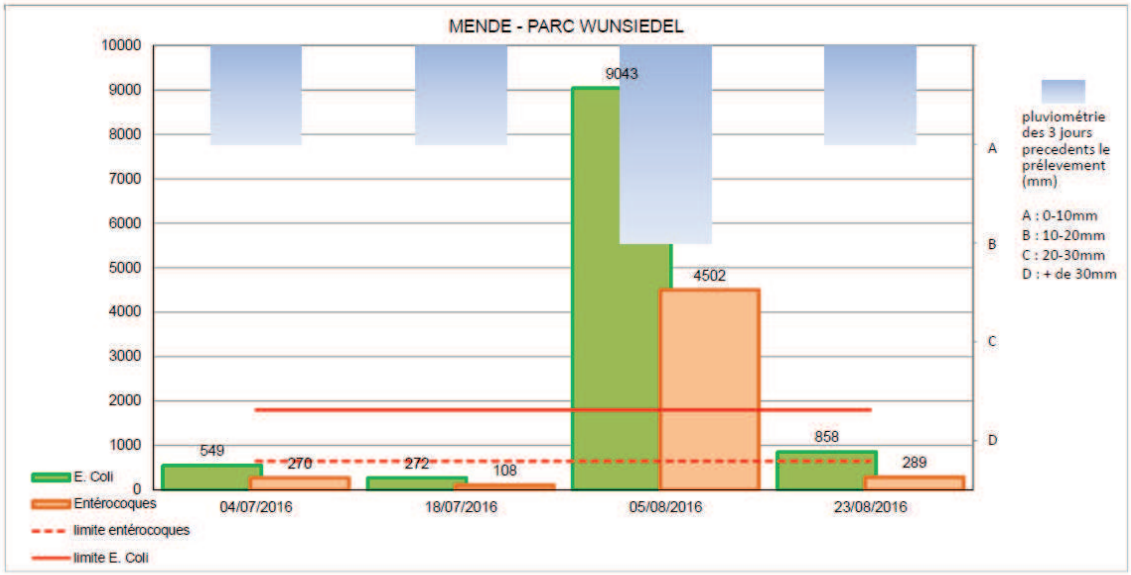
C. Autres types de suivis

C.1 Suivi des sites ayant vocation à devenir des baignades classées selon les directives européennes

Suite à la demande de la mairie de Mende en date du 8 juin 2016 un suivi sanitaire a été effectué sur le site du parc Wunsiedel à Mende en vue de la création d'un futur point de baignade.

Quatre prélèvements ont donc été réalisés entre le 4 juillet et le 23 août 2016. Sur cette campagne, trois prélèvements sont conformes aux normes (qualité moyenne) et un de mauvaise qualité. En effet, le 5 août 2016 il a été mesuré une concentration de 9043 E. Coli/100 ml (la limite de qualité est de 1800 E. Coli/100 ml) et 4502 entérocoques/100 ml (la limite de qualité est de 660 entérocoques/100 ml).

Ce prélèvement réalisé après une période pluvieuse montre bien la sensibilité de ce site et confirme les conclusions données dans le profil de cette baignade. En effet, parmi les mesures de gestions proposées, il était prévu : « ***Une fermeture préventive de la baignade pour une pluviométrie ≥ 10 mm/j ; avec maintien de la fermeture pour une durée de 0 à 48 heures après la fin de l'épisode pluvieux ».***



Les sources de pollution majeures sur ce site, mises en évidence dans le profil de baignade étaient :

- Les déversements des déversoirs d'orage en bordure du Lot ;
- Les éventuels branchements non conformes ;
- Les exutoires pluviaux drainant des linéaires importants et potentiellement contaminés.

Il est donc important d'intervenir rapidement sur ces trois points, afin de pouvoir envisager dans les années futures l'ouverture d'une baignade officielle. Pour l'instant, aucun classement provisoire ne peut être donné sur ce site.

C.2 Suivi des cyanobactéries

Les cyanobactéries sont une sous-classe des bactéries. Dans les milieux aquatiques, elles sont dites « benthiques » ou « planctoniques ». Dans le premier cas, elles se fixent à des substrats (galets principalement), dans le second cas, elles se développent dans la colonne d'eau (plans d'eau principalement). Ces cyanobactéries, quel que soit leur type, peuvent sécréter des toxines (cyanotoxines dans ce cas) à potentiels effets délétères variés sur la santé des sujets exposés.
Les principaux effets aigus des cyanotoxines sont identifiés mais restent peu spécifiques et difficiles à diagnostiquer.

C.2.1 Cyanobactéries planctoniques

Depuis 2004, un suivi analytique pour la recherche de cyanobactéries planctoniques est effectué par l'ARS lors de la saison estivale.

En 2016, le suivi a été poursuivi sur le Mas d'Armand à Naussac et le lac du Moulinet. Le lac de Ganivet n'a fait l'objet d'aucun suivi suite aux travaux prévus sur le site. Cette année le site du barrage de Villefort a été ajouté dans le suivi suite à un développement de cyanobactéries mis en évidence durant l'hiver. Ce site n'était plus suivi pour les cyanobactéries depuis 2014.

Durant la saison, chaque plan d'eau fait l'objet minimum de 2 analyses (une durant le mois de juillet et l'autre au mois d'août pour la recherche et l'identification des cyanobactéries).
La mise en œuvre de ce suivi fait suite à la note d'information de la Direction Générale de la Santé en date du 2 juin 2015. Le protocole de gestion appliqué dans le département est disponible en **Annexe IX**.

Pour le **lac du Moulinet**, en 2016, il a été mesuré une concentration maximale de 6 534 cellules/ml le 1er août 2016. Ce résultat étant inférieur au seuil d'alerte de 16 000 cellules, aucune mesure particulière n'a été demandée sur ce site.

Pour le **lac de Naussac, sur le site du Mas d'Armand**, il est à noter pour le prélèvement du 1er août une concentration de 18 249 cellules/ml. L'espèce majoritaire était *Aphanocapsa*, ce genre n'étant pas toxinogène, aucune mesure particulière n'a été demandée malgré le dépassement du seuil d'alerte de 16 000 cellules.

Sur **le lac de Villefort** une concentration en cyanobactéries de 15 954 cell/ml a été mesurée le 3 août 2016. L'espèce majoritaire de cyanobactéries présentes était *Aphanizomenon*. Ce genre de cyanobactéries étant potentiellement toxinogène, une information des baigneurs a été réalisée, bien que cette valeur soit à la limite du seuil d'alerte des 16 000 cellules. Un suivi analytique hebdomadaire et un renforcement de l'information des baigneurs ont été mis en place jusqu'à la fin de la saison balnéaire.

C.2.2 Cyanobactéries benthiques

La problématique des cyanobactéries benthiques dans les eaux de baignade du Tarn est presque inédite en France et a émergé il y a une dizaine d'années suite à la survenue de plusieurs décès de chiens en lien avéré avec les cyanotoxines, sur un linéaire entre les communes du Rozier et de Florac et plus particulièrement entre les Vignes et Sainte-Enimie. Au cours de la même période, aucun cas humain n'a été formellement identifié dans cette même zone.

Toutefois, la recrudescence localisée de décès canins en lien avec les cyanobactéries benthiques dans une zone touristique comptant de nombreux points de baignade, a amené les autorités sanitaires départementales à légitimement se poser la question de l'impact potentiel sur la santé des usagers de la baignade et des loisirs nautiques. Il n'existe pas actuellement de norme réglementaire

française ou européenne concernant la présence de ce type de cyanobactéries (benthiques) ou de leurs toxines dans les eaux de baignade.

