

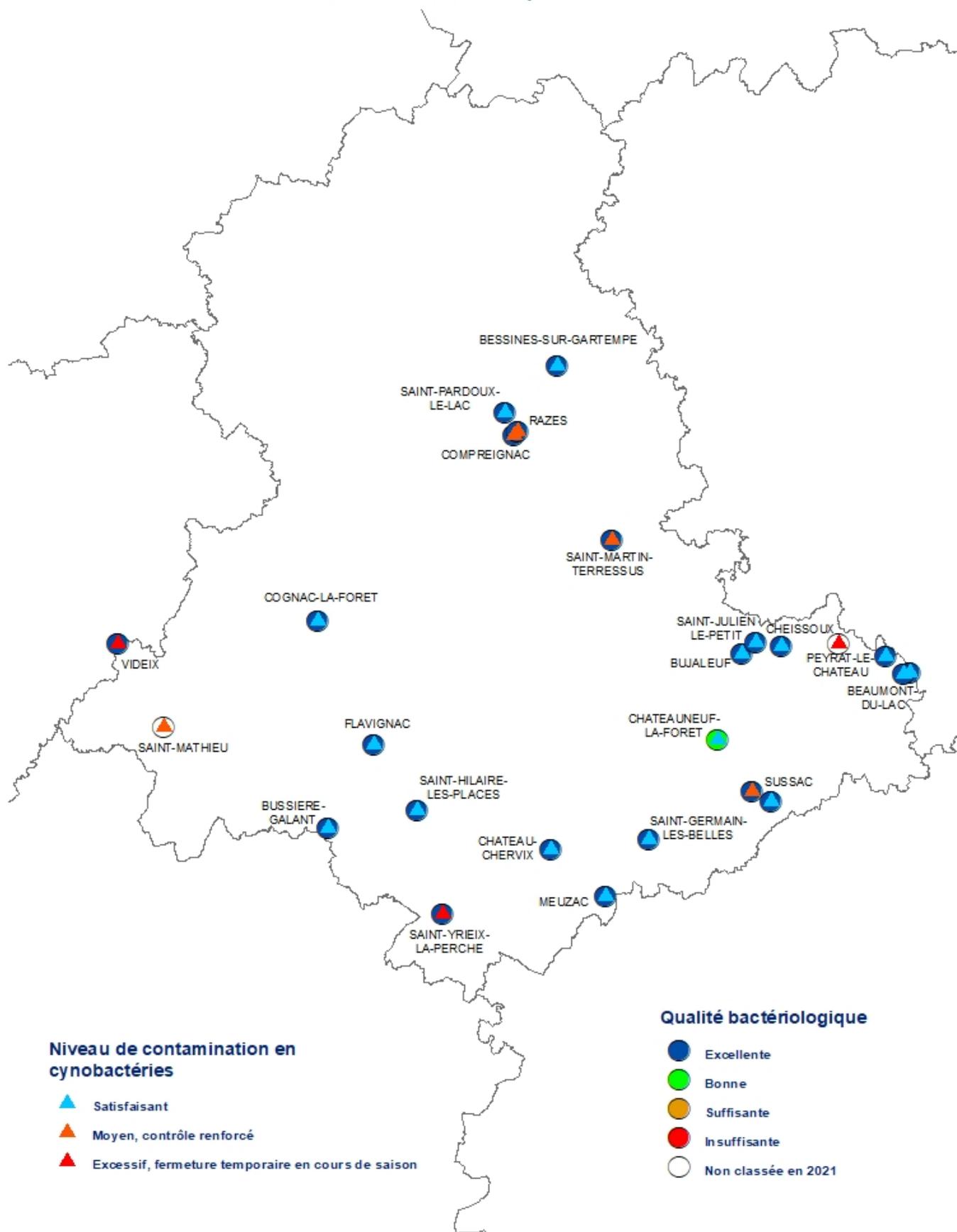
QUALITE DES EAUX DE BAINNADE

EN HAUTE-VIENNE

SAISON TOURISTIQUE 2021



Qualité des eaux de baignade en Haute-Vienne Saison touristique 2021



I. Organisation du contrôle sanitaire réglementaire

En application du Code de la Santé Publique, l'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine met en place un contrôle sanitaire de la qualité des eaux de baignade.

