

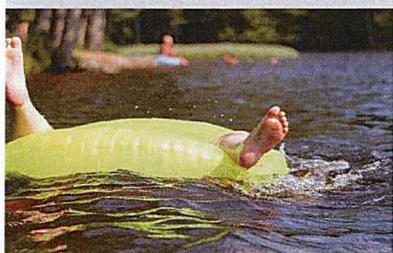
**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# QUALITE DES EAUX DE BAINADES EN DEUX SEVRES

## Bilan de la saison 2024



## Avant-propos

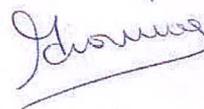
Pendant la période estivale, la baignade et les activités récréatives liées à l'eau sont très pratiquées tant dans les zones côtières que dans les eaux douces des rivières et lacs intérieurs. La qualité de l'eau de baignade représente un facteur de santé mais est devenue également un élément important de développement touristique.

Les résultats des contrôles réalisés et les classements qui en découlent permettent aux responsables locaux de renseigner les vacanciers sur la qualité des eaux et les risques éventuels pour leur santé. Ces éléments servent à définir les procédures de gestion des zones de baignade pouvant aller dans certains cas, jusqu'à l'interdiction de baignade, temporaire ou permanente.

Pour connaître à un instant précis, la qualité des eaux de baignade dans un lieu donné, il convient de s'adresser aux délégations départementales de l'Agence Régionale de Santé (ARS), aux services communaux concernés ou de se connecter sur le site internet de la qualité des eaux de baignade mis en place par le ministère chargé de la Santé (<http://baignades.sante.gouv.fr>).

Le présent rapport, établi par mes services, synthétise ainsi la surveillance exercée et évalue la situation de la qualité des eaux de loisirs en eau douce au terme de la saison 2024 en Deux-Sèvres.

La Directrice de la délégation départementale des DEUX-SEVRES  
Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine,



Elvire ARONICA

# Sommaire

<b>I- ORGANISATION DE LA SURVEILLANCE</b>	<b>4</b>
I-1- Bases réglementaires	4
I-2- Programme réalisé en 2024	5
I-3- Nature des contrôles	5
I-4- Diffusion des résultats	8
<b>II- CRITERE D'EVALUATION ET DE CLASSEMENT DE LA QUALITE DES EAUX</b>	<b>7</b>
II-1- Critères de classement en fin de saison	7
<b>III- BILAN DE LA QUALITE DES EAUX</b>	<b>8</b>
III-1- Examen des classements de la saison 2024	8
III-2- Analyse des résultats cyanobactéries	8
III-3- Possibilité d'écarter du classement certains prélèvements	9
III-4- Signalement des résultats de mauvaise qualité	9
<b>IV- PROFIL DE VULNERABILITE DES EAUX DE BAINNADE</b>	<b>9</b>
<b>V- INFORMATION DU PUBLIC - COMMUNICATION</b>	<b>10</b>
V-1- Avant la saison	10
V-2- Pendant la saison	10
V-3- Après la saison	11
<b>VI- PRINCIPAUX RISQUES LIES A LA BAINNADE</b>	<b>11</b>
<b>CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>15</b>

# I- ORGANISATION DE LA SURVEILLANCE

## I-1 - Bases réglementaires

### I-1-1 : Les baignades déclarées à l'Union Européenne

La gestion de la qualité des eaux de baignade relève de la directive 2006/7/CE du Parlement et du Conseil Européens du 15 février 2006. Cette directive a été transposée en droit français par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) et divers décrets d'application, codifiés dans le code de la santé publique (articles L 1332-1 à L 1332-9, D 1332-1 à D 1332-13).

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

- l'arrêté du 15 mai 2007 fixant les modalités de réalisation du premier recensement des eaux de baignade par les communes,
- l'arrêté du 22 septembre 2008 relatif à la fréquence d'échantillonnage et aux modalités d'évaluation de la qualité et de classement des eaux de baignade,
- l'arrêté du 23 septembre 2008 relatif aux règles de traitement des échantillons et aux méthodes de référence pour les analyses d'eau dans le cadre de la surveillance de la qualité des eaux de baignade.