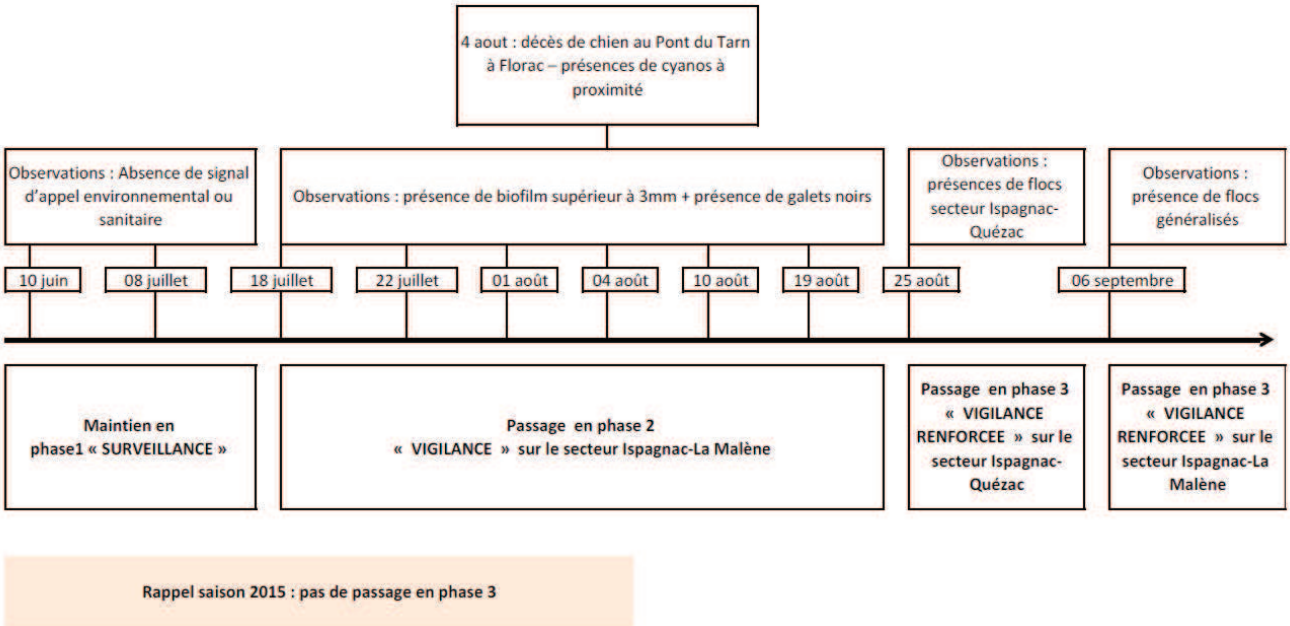
La DD-ARS de Lozère, acteur particulièrement impliqué au niveau local depuis l'émergence du phénomène en 2002, a effectué un suivi régulier sur le Tarn de 2010 à 2014, avec des prélèvements de galets, sur 6 sites. Le protocole validé par le préfet en 2012, a été révisé par le comité de pilotage départemental en mai 2015.
Les objectifs du protocole sont maintenus :

- proportionner la prise de décision aux résultats du suivi environnemental ou à d'éventuels signaux sanitaires ;
- renforcer les capacités de mobilisation avec l'appui des services de l'Etat (DDT, ONEMA), du syndicat mixte Grand site des Gorges du Tarn de la Jonte et des Causses, notamment en cas de dégradation de la situation et plus particulièrement sur le suivi pratiqué le long du cours d'eau.

Ainsi que les 4 phases opérationnelles :

- 1er niveau : ***Surveillance saisonnière***
  Absence de signal d'appel environnemental ou sanitaire lié aux cyanobactéries dans la rivière Tarn.
- 2ème niveau : ***Vigilance***
  Présence du principal vecteur d'exposition aux cyanobactéries (« floc1 ») en deçà du seuil d'alerte.
- 3ème niveau ***: Vigilance renforcée***
  Présence massive de flocs, au-delà du seuil d'alerte.
- 4ème niveau : ***Alerte***
  Survenue d'un ou plusieurs cas humain lié(s) à l'exposition aux cyanobactéries.

Comme en 2015 la participation au suivi environnemental est désormais répartie entre les partenaires institutionnels en charge d'actions de contrôle sur le Tarn en Lozère de la manière suivante : Syndicat Mixte Grand Site en première ligne avec l'ARS, ONEMA et DDT48 uniquement en renfort si besoin.
Seul un suivi visuel a été réalisé.



Rappel saison 2015 : pas de passage en phase 3

Déroulement de la saison 2016 :

Dans le contexte spécifique du suivi des cyanobactéries benthiques, **le Niveau 2 du protocole de gestion et d'alerte (Vigilance)** a été déclenché suite à la mise en évidence de galets noirs sur plusieurs sites.

Le niveau 3 (vigilance renforcée) a été déclenché le 25 août 2016 sur le secteur Ispagnac-Quézac suite à la mise en évidence de la présence importante d'un biofilm noir de cyanobactéries en cours de décrochage sur plusieurs radiers et la circulation de quelques flocs sur certains sites. Le 6 septembre le niveau 3 a été étendu à l'ensemble du tronçon suivi au vu de la généralisation des flocs.

Il est à noter cette année le décès d'un chien le 4 août 2016 au pont du Tarn. Ce décès est peut être lié aux cyanobactéries, car des biofilms contenant des cyanobactéries ont été retrouvés à proximité.

D. Conclusion

Cette saison, au vu des conditions météos clémentes, on constate une légère amélioration de la qualité de l'eau. La saison s'est caractérisée par un seul prélèvement qualifié de « mauvais » au cours de la saison 2016 contre 2 en 2015, 27 prélèvements qualifiés de « moyen » et 137 prélèvements qualifiés de « bon ».

Malgré cela les sites classés en qualité insuffisante voient leur classement se maintenir à l'issue de la saison 2016.

		2016				Total 2015
		Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Qualité insuffisante	
2015	Excellente qualité	19	0	0		19
	Bonne qualité	3	1	1	0	5
	Qualité suffisante		2	3	0	5
	Qualité insuffisante				4	4
Total 2014		22	3	4	4	33

Evolution de la qualification des sites de baignade entre les saisons 2015 et 2016

Ce tableau permet de constater que sur 33 sites suivis en 2014 et 2015, un seul connaît une dégradation de son classement, il s'agit du lac du Moulinet sur la commune du Buisson qui passe de bonne qualité à qualité suffisante.

Cinq sites voient leur classement s'améliorer, il s'agit de :

- Grattegals sur la commune de Cans et Cévennes, le camping Del Ron sur la commune de Quézac, et le Vieux Pont à Vébron, ces trois sites passent de bonne qualité à qualité excellente ;
- le plan d'eau de Sainte Croix et le Pont de Saint Hilaire passent de qualité suffisante à bonne qualité.