I.1. Sites faisant l'objet d'un contrôle

Le contrôle sanitaire porte sur l'ensemble des zones accessibles au public où la baignade est habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs et qui n'ont pas fait l'objet d'un arrêté d'interdiction. Les maires sont chargées de transmettre au Préfet et à l'ARS la liste des eaux de baignade recensées sur leur territoire, qu'elles soient aménagées ou non, avant le 31 janvier de chaque année. En l'absence de transmission, la liste des baignades de la saison précédente est reconduite.

I.2. Modalités du contrôle sanitaire

Les prélèvements sont effectués par le laboratoire régional du contrôle des eaux de la ville de Limoges, qui à la suite d'un appel d'offres, a été retenu pour exécuter le contrôle sanitaire des eaux. C'est également ce laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé, qui réalise les analyses bactériologiques.

Pour chaque site, un prélèvement d'eau à des fins d'analyse bactériologique est réalisé avant le début de la saison estivale, puis au minimum deux échantillonnages par mois sont effectués au cours de la saison balnéaire.

Chaque contrôle comporte :

- Des observations de terrain (fréquentation, conditions météorologiques, présence de tout signe de pollution, ...)
- Des mesures de terrain (température de l'eau, température de l'air, transparence, ...)
- Des analyses bactériologiques.

En complément, une attention particulière est portée à la présence de cyanobactéries, micro-algues pouvant produire des toxines à l'origine d'éventuels risques sanitaires pour les baigneurs et pratiquants d'activités nautiques. Ces toxines peuvent générer des irritations et rougeurs de la peau, des yeux, des muqueuses, maux de ventre, diarrhées, nausées, vomissements, des gastro-entérites aiguës, voire des atteintes hépatiques et neurologiques ...

Ainsi un dénombrement de cyanobactéries est réalisé sur chaque site. Cette analyse est effectuée par Aquagestion (sous-traitant du laboratoire régional du contrôle des eaux de la ville de Limoges). Une fréquence mensuelle est à minima mise en œuvre sur l'ensemble des baignades du département. Une surveillance renforcée (2 fois par mois) a été en outre mise en place sur les sites les plus vulnérables, ayant présenté ces dernières années des proliférations conséquentes de cyanobactéries.

Les dispositions sanitaires, mises en œuvre à compter de la saison balnéaire 2021, sont fondées sur la nouvelle instruction DGS/EA4/EA3/2021/76 du 6 avril 2021 qui prend en considération les conclusions du rapport d'expertise de l'Agence nationale de sécurité sanitaire - Anses - de mai 2020 :