L'application de ces textes est précisée par l'INSTRUCTION N° DGS/EA4/2022/168 du 17 juin 2022 relative aux modalités de recensement, gestion et classement des eaux de baignade, qui apporte un précieux éclairage sur :

### ❖ LES REGLES SANITAIRES RELATIVES A LA QUALITE DES EAUX DE Baignade

Elles portent sur :

- le recensement des eaux de baignade à la Commission européenne ;
- les règles d'élaboration, révision et actualisation du profil de baignade ;
- les modalités du contrôle sanitaire des baignades et cas particuliers des baignades artificielles ;
- le classement de la qualité des eaux de baignade en fin de saison :
  - le classement est établi en utilisant uniquement les résultats d'analyses des paramètres Escherichia Coli et entérocoques intestinaux. Il repose sur une valeur statistique calculée à partir des résultats de l'année en cours et des trois saisons balnéaires précédentes qui est comparée à des seuils. Un minimum de 16 prélèvements est nécessaire avec au moins 4 prélèvements par an.
  - lorsque des changements susceptibles d'affecter la qualité des eaux d'une baignade sont intervenus, la directive prévoit de procéder au classement sur la base des données composées uniquement des résultats obtenus pour les échantillons prélevés postérieurement à la date de ces changements.
  - l'ARS a la possibilité d'écarter des prélèvements lors de pollution à court terme avec des causes identifiées, si interdiction de baignade pour éviter l'exposition des baigneurs à cette pollution et dans la limite d'un prélèvement par saison balnéaire ou de 15% du nombre de prélèvements sur 4 ans.

### ❖ LA GESTION DES RESULTATS DU CONTRÔLE SANITAIRE

En encadrant, explicitant :

- la détection d'une pollution de l'eau de baignade ;
- l'identification des types de pollution de l'eau de baignade : pollutions à court terme (pollution de durée inférieure à 72h et dont les causes sont identifiées), autres pollutions ;
- le recours aux lectures intermédiaires des résultats d'analyses des eaux de baignade ;
- les mesures à mettre en œuvre en cas de pollution de l'eau de baignade ;

- le prélèvement de recontrôle ;
- les mesures d'interdiction d'un site de baignade ;
- l'information du public et les mesures de communication :

- **à l'échelon national** : site Internet sur la qualité des eaux de baignade (<http://baignades.sante.gouv.fr>),

- **à l'échelon local** : affichage de la fiche de synthèse du profil baignade mise à jour, affichage des résultats sur les lieux de baignade et en mairie, information sur les lieux de baignade de la situation par les symboles suivants adoptés par décision de la Communauté Européenne le 27 mai 2011, ainsi que les symboles représentant le classement sanitaire de l'eau de baignade :



Baignade interdite  
ou déconseillée



Eau de baignade  
D'excellente qualité



Eau de baignade  
de bonne qualité



Eau de baignade  
de qualité suffisante



Eau de baignade  
de mauvaise qualité

## I-2 - Programme réalisé en 2024

Le recensement des eaux de baignade a été établi par les communes, conformément aux décrets n° 2007-983 du 15 mai 2007 et n° 2008-990 du 18 septembre 2008.

Ainsi une liste de **deux sites de baignades** correspondant à deux sites en eau douce est déclarée à l'Union Européenne. Il s'agit de :

- **Verruyes,**
- **Cherveux-Saint Christophe**

En 2024, ont ainsi été contrôlés les points de baignade où celle-ci est effective.

Les résultats des analyses bactériologiques et des autres observations ont été validés et interprétés par l'ARS avec des moyens informatiques, suivant des procédures mises au point par le Ministère de la Santé.

Ainsi, **12 contrôles ont été réalisés de 17 juin 2024 au 26 août 2024**, parmi ceux-ci une série de prélèvements réalisés entre 10 et 20 jours précédant la saison estivale (conformément aux dispositions de la directive 2006/7/CE), qui ont été suivis généralement de deux contrôles par mois durant la saison balnéaire.