E. Liste des annexes

Annexe I. Généralités sur l'organisation du contrôle sanitaire des baignades en milieu naturel 16

Annexe II Classement détaillé des baignades 23

Annexe III Cartes générales de bilan de qualité des baignades en eau douce et par bassin versant25

Annexe IV Bilan de la qualification des baignades en eau douce à l'occasion des prélèvements effectués au cours de la saison 2016 28

Annexe V Récapitulatif des interdictions de baignade de la saison 2016.....30

Annexe VI Bilan de l'affichage des résultats de baignade sur les lieux de baignade en eau douce ..33

Annexe VII Bilan de l'affichage des fiches de synthèse de profils de baignade sur les lieux de baignade en eau douce 35

Annexe VIII Risques liés aux baignades 37

Annexe IX Protocole départemental de gestion des cyanobactéries planctoniques (en plan d'eau) .41

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 *Gestions des pollutions pouvant affecter les points de baignade* – les profils de baignades)).

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 ne sont par exemple pas concernées).

Quelques dates à retenir :

La Directive 76/160/CEE sera totalement abrogée le 31 décembre 2015 ;
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 à la fin de la saison 2015 ;
La Directive sera 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 sur leur territoire des eaux de baignade, 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.

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. Dès lors qu'une baignade est aménagée, elle doit être déclarée à l'ARS. 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 devront 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 pré-saisons 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 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.

➢ 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 pas 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 ainsi fixé les modalités d'interprétation des résultats de chaque prélèvement pour le territoire français.
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 douce, les seuils sont :

Qualification d'un prélèvement	Escherichia coli (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 2016 est présenté en annexes VI et VII.

➢ 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[2] sont comparées avec les valeurs seuils de ***l'annexe I*** de la de la directive européenne du de 2006 :

Eau douce	Escherichia coli UFC/100 ml / Entérocoques intestinaux 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	
Percentile **90** inférieur ou égal à 330	Percentile **95** inferieur 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 en cours de saison.

[2] 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 90e percentile supérieur de la fonction de densité de probabilité des données est tirée de l'équation suivante: 90e percentile supérieur = antilog (μ + 1,282 σ).
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 (μ + 1,65 σ).

➢ Gestion des sites classés en qualité insuffisante

Les baignades classées en qualité insuffisante à l'issue de la saison 2016 devront être interdites au public à compter de la saison 2017 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 2017 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 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),
- 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 (à partir de la saison 2013) devront être fermés définitivement. Par exemple, un site classé insuffisant de la saison 2013 à la saison 2017 devra être fermé définitivement à compter de la saison 2018.

• 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 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. Dans un souci d'harmonisation au niveau national, il sera considéré que la date de référence à prendre en compte pour définir l'échéance de la première révision est l'année du premier classement, c'est-à-dire 2013.
  Les dates de révision seront donc les suivantes

Classement de l'eau de baignade	Date d'approbation du profil
Insuffisante	Au plus tard le 31 décembre 2015
Suffisante	Au plus tard le 31 décembre 2016
Bonne	Au plus tard le 31 décembre 2017

  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 de construction importants 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 (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 2017 si la baignade est classée insuffisante en 2016.

• 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 de la saison 2016 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 courrier ou 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 toute proximité 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 (http://baignades.sante.gouv.fr). Relié directement à la base de données utilisée par les ARS, il informe l'usager 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 2015 pour représenter la qualité des eaux de baignade

Qualité excellente

Qualité bonne

Qualité suffisante

Qualité insuffisante

Annexe II

Classement détaillé des baignades

Délégation Départementale : LOZERE

Annexe II : Classement détaillé des baignades

Nom du site	Commune	Cours d'eau ou plan d'eau	Classement 2015	Classement 2016	Nombre d'analyse prises en compte	E. Coli Percentile 95	E. Coli Percentile 90	Entérocoq-ues Percentile 95	Entérocoq-ues Percentile 90	Observations
BARRAGE DE VILLEFORT	VILLEFORT	L'ALTIER	Excellente	Excellente	20	53,23	42,66	32,36	27,83	
LA PLANCHE	VIALAS	LE LUECH	Excellente	Excellente	20	233,49	153,85	117,55	84,88	
CAMPING MUNICIPAL DU PONT DE MONTVERT	PONT-DE-MONTVERT (LE)	LE TARN	Excellente	Excellente	20	145,67	107,52	94,24	69,13	
PONT DU TARN	FLORAC	LE TARN	Suffisante	Suffisante	20	538,20	333,50	472,02	266,39	
PONT DE BIESSE	ISPAGNAC	LE TARN	Insuffisante	Insuffisante	20	3 514,78	1 638,70	231,56	149,22	
PONT DE QUEZAC	ISPAGNAC	LE TARN	Insuffisante	Insuffisante	20	2 751,15	1 458,67	138,77	99,94	
PONT DE MONTBRUN	MONTBRUN	LE TARN	Suffisante	Suffisante	20	1 119,25	640,16	90,59	65,72	
PLAN D'EAU DE PRADES	SAINTE-ENIMIE	LE TARN	Excellente	Excellente	20	166,30	123,34	25,29	23,03	
BASE DE PLEIN AIR	SAINTE-ENIMIE	LE TARN	Excellente	Excellente	20	128,99	92,12	32,45	28,10	
ST CHELY DU TARN	SAINTE-ENIMIE	LE TARN	Excellente	Excellente	20	160,59	127,67	36,59	31,81	
POINT D'ACCUEIL JEUNES DE LA MALENE	MALENE (LA)	LE TARN	Excellente	Excellente	20	287,04	194,99	58,67	46,32	
PONT DES VIGNES	VIGNES (LES)	LE TARN	Excellente	Excellente	20	104,34	78,08	42,68	35,31	
LA RODE	COCURES	LE TARN	Excellente	Excellente	20	367,08	257,06	37,38	31,71	
GRATTEGALS	SAINT-LAURENT-DE-TREVES	LE TARNON	Bonne	Excellente	20	396,12	253,93	71,73	55,33	
AVAL QUEZAC	QUEZAC	LE TARN	Insuffisante	Insuffisante	19	1 634,87	901,33	76,32	59,62	
BAIGNADE DU PONT	SAINTE-ENIMIE	LE TARN	Excellente	Excellente	20	208,26	151,97	53,60	42,93	
ROCHER BLANC	BEDOUES	LE TARN	Excellente	Excellente	20	199,38	142,82	22,85	21,12	
PONT DE L'HORLOGE	PONT-DE-MONTVERT (LE)	LE TARN	Excellente	Excellente	20	263,55	193,77	55,38	44,72	
HAUTERIVES AVAL	SAINTE-ENIMIE	LE TARN	Excellente	Excellente	20	407,84	283,74	37,01	31,65	
LE DEBARCADERE	SAINT-GEORGES-DE-LEVEJAC	LE TARN	Excellente	Excellente	20	170,86	119,47	32,86	28,82	
CAMPING DEL RON	QUEZAC	LE TARN	Bonne	Excellente	20	492,36	312,97	58,19	46,54	
BARRAGE DE NAUSSAC	NAUSSAC	LA GAZEILLE	Excellente	Excellente	20	50,17	40,31	23,96	21,85	
PLAN D'EAU DE GRANDRIEU	GRANDRIEU	LE GRANDRIEU	Insuffisante	Insuffisante	16	1 599,08	950,05	54,72	44,31	
LAC DU MOULINET	BUISSON (LE)	LA CRUEIZE	Bonne	Suffisante	20	1 440,09	722,39	133,58	89,92	
PONT DE SAINT HILAIRE	SAINT-HILAIRE-DE-LAVIT	LE GARDON D'ALES	Suffisante	Bonne	20	471,95	298,98	384,10	240,16	