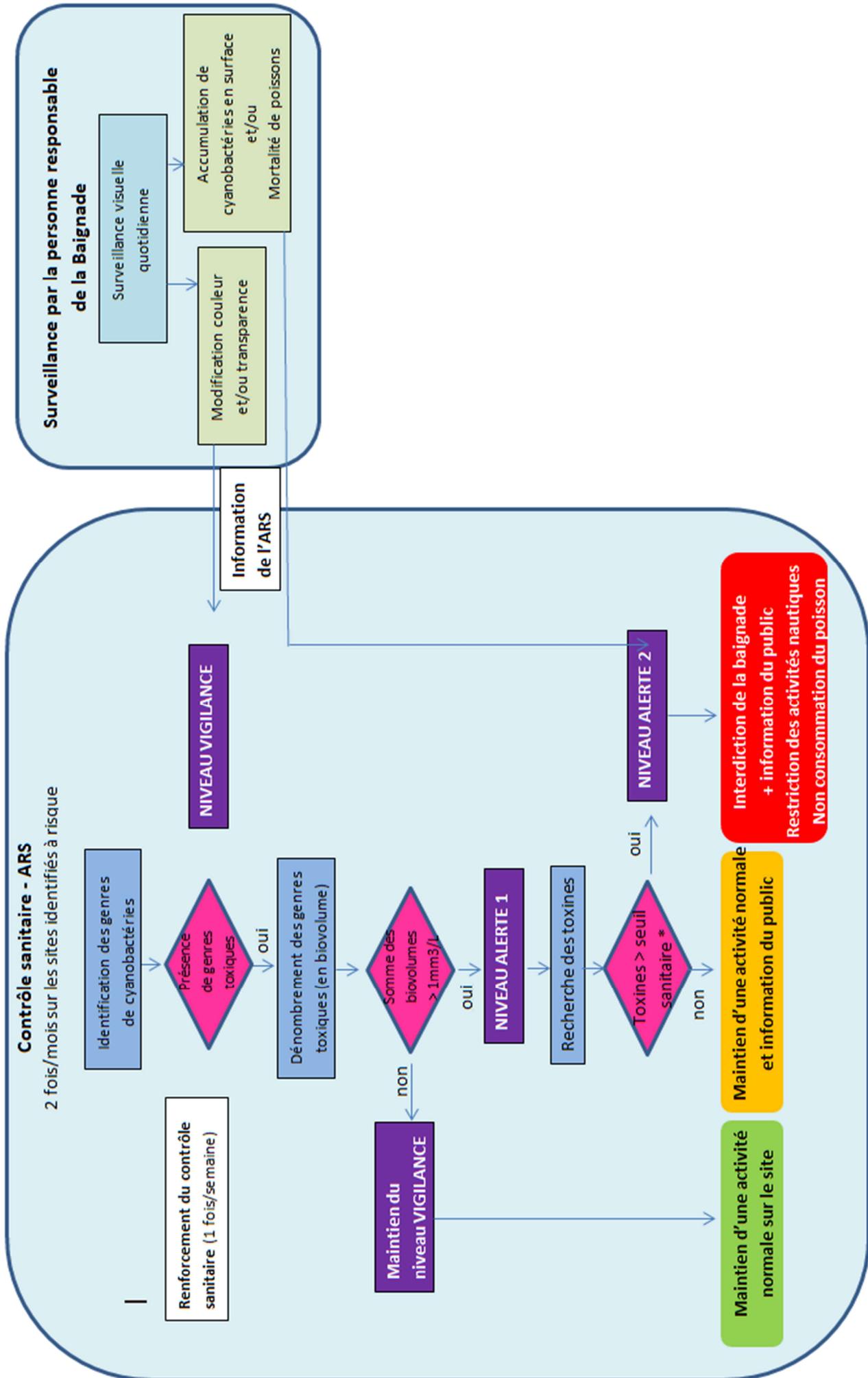
- seules les cyanobactéries toxigènes (susceptibles de libérer des toxines) sont prises en compte dans l'évaluation du risque sanitaire.
Leur concentration est dorénavant exprimée en biovolume (mm^3/litre) ; il s'agit d'obtenir une estimation de la quantité de matière et non comme les années précédentes une abondance cellulaire.
- Une recherche de toxines, potentiellement libérées par les cyanobactéries identifiées, est effectuée dès lors que la somme des biovolumes est supérieure à $1 \text{ mm}^3/\text{litre}$.
- Si la teneur en toxines recherchées est supérieure aux seuils sanitaires proposés par l'Anses, la baignade et les activités nautiques doivent être interdites.

Toxines	Microcystine	Cylindrospermopsine	Anatoxine	Saxitoxine
Seuil ($\mu\text{g/L}$)	0,3	42	Limite de détection	30

Le logigramme (page suivante) résume la gestion appliquée en fonction du niveau de risque sanitaire lié à la présence de cyanobactéries.