Les résultats de cette surveillance ont fait l'objet d'une information locale, nationale et européenne.

## I-3 - Nature des contrôles

Les prélèvements sont effectués par le laboratoire QUALYSE dans le cadre d'un marché de service public attribué par l'ARS. Chaque prélèvement comporte des observations de terrain et fait l'objet d'une fiche comprenant les renseignements suivants :

- date et heure du prélèvement,
- fréquentation,
- conditions atmosphériques,
- température de l'eau et de l'air,
- coloration et transparence de l'eau,

- pH et conductivité,
- mousse et mousse tensioactive (présence/absence), <sup>1</sup>
- présence d'huiles minérales, de substances tensioactives, phénols, biofilm et tout autre élément susceptible d'influencer la qualité de la baignade.

Les analyses bactériologiques portent sur les **paramètres Escherichia Coli, Entérocoques Intestinaux**. Elles sont également réalisées par le laboratoire QUALYSE.

### I-3-A- Cyanobactéries planctoniques

Sur les sites en **eau douce**, la présence de **cyanobactéries** est recherchée durant la saison si lors de l'élaboration du profil de vulnérabilité de la baignade, ce risque a été identifié. Ce qui est le cas en Deux-Sèvres, puisque depuis 2006 la prolifération de cyanobactéries est régulièrement observée.

L'instruction DGS/EA4/EA3/2021/76 du 6 avril 2021 a ainsi été mise en œuvre immédiatement.

Cette instruction prévoit un dosage du paramètre *Chlorophylle A*. Le dépassement de seuil de gestion (*Chlorophylle A* >10µg/L) déclenche le niveau « vigilance », le contrôle sanitaire devient alors bimensuel et est renforcé par la recherche des genres de cyanobactéries potentiellement toxigènes dont les résultats sont exprimés en biovolume (mm<sup>3</sup>/L).

Dans le cas où le total de ces cyanobactéries potentiellement toxigènes est supérieur à 1 mm<sup>3</sup>/L, le niveau « alerte 1 » est alors déclenché et consiste à rechercher les toxines susceptibles d'être produites par les cyanobactéries toxigènes identifiées. La fréquence de contrôle devient alors hebdomadaire.

Les seuils des toxines recherchées sont les suivants :

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

Le dépassement de l'un de ces seuils entraîne le déclenchement du niveau « alerte 2 » ayant pour conséquence l'interdiction de la baignade et la restriction des activités nautiques.

La PREB (Personne REsponsable de la Baignade) en assure la communication auprès du public. Elle informe également le public de la recommandation de non-consommation des poissons.

La fréquence de contrôle sanitaire redevient bimensuelle, lorsqu'il n'y a plus de genres de cyanobactéries potentiellement toxigènes dénombrés (Cf. *Annexe 1a et 1b - logigrammes de gestion des cyanobactéries*).

**En Deux-Sèvres, les années précédentes ont montré l'intérêt de déclencher les analyses de toxine dès que le biovolume des toxigènes est différent de 0 mm<sup>3</sup>/L.** En effet, depuis la saison balnéaire 2022, sur 15 analyses de toxines déclenchées par précaution malgré un biovolume inférieur à 1 mm<sup>3</sup>/L, 10 d'entre elles ont révélé des concentrations en toxines conduisant à la fermeture immédiate de la baignade.

<sup>1</sup> un contrôle visuel de l'environnement de la zone de baignade est réalisé par le préleveur afin d'identifier la présence ou pas de mousse. En revanche, le préleveur est dans l'incapacité de déterminer s'il s'agit de mousses tensioactives de synthèse ou naturelles.

### I-3 –B– Cyanobactéries benthiques

Les deux sites de baignade des Deux-Sèvres sont concernés par l'éventuelle présence de cyanobactéries benthiques.

**Le contrôle des cyanobactéries benthiques est basé sur la présence ou l'absence de ces dernières**, et non pas sur un certain biovolume.