Délégation Départementale : LOZERE

Annexe II : Classement détaillé des baignades

Nom du site	Commune	Cours d'eau ou plan d'eau	Classement 2015	Classement 2016	Nombre d'analyse prises en compte	E. Coli Percentile 95	E. Coli Percentile 90	Entérocoq-ues Percentile 95	Entérocoq-ues Percentile 90	Observations
CAMPING MUNICIPAL DU COLLET DE DEZE	COLLET-DE-DEZE (LE)	LE GARDON D'ALES	Excellente	Excellente	20	80,80	60,28	20,05	18,94	
CASCADE DU MARTINET	SAINT-ETIENNE-VALLEE-FRANCAISE	LE GARDON DE SAINTE CROIX	Bonne	Bonne	20	459,77	270,97	286,08	182,58	
PLAN D'EAU DE FLORAC	FLORAC	LE TARNON	Excellente	Excellente	20	204,65	145,89	72,15	56,85	
PONT DE BARRE	FLORAC	LE TARNON	Excellente	Excellente	20	102,05	81,34	65,55	52,33	
PLAN D'EAU	SAINTE-CROIX-VALLEE-FRANCAISE	LE GARDON DE SAINTE CROIX	Suffisante	Bonne	17	595,00	354,60	148,00	104,80	
MIMENTE	SALLE-PRUNET (LA)	LA MIMENTE	Excellente	Excellente	20	258,49	183,76	44,54	37,05	
VIEUX PONT	VEBRON	LE TARNON	Bonne	Excellente	20	416,15	285,28	33,71	29,29	
PONT DES ROUSSES	ROUSSES	LE TARNON	Suffisante	Suffisante	20	1 359,93	736,00	151,58	109,81	

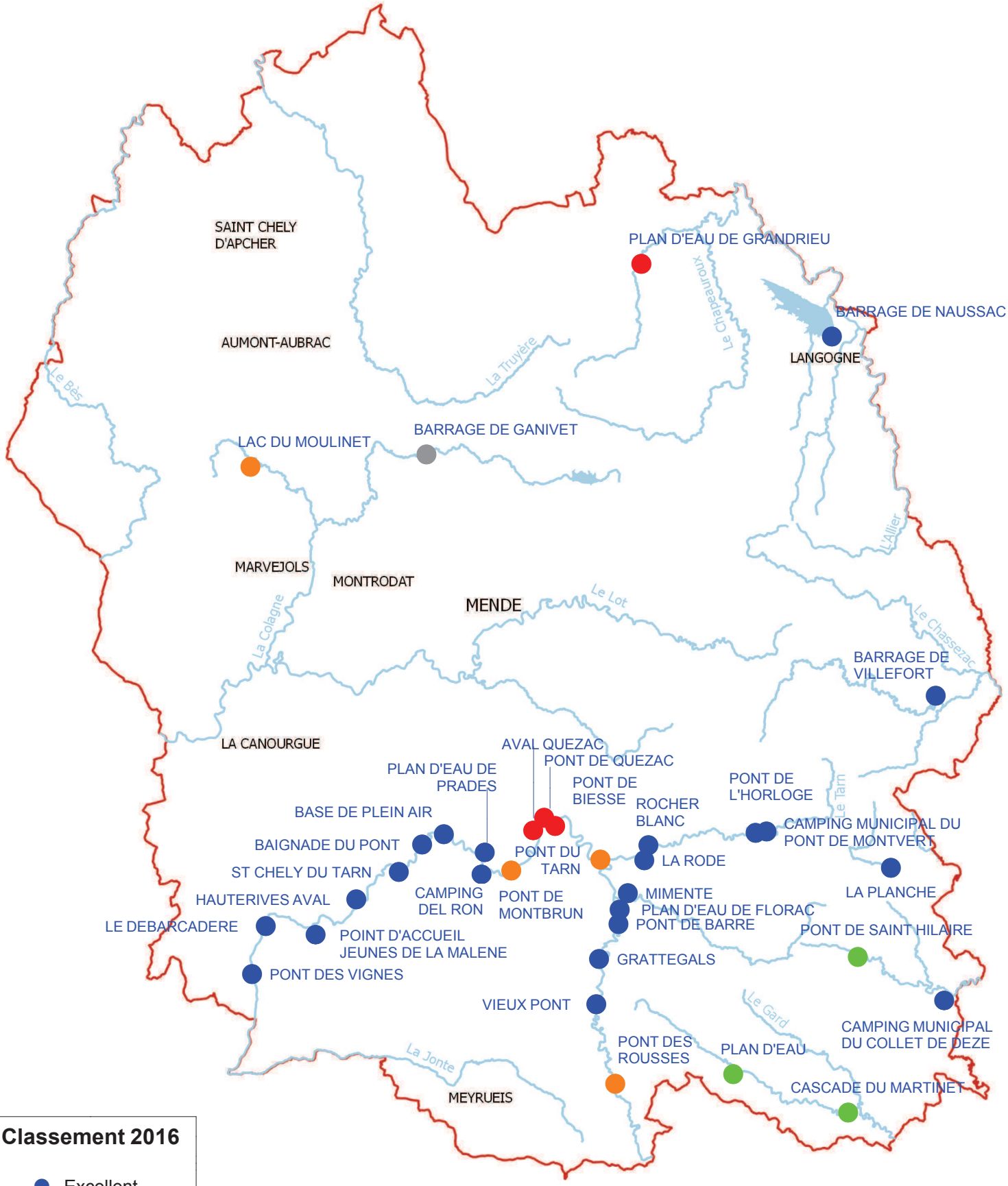
Annexe III

Cartes générales de bilan de qualité des baignades en eau douce et par bassin versant

Agence Régionale de Santé Occitanie

Délégation départementale de Lozère

QUALITE DES EAUX DE BAIGNADE LOZERE 2016



Classement 2016

- Excellent
- Bon
- Suffisant
- Insuffisant
- Non suivi

Le classement 2016 est établi à partir des des analyses des saisons estivales 2013 à 2016