- ✓ *Dès lors que la présence de cyanobactéries toxigènes est décelée sur le site de baignade, le niveau de vigilance est atteint et le contrôle sanitaire devient hebdomadaire.*
- ✓ *pour un dénombrement en cyanobactéries toxiques dont le biovolume est supérieur à $1 \text{ mm}^3/\text{litre}$, une recherche de toxines potentiellement libérées est effectuée.*
 - *Si le seuil de toxines demeure inférieur aux seuils sanitaires, la baignade peut être pratiquée mais une information du public sur les risques sanitaires est assurée sur le site de baignade (affichage de messages sanitaires rédigés par l'ARS). Cf Annexes*
 - *Si le seuil de toxines est supérieur aux seuils sanitaires, une interdiction temporaire de la baignade et des activités nautiques est alors demandée par les services de l'ARS à la personne responsable de l'eau de baignade.*

La réouverture de la baignade n'est rendue possible que si les teneurs en toxines sont à nouveau inférieures aux seuils sanitaires. Le contrôle sanitaire des eaux demeure à une fréquence hebdomadaire si des cyanobactéries toxigènes sont toujours présentes.



II. Evaluation de la qualité des eaux de baignade en 2021

En 2021 le contrôle sanitaire en Haute-Vienne a concerné **25 baignades**.

Le nombre de sites contrôlés est similaire à celui de l'année précédente. Il est à noter cependant que la baignade du camping privé des Saules à SUSSAC a rouvert ses portes cet été, et que le site communal de NEXON a été interdit à la baignade toute la saison balnéaire par décision du Maire.

Pour l'ensemble des sites de baignade recensés sur le département, **183 contrôles** ont été effectués du 14 juin au 31 août 2021. Lors de ces contrôles, 127 analyses bactériologiques et 176 identifications de cyanobactéries ainsi que 28 recherches de toxines ont été réalisées.

II.1. Qualité bactériologique

La qualité des eaux est établie, suivant les dispositions de la directive européenne 2006/7/CE, au moyen d'indicateurs microbiologiques - Escherichia coli et Entérocoques. Leur présence dans l'eau témoigne d'une contamination fécale des zones de baignade. Ils constituent ainsi un indicateur du niveau de pollution et traduisent la probabilité de présence de germes pathogènes.

II.1.1. Qualité bactériologique au cours de la saison balnéaire 2021

Au cours de la saison balnéaire, chaque résultat d'analyse est comparé aux seuils de qualité des critères microbiologiques figurant dans le tableau ci-après :

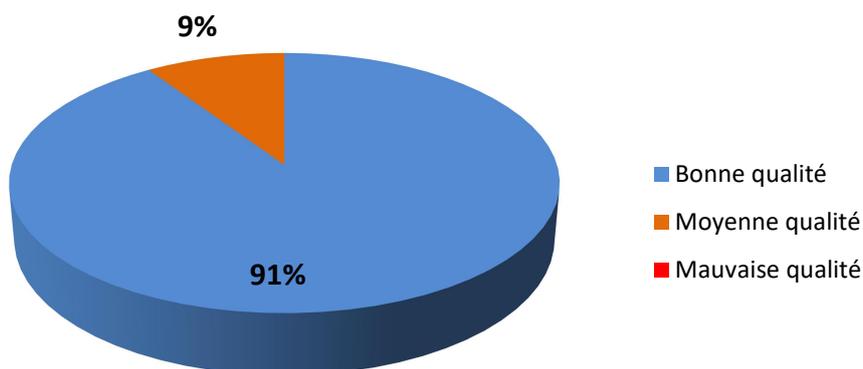
	Bon	Moyen	Mauvais
Escherichia coli UFC*/100 mL	≤ 100	>100 et ≤ 1800	> 1800
Entérocoques UFC*/100 mL	≤ 100	>100 et ≤ 660	> 660

* UFC : unité formant colonie

En cas de dépassement des normes sanitaires, des mesures sont nécessaires pour préserver la santé des usagers ; la baignade peut alors être interdite par arrêté municipal. Une enquête est dès lors menée pour rechercher les causes de pollution de la zone de baignade.

En 2021, en Haute-Vienne :

- ✓ 91 % des prélèvements ont révélé une eau de bonne qualité.
- ✓ Aucun prélèvement d'eau n'a été non conforme.
- ✓ La proportion des prélèvements s'étant révélé de moyenne qualité est relativement stable par rapport à l'année précédente (8 % en 2020 et 9 % en 2021). A l'exception de la baignade de CHATEAUNEUF-LA-FORET qui présente régulièrement une eau de moyenne qualité (4 prélèvements sur 5 en 2021), les autres sites de Haute-Vienne sont peu soumis à des sources de pollution d'origine fécale.