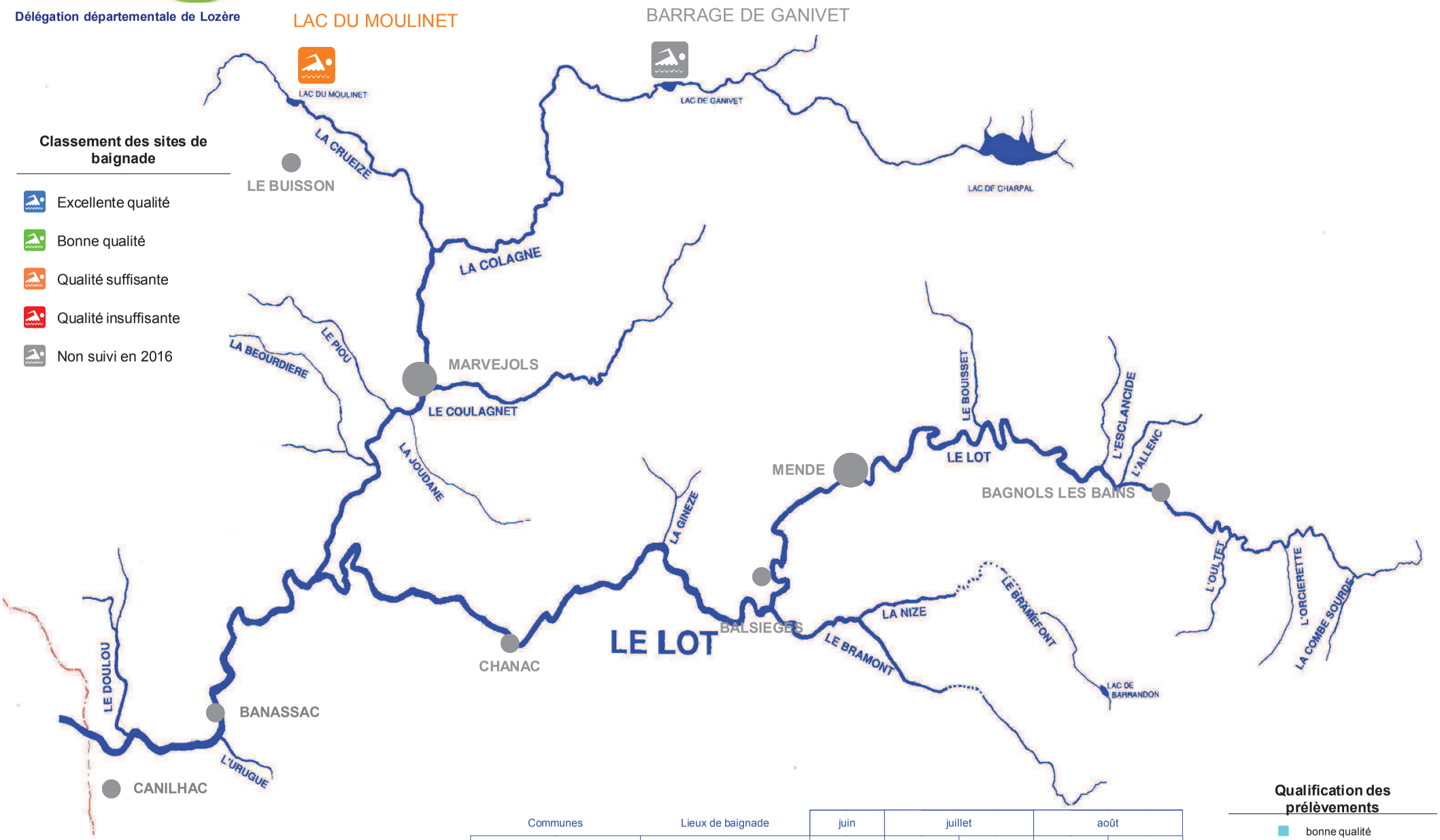
Agence Régionale de Santé Occitanie

Délégation départementale de Lozère

BAIGNADES SUR LE LOT

Saison balnéaire 2016

carte éditée le jeudi 19 janvier 2017



Classement des sites de baignade

- Excellente qualité
- Bonne qualité
- Qualité suffisante
- Qualité insuffisante
- Non suivi en 2016

Communes	Lieux de baignade	juin	juillet		août	
BUISSON (LE)	LAC DU MOULINET	■	■	■	■	■

Qualification des prélèvements

- bonne qualité
- qualité moyenne
- mauvaise qualité

L'ensemble des données est disponible sur le site internet du ministère de la santé : http://baignades.sante.gouv.fr

Agence Régionale de Santé Occitanie

Délégation départementale de Lozère

BAIGNADES SUR L'ALLIER

Saison balnéaire 2016

carte éditée le jeudi 19 janvier 2017

Classement des sites de baignades

- Excellente qualité
- Bonne qualité
- Qualité suffisante
- Qualité insufisante

Qualification des prélèvements

- bonne qualité
- qualité moyenne
- mauvaise qualité

Communes	Lieux de baignade	juin	juillet		août	
GRANDRIEU	PLAN D'EAU DE GRANDRIEU	●		●	●	●
NAUSSAC	BARRAGE DE NAUSSAC	●	●	●	●	●

L'ensemble des données est disponible sur le site internet du ministère de la santé : http://baignades.sante.gouv.fr

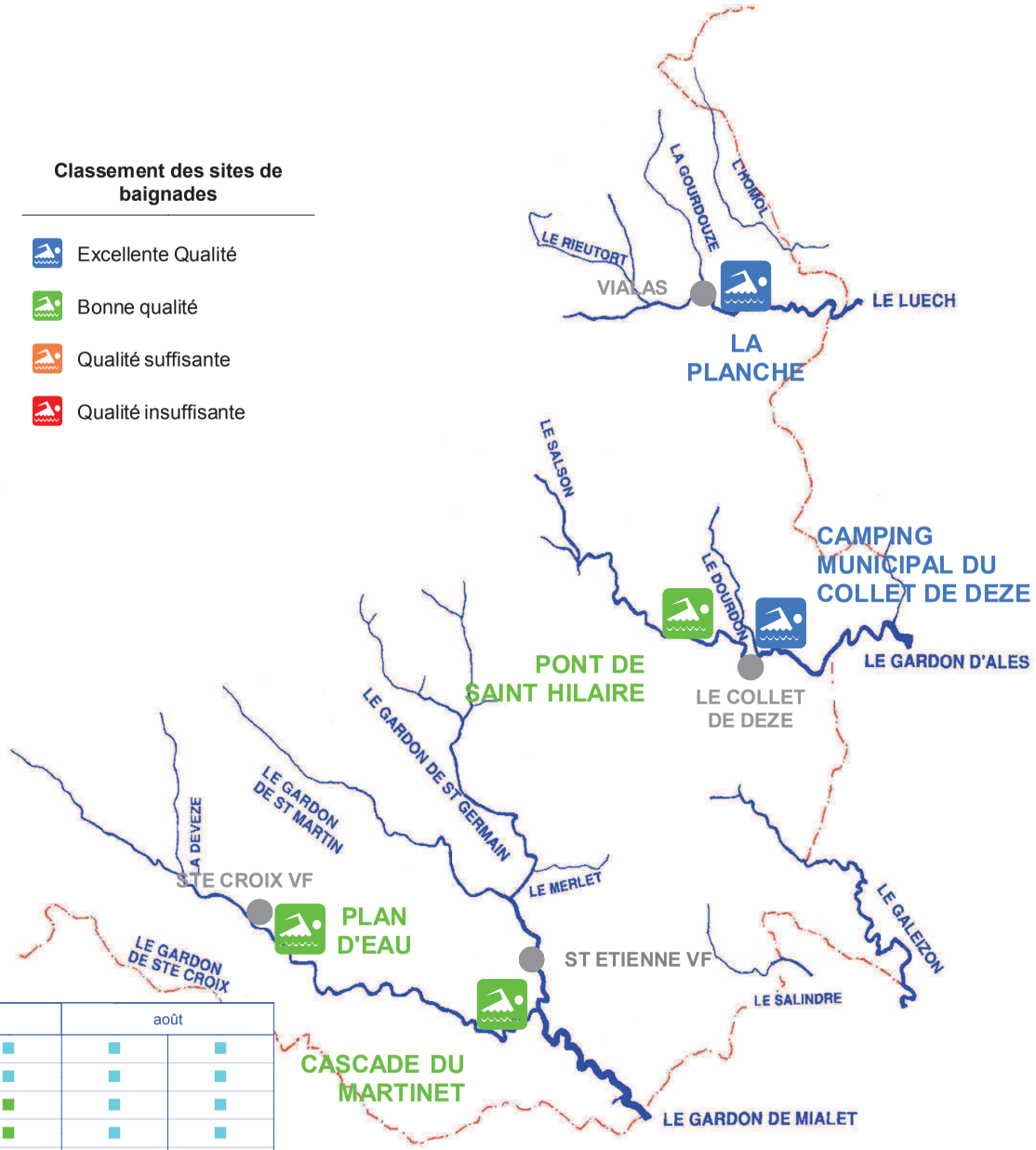
Délégation départementale de Lozère

BAIGNADES DANS LES CEVENNES

Saison balnéaire 2016
carte éditée le jeudi 19 janvier 2017

Classement des sites de baignades

- Excellente Qualité
- Bonne qualité
- Qualité suffisante
- Qualité insuffisante



Qualification des prélèvements

- bonne qualité
- qualité moyenne
- mauvaise qualité

Communes	Lieux de baignade	juin	juillet		août	
COLLET-DE-DEZE (LE)	CAMPING MUNICIPAL DU COLLET DE DEZE					
SAINTE-CROIX-VALLEE-FRANCAISE	PLAN D'EAU					
SAINT-ETIENNE-VALLEE-FRANCAISE	CASCADE DU MARTINET					
SAINT-HILAIRE-DE-LAVIT	PONT DE SAINT HILAIRE					
VIALAS	LA PLANCHE					
VILLEFORT	BARRAGE DE VILLEFORT					

L'ensemble des données est disponible sur le site internet du ministère de la santé : http://baignades.sante.gouv.fr

Agence Régionale de Santé Occitanie

Délégation départementale de Lozère

BAIGNADES SUR LE TARN

Saison balnéaire 2016

carte éditée le jeudi 19 janvier 2017

Points de baignades

- Excellente qualité
- Bonne qualité
- Qualité siffusante
- Qualité insuffisante

Communes	Lieux de baignade	juin	juillet		août	
BEDOUES	ROCHER BLANC	🔵	🔵	🟢	🔵	🔵
COCURES	LA RODE	🔵	🔵	🟢	🟢	🟢
FLORAC	PLAN D'EAU DE FLORAC	🔵	🔵	🟢	🔵	🔵
FLORAC	PONT DE BARRE	🔵	🔵	🔵	🔵	🔵
FLORAC	PONT DU TARN	🔵	🟢	🟢	🔵	🔵
ISPAGNAC	PONT DE BIESSE	🟢	🔵	🔵	🔵	🔵
ISPAGNAC	PONT DE QUEZAC	🟢	🔵	🔵	🔵	🔵
MALENE (LA)	POINT D'ACCUEIL JEUNES DE LA MALENE	🔵	🟢	🔵	🔵	🔵
PONT-DE-MONTVERT (LE)	CAMPING MUNICIPAL DU PONT DE MONTVERT	🔵	🔵	🔵	🔵	🔵
PONT-DE-MONTVERT (LE)	PONT DE L'HORLOGE	🔵	🔵	🔵	🔵	🟢

Qualification des prélèvements

- bonne qualité
- qualité moyenne
- mauvaise qualité

Communes	Lieux de baignade	juin	juillet		août	
MALENE (LA)	POINT D'ACCUEIL JEUNES DE LA MALENE	🔵	🟢	🔵	🔵	🔵
MONTBRUN	PONT DE MONTBRUN	🔵	🔵	🔵	🔵	🔵
QUEZAC	AVAL QUEZAC	🟢	🔵	🔵	🔵	🔵
QUEZAC	CAMPING DEL RON	🔵	🔵	🔵	🔵	🔵
ROUSSES	PONT DES ROUSSES	🔵	🟢	🔵	🔵	🟢
SAINTE-ENIMIE	BAIGNADE DU PONT	🔵	🔵	🔵	🔵	🟢
SAINTE-ENIMIE	BASE DE PLEIN AIR	🔵	🔵	🔵	🔵	🔵
SAINTE-ENIMIE	HAUTERIVES AVAL	🔵	🔵	🟢	🟢	🟢
SAINTE-ENIMIE	PLAN D'EAU DE PRADES	🔵	🔵	🔵	🔵	🔵
SAINTE-ENIMIE	ST CHELY DU TARN	🔵	🔵	🟢	🔵	🔵
SAINT-GEORGES-DE-LEVEJAC	LE DEBARCADERE	🔵	🔵	🔵	🔵	🔵
SAINT-LAURENT-DE-TREVES	GRATTEGALS	🔵	🔵	🟢	🔵	🔵
SALLE-PRUNET (LA)	MIMENTE	🔵	🔵	🟢	🔵	🔵
VEBRON	VIEUX PONT	🔵	🔵	🔵	🔵	🔵
VIGNES (LES)	PONT DES VIGNES	🔵	🔵	🔵	🔵	🔵

L'ensemble des données est disponible sur le site internet du ministère de la santé : http://baignades.sante.gouv.fr

Annexe IV

Bilan de la qualification des baignades en eau douce à l'occasion des prélèvements effectués au cours de la saison 2016

Délégation départementale : LOZERE

Annexe IV : Bilan de la qualification des prélèvements pris en compte au cours de la saison 2016

Nom du site	Commune	Cours d'eau ou plan d'eau	Avant Saison (Avant 01 Juillet)	01 au 15 Juillet	16 au 23 Juillet	24 au 31 Juillet	01 au 15 Août	16 au 31 Août
BARRAGE DE VILLEFORT	VILLEFORT	L'ALTIER	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
LA PLANCHE	VIALAS	LE LUECH	Bon	Bon	Bon		Moyen	Bon
CAMPING MUNICIPAL DU PONT DE MONTVERT	PONT-DE-MONTVERT (LE)	LE TARN	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
PONT DU TARN	FLORAC	LE TARN	Bon	Moyen	Moyen		Bon	Bon
PONT DE BIESSE	ISPAGNAC	LE TARN	Moyen	Bon	Bon		Bon	Bon
PONT DE QUEZAC	ISPAGNAC	LE TARN	Moyen	Bon	Bon		Bon	Bon
PONT DE MONTBRUN	MONTBRUN	LE TARN	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
PLAN D'EAU DE PRADES	SAINTE-ENIMIE	LE TARN	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
BASE DE PLEIN AIR	SAINTE-ENIMIE	LE TARN	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
ST CHELY DU TARN	SAINTE-ENIMIE	LE TARN	Bon	Bon	Moyen		Bon	Bon
POINT D'ACCUEIL JEUNES DE LA MALENE	MALENE (LA)	LE TARN	Bon	Moyen	Bon		Bon	Bon
PONT DES VIGNES	VIGNES (LES)	LE TARN	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
LA RODE	COCURES	LE TARN	Bon	Bon	Moyen		Moyen	Moyen
GRATTEGALS	SAINT-LAURENT-DE-TREVES	LE TARNON	Bon	Bon	Moyen		Bon	Bon
AVAL QUEZAC	QUEZAC	LE TARN	Moyen	Bon	Bon		Bon	Bon
BAIGNADE DU PONT	SAINTE-ENIMIE	LE TARN	Bon	Bon	Bon		Bon	Moyen
ROCHER BLANC	BEDOUES	LE TARN	Bon	Bon	Moyen		Bon	Bon

Bon Moyen Mauvais

Délégation départementale : LOZERE

Annexe IV : Bilan de la qualification des prélèvements pris en compte au cours de la saison 2016