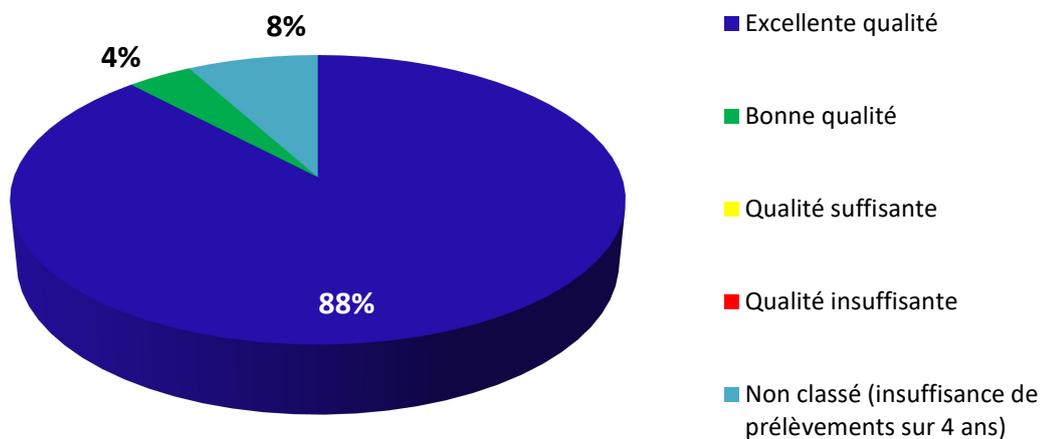


Qualité bactériologique des prélèvements des eaux de baignade en 2021

II.1.2. Classement bactériologique à l'issue de la saison balnéaire 2021

A l'issue de la saison balnéaire, une interprétation statistique des résultats d'analyses microbiologiques de l'année en cours et des 3 années précédentes permet d'établir un classement des eaux de chaque site de baignade selon les critères de la Directive européenne 2006/7/CE du 15 février 2006.

- ✓ **92 % des eaux de baignade en Haute-Vienne sont conformes** aux normes minimales de la directive européenne dont une grande majorité (88%) est d'excellente qualité.
- ✓ **aucun site n'est classé en qualité insuffisante.**
- ✓ **8 % des sites (2) ne sont pas classés à l'issue de la saison 2021**, du fait d'une insuffisance de prélèvements sur les 4 dernières années. Il s'agit des baignades du bourg de Peyrat-le-Château et de Saint-Mathieu, dont les contrôles sanitaires ont de nouveau été réalisés à compter de 2019, après des périodes prolongées de fermeture.



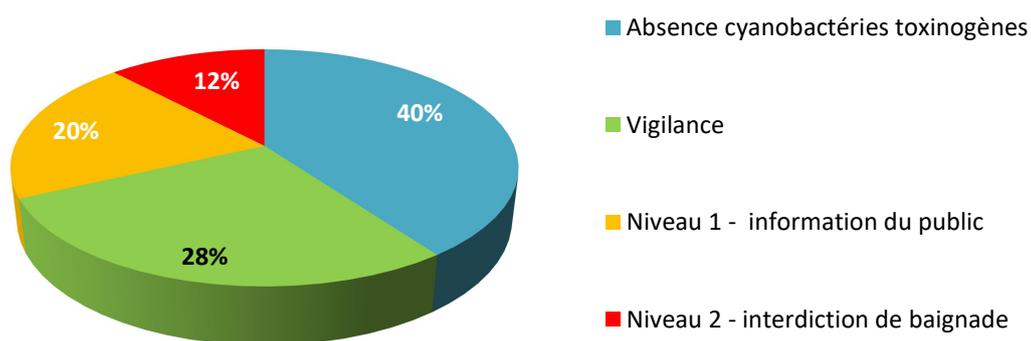
Classement des eaux de baignade à l'issue de la saison balnéaire 2021

Ces classements, ne prenant en considération que les résultats bactériologiques, ne reflètent que partiellement l'état sanitaire des baignades. En effet, de nombreuses baignades sont concernées par des proliférations de cyanobactéries. Celles-ci sont essentiellement présentes dans les milieux à faible agitation tels que les plans d'eau ; leur croissance est favorisée par les températures élevées et l'ensoleillement mais également par un faible renouvellement d'eau et une accumulation de sédiments dans les sites à la suite d'une insuffisance de vidange. Ces phénomènes de prolifération ne concernent pas forcément les mêmes sites d'une année sur l'autre.