Nom du site	Commune	Cours d'eau ou plan d'eau	Avant Saison (Avant 01 Juillet)	01 au 15 Juillet	16 au 23 Juillet	24 au 31 Juillet	01 au 15 Août	16 au 31 Août
PONT DE L'HORLOGE	PONT-DE-MONTVERT (LE)	LE TARN	Bon	Bon	Bon		Bon	Moyen
HAUTERIVES AVAL	SAINTE-ENIMIE	LE TARN	Bon	Bon	Moyen		Moyen	Moyen
LE DEBARCADERE	SAINT-GEORGES-DE-LEVEJAC	LE TARN	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
CAMPING DEL RON	QUEZAC	LE TARN	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
BARRAGE DE NAUSSAC	NAUSSAC	LA GAZEILLE	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
PLAN D'EAU DE GRANDRIEU	GRANDRIEU	LE GRANDRIEU	Moyen		Bon		Moyen	Moyen
LAC DU MOULINET	BUISSON (LE)	LA CRUEIZE	Bon	Bon	Bon		Mauvais	Bon
PONT DE SAINT HILAIRE	SAINT-HILAIRE-DE-LAVIT	LE GARDON D'ALES	Bon	Bon	Moyen		Bon	Bon
CAMPING MUNICIPAL DU COLLET DE DEZE	COLLET-DE-DEZE (LE)	LE GARDON D'ALES	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
CASCADE DU MARTINET	SAINT-ETIENNE-VALLEE-FRANCAISE	LE GARDON DE SAINTE CROIX	Bon	Bon	Moyen		Bon	Bon
PLAN D'EAU DE FLORAC	FLORAC	LE TARNON	Bon	Bon	Moyen		Bon	Bon
PONT DE BARRE	FLORAC	LE TARNON	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
PLAN D'EAU	SAINTE-CROIX-VALLEE-FRANCAISE	LE GARDON DE SAINTE CROIX	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon
MIMENTE	SALLE-PRUNET (LA)	LA MIMENTE	Bon	Bon	Moyen		Bon	Bon
VIEUX PONT	VEBRON	LE TARNON	Bon	Bon	Bon		Bon	Bon
PONT DES ROUSSES	ROUSSES	LE TARNON	Bon	Moyen	Bon		Bon	Moyen

Bon Moyen Mauvais

Annexe V

Récapitulatif des interdictions de baignade de la saison 2016

Délégation départementale : LOZERE

Annexe V : Récapitulatif des interdictions de baignade de la saison 2016

Code Nuts	Nom du Site	Commune	Début d'interdiction	Fin d'interdiction	Type d'interdiction
D048210	BUISSON (LE)	LAC DU MOULINET	01/08/2016	05/08/2016	TEMPORAIRE - RAISON SANITAIRE

Annexe VI

Bilan de l’affichage des résultats de baignade sur les lieux de baignade en eau douce

Délégation départementale : LOZERE

Annexe VI : Bilan de l'affichage des résultats du contrôle sanitaire sur les lieux de baignade

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant 01 Juillet)	01 au 15 Juillet	16 au 23 Juillet	24 au 31 Juillet	01 au 15 Août	16 au 31 Août
BARRAGE DE VILLEFORT	VILLEFORT	PRES	PRES	PRES		PRES	PRES
LA PLANCHE	VIALAS	PRES	ABS	ABS		ABS	ABS
CAMPING MUNICIPAL DU PONT DE MONTVERT	PONT-DE-MONTVERT (LE)	ABS	ABS	PRES		PRES	PRES
PONT DU TARN	FLORAC	ABS	ABS	PRES		PRES	PRES
PONT DE BIESSE	ISPAGNAC	ABS	PRES	PRES		PRES	PRES
PONT DE QUEZAC	ISPAGNAC	ABS	PRES	PRES		PRES	PRES
PONT DE MONTBRUN	MONTBRUN	ABS	PRES	PRES		PRES	PRES
PLAN D'EAU DE PRADES	SAINTE-ENIMIE	ABS	ABS	PRES		PRES	PRES
BASE DE PLEIN AIR	SAINTE-ENIMIE	PRES	PRES	PRES		PRES	PRES
ST CHELY DU TARN	SAINTE-ENIMIE	ABS	ABS	PRES		PRES	ABS
POINT D'ACCUEIL JEUNES DE LA MALENE	MALENE (LA)	ABS	PRES	ABS		ABS	PRES
PONT DES VIGNES	VIGNES (LES)	ABS	ABS	PRES		PRES	ABS
LA RODE	COCURES	ABS	ABS	PRES		ABS	PRES
GRATTEGALS	SAINT-LAURENT-DE-TREVES	ABS	PRES	PRES		PRES	PRES
AVAL QUEZAC	QUEZAC	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
BAIGNADE DU PONT	SAINTE-ENIMIE	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
ROCHER BLANC	BEDOUES	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS

Délégation départementale : LOZERE

Annexe VI : Bilan de l'affichage des résultats du contrôle sanitaire sur les lieux de baignade

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant 01 Juillet)	01 au 15 Juillet	16 au 23 Juillet	24 au 31 Juillet	01 au 15 Août	16 au 31 Août
PONT DE L'HORLOGE	PONT-DE-MONTVERT (LE)	ABS	PRES	ABS		PRES	ABS
HAUTERIVES AVAL	SAINTE-ENIMIE	ABS	ABS	ABS		PRES	ABS
LE DEBARCADERE	SAINT-GEORGES-DE-LEVEJAC	ABS	PRES	PRES		ABS	PRES
CAMPING DEL RON	QUEZAC	ABS	PRES	PRES		PRES	PRES
BARRAGE DE NAUSSAC	NAUSSAC	ABS	ABS	PRES		PRES	PRES
PLAN D'EAU DE GRANDRIEU	GRANDRIEU	ABS		PRES		PRES	ABS
LAC DU MOULINET	BUISSON (LE)	PRES	ABS	ABS		PRES	PRES
PONT DE SAINT HILAIRE	SAINT-HILAIRE-DE-LAVIT	PRES	PRES	PRES		PRES	PRES
CAMPING MUNICIPAL DU COLLET DE DEZE	COLLET-DE-DEZE (LE)	ABS	PRES	PRES		ABS	PRES
CASCADE DU MARTINET	SAINT-ETIENNE-VALLEE-FRANCAISE	PRES	PRES	PRES		PRES	PRES
PLAN D'EAU DE FLORAC	FLORAC	ABS	ABS	PRES		PRES	PRES
PONT DE BARRE	FLORAC	PRES	PRES	PRES		PRES	PRES
PLAN D'EAU	SAINTE-CROIX-VALLEE-FRANCAISE	ABS	ABS	ABS	ABS	PRES	ABS
MIMENTE	SALLE-PRUNET (LA)	ABS	ABS	PRES		PRES	PRES
VIEUX PONT	VEBRON	PRES	PRES	PRES		PRES	ABS
PONT DES ROUSSES	ROUSSES	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS

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

Annexe VII

Bilan de l’affichage des fiches de synthèse de profils de baignade sur les lieux de baignade en eau douce

Délégation départementale : LOZERE

Annexe VI : Bilan de l'affichage des fiches de synthèse des profils sur les lieux de baignade

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant 01 Juillet)	01 au 15 Juillet	16 au 23 Juillet	24 au 31 Juillet	01 au 15 Août	16 au 31 Août
BARRAGE DE VILLEFORT	VILLEFORT	PRES	PRES	PRES		PRES	PRES
LA PLANCHE	VIALAS	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
CAMPING MUNICIPAL DU PONT DE MONTVERT	PONT-DE-MONTVERT (LE)	ABS	ABS	PRES		PRES	ABS
PONT DU TARN	FLORAC	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
PONT DE BIESSE	ISPAGNAC	ABS	ABS	PRES		PRES	PRES
PONT DE QUEZAC	ISPAGNAC	ABS	ABS	PRES		PRES	PRES
PONT DE MONTBRUN	MONTBRUN	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
PLAN D'EAU DE PRADES	SAINTE-ENIMIE	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
BASE DE PLEIN AIR	SAINTE-ENIMIE	PRES	PRES	ABS		ABS	PRES
ST CHELY DU TARN	SAINTE-ENIMIE	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
POINT D'ACCUEIL JEUNES DE LA MALENE	MALENE (LA)	ABS	PRES	ABS		ABS	ABS
PONT DES VIGNES	VIGNES (LES)	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
LA RODE	COCURES	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
GRATTEGALS	SAINT-LAURENT-DE-TREVES	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
AVAL QUEZAC	QUEZAC	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
BAIGNADE DU PONT	SAINTE-ENIMIE	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
ROCHER BLANC	BEDOUES	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS

Délégation départementale : LOZERE

Annexe VI : Bilan de l'affichage des fiches de synthèse des profils sur les lieux de baignade

Nom du site	Commune	Avant Saison (Avant 01 Juillet)	01 au 15 Juillet	16 au 23 Juillet	24 au 31 Juillet	01 au 15 Août	16 au 31 Août
PONT DE L'HORLOGE	PONT-DE-MONTVERT (LE)	ABS	ABS	ABS		PRES	ABS
HAUTERIVES AVAL	SAINTE-ENIMIE	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
LE DEBARCADERE	SAINT-GEORGES-DE-LEVEJAC	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
CAMPING DEL RON	QUEZAC	ABS	ABS	ABS		ABS	PRES
BARRAGE DE NAUSSAC	NAUSSAC	ABS	ABS	PRES		PRES	PRES
PLAN D'EAU DE GRANDRIEU	GRANDRIEU	ABS		ABS		ABS	ABS
LAC DU MOULINET	BUISSON (LE)		ABS	ABS		PRES	ABS
PONT DE SAINT HILAIRE	SAINT-HILAIRE-DE-LAVIT	ABS	ABS	ABS		PRES	ABS
CAMPING MUNICIPAL DU COLLET DE DEZE	COLLET-DE-DEZE (LE)	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
CASCADE DU MARTINET	SAINT-ETIENNE-VALLEE-FRANCAISE	PRES	PRES	PRES		PRES	PRES
PLAN D'EAU DE FLORAC	FLORAC	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
PONT DE BARRE	FLORAC	ABS	ABS	PRES		ABS	ABS
PLAN D'EAU	SAINTE-CROIX-VALLEE-FRANCAISE	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
MIMENTE	SALLE-PRUNET (LA)	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
VIEUX PONT	VEBRON	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS
PONT DES ROUSSES	ROUSSES	ABS	ABS	ABS		ABS	ABS

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

Annexe VIII

Risques liés aux baignades

EFFETS	RISQUES LIES A LA QUALITE DE L EAU	RISQUES LIES A LA BAIGNADE OU AUX ACTIVITES ASSOCIEES
Décès		Noyade
	leptospiroses (eau douce)	Traumatismes
		Insolation – déshydratation Brûlures – allergies (risque immédiat lié au soleil)
Maladie	Infections ORL (ex : Ostreopsis ovata)	Cancer de la peau (risque à long terme lié au soleil)
	Gastro-entérites (eaux contaminées)	Toxi-infection (coquillage – pêche à pied) Envenimations (contact avec des animaux ou végétaux) Dermatoses mycosiques (contact avec le sable)
Infection bénigne	Dermatose (ex. 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 les germes banals, dits germes témoins de contamination fécale. Pour ces germes, la directive européenne du 8 décembre 1975 a fixé des normes de qualité.

Une eau de baignade, dans laquelle ces normes sont respectées, ne présente pas de risque pour la santé du baigneur. A contrario, il est difficile d'identifier précisément le risque 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 se manifeste par des démangeaisons. Peu après, apparaissent de petites plaques rouges et des vésicules. L'intensité des démangeaisons s'accentue 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°).

Les hôtes définitifs de ces parasites sont des canards contaminés par 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 proximité des canards sur les lieux de baignade puisqu'ils constituent également 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.
Chaque année, on recense entre 5 à 10 cas de leptospirose en Languedoc Roussillon.

- ## Les autres risques

➢ La noyade

En France, les noyades constituent un problème important de santé publique, car elles sont responsables de plus de 500 décès accidentels chaque année et parfois de graves séquelles. 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.
En mer, les noyés sont souvent des touristes de plus de 45 ans, ou des personnes ayant un problème de santé.

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.

➢ Les traumatismes liés aux plongeons

Les plongeons seraient à l'origine d'une paralysie sur cinq dans le Languedoc-Roussillon.

➢ 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).

➢ 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'usager 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.

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.
Chez l'homme, le risque de contamination par consommation d'eau reste faible. Cependant, des phénomènes allergiques ont été observés à la suite de baignade en eau douce mais il n'a pas été établi de causalité directe entre la présence d'algues et l'allergie en question.
En matière de prévention, le ministère chargé de la Santé recommande de ne pas se baigner dans une eau présentant une fleur d'eau. Les services locaux sont chargés d'assurer l'information des baigneurs.
En l’absence de norme, pour évaluer le risque 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.

Annexe IX

Protocole départemental de gestion des cyanobactéries planctoniques (en plan d'eau)

Une surveillance visuelle journalière est recommandée sur tous les sites de baignades en eau douce.

Période normale : des prélèvement et analyses bimensuelles sont réalisées afin de permettre l'identification (genre, espèce) et le dénombrement des cyanobactéries selon la NORME NF EN 15204.

NIVEAU 0 : SURVEILLANCE
Si le dénombrement < ou = 20 000 +/- 20 % (soit < ou = 16 000) cellules toxinogènes / mL : maintien de la surveillance bimensuelle et activité normale.

NIVEAU 1 : VIGILANCE
Si le dénombrement > 20 000 +/- 20 % (soit > 16 000) cellules toxinogènes / mL : surveillance visuelle journalière active, dénombrement hebdomadaire, recherche des microcystines toutes les 2 semaines si genre/expèces susceptibles d'en produire présentes avec microplaques ELISA.

Information des baigneurs.

NIVEAU 2 : ALERTE
Si dénombrement > 100 000 +/- 20 % (soit >80 000) cellules toxinogènes / mL : surveillance visuelle journalière active, dénombrement hebdomadaire, recherche des microcystines toutes les 2 semaines si genre/expèces susceptibles d'en produire présentes avec microplaques ELISA.

Interdiction de la baignade.
Pas de restriction particulière des activités nautiques.
Consommation de produits de la pêche interdite.

NIVEAU 3 : ALERTE RENFORCEE
Si dénombrement > 100 000 ou > 20 000 +/- 20 % cellules toxinogènes / mL ET microcystines > 13 ug/l
Interdiction de la baignade.
Restrictions de certaines activités nautiques.
Consommation de produits de la pêche interdite.

NIVEAU 4 : INTERDICTION DE TOUS LES USAGES
Si repérage d'écumes, d'importantes efflorescences…
Interdiction de tous les usages.

Agence Régionale de Santé
Occitanie

Délégation Départementale de la Lozère
1, Avenue du Père Coudrin
Immeuble «Le Torrent» - 2ème étage - CS 90136
48005 MENDE Cedex

www.ars.occitanie.sante.fr

© arS Occitanie - Avril 2017
100 %