II.2. Les proliférations de Cyanobactéries

L'ensemble des sites de baignade de Haute-Vienne a fait l'objet d'un suivi des teneurs en cyanobactéries toxigènes. Au cours de l'été, **176 analyses de cyanobactéries** ont permis d'évaluer de façon précise la qualité de l'eau mise à la disposition du public.

- ✓ **60% des baignades ont révélé la présence de cyanobactéries toxigènes** ce qui a donné lieu à un suivi renforcé à une fréquence hebdomadaire.
- ✓ 28% des sites ont mis en évidence une faible teneur en cyanobactéries toxigènes : leur biovolume étant inférieur au seuil sanitaire proposé par l'Anses et fixé à $1 \text{ mm}^3/\text{L}$, aucune analyse de toxines n'a été réalisée (sites considérés en niveau de vigilance).
- ✓ 32% des sites ont présenté des biovolumes supérieurs à $1 \text{ mm}^3/\text{L}$ et ont fait l'objet d'analyses de toxines (28 analyses effectuées au cours de l'été 2021) ; une information du public relative aux risques sanitaires a été dispensée par l'ARS (messages sanitaires présents en annexe) et ont été affichés sur les sites de baignade.
- ✓ 12% des sites (soit 3 sites) ont été interdits à la baignade, les teneurs en toxines étant supérieures aux exigences sanitaires. Les baignades de Peyrat-le-Château (bourg) et de Saint Yrieix la Perche ont été fermées durant 8 jours. S'agissant de la baignade de Videix, elle a connu 2 périodes distinctes d'interdiction durant 4 jours puis 2 jours.



Niveau de contamination par les cyanobactéries en 2021

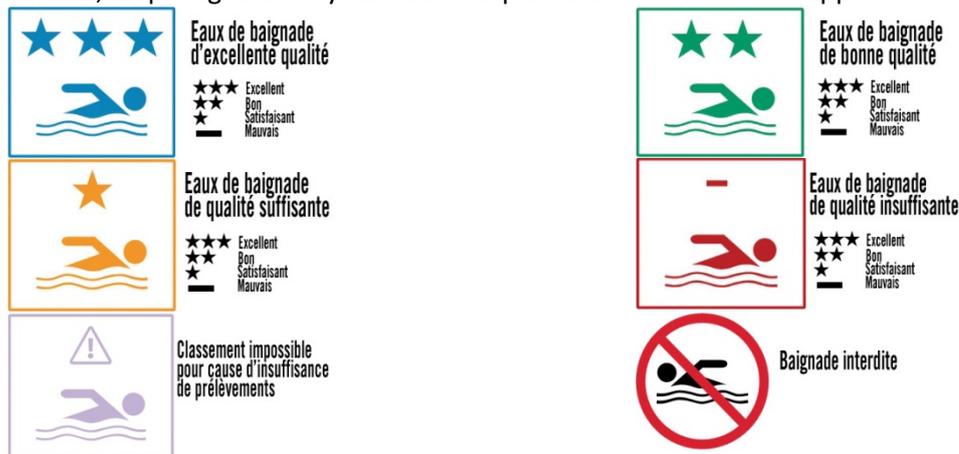
Si l'on compare la situation de l'année 2021 à l'année précédente où la recherche des toxines n'était pas effectuée, 4 sites avaient été interdits contre 3 en 2021. En revanche, les périodes de fermeture ont été plus restreintes en 2021 qu'en 2020, notamment pour le site de Peyrat-le-Château qui avait été interdit durant tout l'été.

III. Affichage sur les lieux de baignade

La personne responsable de l'eau de baignade met à la disposition du public par affichage, durant la saison balnéaire, à un endroit facilement accessible et situé à proximité immédiate de chaque eau de baignade et, le cas échéant, par tout autre moyen de communication approprié, les informations suivantes, en français et éventuellement dans d'autres langues :

1° **Le classement de l'eau de baignade** établi à la fin de la saison balnéaire précédente et, le cas échéant, tout avis déconseillant ou interdisant la baignade, au moyen d'un signe ou d'un symbole simple et clair ;

Sur site, un pictogramme symbolisant la qualité des eaux doit être apposé.



Ces pictogrammes sont communs à tous les pays membres de la Commission Européenne.

2° **Les résultats des analyses du dernier prélèvement** réalisé au titre du contrôle sanitaire, accompagnés de leur interprétation sanitaire prévue au 2° de l'article D. 1332-36, dans les plus brefs délais. Ces données sont également consultables sur Internet, via le site du Ministère chargé de la Santé baignades.sante.gouv.fr

3° **Le document de synthèse** du profil prévu à l'article D. 1332-21 donnant une description générale de l'eau de baignade et de son profil ;

4° L'indication, le cas échéant, que l'eau de baignade est exposée à des pollutions à court terme, le nombre de jours pendant lesquels la baignade a été interdite au cours de la saison balnéaire précédente en raison d'une pollution à court terme et l'avertissement chaque fois qu'une pollution à court terme est prévue ou se produit pendant la saison balnéaire en cours ;

5° Des informations sur la nature et la durée prévue des situations anormales au cours de tels événements ;

6° En cas d'interdiction ou de décision de fermeture du site de baignade, un avis d'information au public qui en explique les raisons ;

7° En cas d'interdiction ou de décision de fermeture du site de baignade durant toute une saison balnéaire au moins, un avis d'information au public expliquant les raisons pour lesquelles la zone concernée n'est plus une eau de baignade ;

8° Les sources où des informations complémentaires peuvent être fournies.

La fiche de synthèse du profil de vulnérabilité des eaux de votre baignade doit être mise à jour chaque année, notamment pour intégrer le dernier classement connu.

IV. Les profils des eaux de baignade

Tous les responsables de baignade ont été invités début 2010 à réaliser le profil des eaux de baignade en application de l'article D.1332-21 du Code de la Santé Publique et du décret n°2008-990 du 18 septembre 2008 relatif à la qualité des eaux de baignade et des piscines.

Le profil d'une eau de baignade consiste d'une part à identifier les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs et d'autre part à définir les mesures de gestion à mettre en œuvre pour prévenir les pollutions à court terme, ainsi que les actions à conduire, afin de parvenir à une eau de qualité au moins « suffisante ». L'élaboration du profil des eaux de baignade est donc une mesure essentielle qui doit permettre d'améliorer la qualité des eaux de baignade et de prévenir les risques sanitaires pour celles ne répondant pas aux critères de qualité.

A l'issue de la saison 2021, 96% des profils sont réalisés en Haute-Vienne, dont certains en cours de révision. Un seul n'a pas encore été engagé (baignade privée du camping Lous Suais à Cheissoux).

CONCLUSION

Au regard des indicateurs fixés par la Commission Européenne, la qualité bactériologique des baignades du département de la Haute-Vienne est globalement très satisfaisante, 92 % des baignades sont conformes aux normes européennes ; Pour 8% des sites qui ne disposent pas de suffisamment de résultats bactériologiques pour calculer le classement sur 4 années consécutives, ils n'ont cependant pas présenté de résultats bactériologiques ponctuels défavorables.

Les modalités de classement européen, fondées sur des indicateurs microbiologiques, ne prennent néanmoins pas en compte l'ensemble des critères pouvant affecter la qualité sanitaire des eaux et notamment la présence fréquente de cyanobactéries sur les plans d'eau hauts-viennois. Au cours de la saison balnéaire 2021, 60 % des baignades ont révélé la présence de cyanobactéries toxigènes. Seuls 3 sites (12%) ont présenté des teneurs élevées en toxines qui ont nécessité la fermeture temporaire de la baignade.

ANNEXES

BAGNADES CONTROLEES EN HAUTE-VIENNE		CLASSEMENT UE classement bactériologique établi sur l'année en cours et les 3 années précédentes		Niveau de contamination par les cyanobactéries	
COMMUNES	BAGNADES	2020	2021	2020	2021
BEAUMONT DU LAC	PIERREFITTE	Excellente qualité	Excellente qualité		
BEAUMONT DU LAC	NERGOUT	Excellente qualité	Excellente qualité		
BESSINES SUR GARTEMPE	SAGNAT	Excellente qualité	Excellente qualité		
BUJALEUF	SAINTE HELENE	Excellente qualité	Excellente qualité		
BUSSIÈRE GALANT	PLAN D'EAU DE BUSSIÈRE GAL.	Excellente qualité	Excellente qualité		
CHATEAU CHERVIX	ETANG DU PUY-CHAUMARTIN	Excellente qualité	Excellente qualité		
CHATEAUNEUF LA FORET	PLAN D'EAU CHATEAUNEUF LA F.	Excellente qualité	Bonne qualité		
CHEISSOUX	CAMPING LOUS SUAIS	Excellente qualité	Excellente qualité		
COGNAC LA FORET	PLAN D'EAU COGNAC LA FORET	Excellente qualité	Excellente qualité	NR	
COMPREIGNAC	LES CHABANNES	Excellente qualité	Excellente qualité		
FLAVIGNAC	SAINT-FORTUNAT	Excellente qualité	Excellente qualité		
MEUZAC	LA ROCHE	Excellente qualité	Excellente qualité		
NEXON	LA LANDE	Excellente qualité	Site fermé au public		NR
PEYRAT LE CHATEAU	AUPHELLE	Excellente qualité	Excellente qualité		
PEYRAT LE CHATEAU	ETANG BOURG DE PEYRAT-LE-CH.	non classé (1)	non classé (1)		
RAZES	SANTROP	Excellente qualité	Excellente qualité		
SAINT GERMAIN LES BELLES	MONTREAL	Excellente qualité	Excellente qualité		
SAINT HILAIRE LES PLACES	PLAISANCE	Excellente qualité	Excellente qualité		
SAINT JULIEN LE PETIT	LA MAULDE	Excellente qualité	Excellente qualité	NR	
SAINT MARTIN TERRESSUS	PLAN D'EAU DU SOLEIL LEVANT	Excellente qualité	Excellente qualité		
SAINT MATHIEU	LE LAC (1)	non classé (2)	non classé (2)		
SAINT PARDOUX LE LAC	FREAUDOUR	Excellente qualité	Excellente qualité		
SAINT YRIEIX LA PERCHE	ARFEUILLE	Excellente qualité	Excellente qualité		
SUSSAC	PLAN D'EAU DE SUSSAC	Excellente qualité	Excellente qualité	NR	
SUSSAC	LES SAULES	site fermé au public	Excellente qualité	NR	
VIDEIX	LA CHASSAGNE	Excellente qualité	Excellente qualité		

Baignade dont le classement ne peut être établi compte tenu d'une insuffisance de prélèvements sur 4 années consécutives :

(1) Baignade ouverte au public en 2019 après 10 années de fermeture.

(2) Baignade non contrôlée de 2016 à 2018 (plan d'eau en vidange pour travaux)

NR : non recherché en 2020 (site non ouvert au public)

Niveau de contamination par les cyanobactéries en 2020	Niveau de contamination par les cyanobactéries en 2021 (fondé sur les nouvelles instructions de l'Anses)
Teneur en cyanobactéries < 20 000 cellules par mL	Absence de cyanobactéries toxigènes
Teneur en cyanobactéries entre 20 000 et 100 000 cellules/mL - information du public sur les risques sanitaires	Vigilance – biovolume de cyanobactéries toxigènes < 1 mm ³ /L
Teneur en cyanobactéries > 100 000 cellules/mL - interdiction de la baignade	Niveau 1 – Information du public sur les risques sanitaires (biovolume > 1 mm ³ /L et absence de toxines)
	Niveau 2 – Interdiction de la baignade et des activités nautiques (toxines > seuil sanitaire)