En cas de présence de cyanobactéries benthiques, le niveau « alerte 1 » est immédiatement déclenché. Sont alors recherchées les toxines susceptibles d'être produites par les cyanobactéries toxigènes identifiées.

Ainsi, selon les modalités de gestion de ce risque issues de l'instruction N°DGS/EA4/EA3/2021/76 du 6 avril 2021, différents niveaux de qualité sont définis :

- **Niveau satisfaisant** si absence de cyanobactéries toxigènes, aucune mesure de gestion particulière ; si présence de cyanobactéries toxigènes < 1 mm<sup>3</sup>/L, renforcement des contrôles (hebdomadaires) puis retour fréquence bimensuelle ;
- **Niveau moyen** : présence de cyanobactéries toxigènes > 1 mm<sup>3</sup>/L, recherche des toxines mais présence < aux seuils sanitaires, renforcement des contrôles (hebdomadaires), **information** des baigneurs de **niveau 1** ;
- **Niveau excessif** : présence de cyanobactéries toxigènes > 1 mm<sup>3</sup>/L, recherche des toxines et présence > aux seuils sanitaires, **interdiction temporaire** de baignade, **information** des baigneurs de **niveau 2**, renforcement des contrôles (hebdomadaires).

**Conformément aux dispositions de la directive européenne, les résultats analytiques des cyanobactéries ne sont pas pris en compte lors du calcul du classement de la qualité des eaux de la baignade.**

### I-4 - Diffusion des résultats

Les résultats interprétés sont transmis par les services de l'Agence Régionale de Santé de Nouvelle Aquitaine aux PREB.

Ces résultats doivent être affichés en mairie et sur les lieux de baignade.

Ils sont aussi à disposition du public en temps réel sur le site internet du ministère de la Santé (<http://baignades.sante.gouv.fr>).

## II- CRITERES D'EVALUATION ET DE CLASSEMENT DE LA QUALITE DES EAUX

### II-1- Critère de Classement en fin de saison

Le classement de fin de saison des eaux de baignade (qualité excellente, bonne, suffisante ou insuffisante) repose sur une valeur statistique calculée à partir des résultats des contrôles en « *Escherichia coli* » et en « *Entérocoques intestinaux* » **réalisés sur l'année de référence et sur les 3 années précédentes.**

Ainsi, les résultats des saisons 2021, 2022, 2023, 2024 ont été utilisés pour établir le classement au terme de la saison balnéaire 2024.

Le classement s'effectue selon les critères suivants :

Paramètres	Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante
Entérocoques intestinaux (UFC/100ml)	200 (*)	400 (*)	330 (**)
Escherichia coli (UFC/100ml)	500 (*)	1000 (*)	900 (**)

A noter que, selon la directive européenne de 2006, et depuis 2015, toutes les eaux de baignade doivent être au moins de qualité suffisante avec l'objectif d'atteindre des qualités excellentes ou bonnes.

### III- BILAN DE LA QUALITE DES EAUX

#### III-1 Examen des classements de la saison 2024

Les points de surveillance des deux baignades ont été définis en fonction des zones les plus fréquentées sur chaque plage.

Le tableau ci-dessous synthétise la qualité observée en Deux-Sèvres sur les points surveillés en 2024 :

Qualité (directive 2006)	Nombre de sites	Représentativité de la qualité en pourcentage	Représentativité Sur les panneaux d'affichage
EXCELLENT	2	100	
BON	0	0	
SUFFISANT	0	0	
INSUFFISANT	0	0	

Au terme de la saison 2024, les eaux de baignade des sites de Verruyes et de Cherveux Saint-Christophe présentent **une qualité conforme** à la directive européenne de 2006 (classement en excellente qualité).

Pour information, l'évolution des classements, par site de 2020 à 2023 :

Site de baignade	2020	2021	2022	2023
	Représentativité Sur les panneaux d'affichage			
Verruyes				
Cherveux-Saint Christophe				

UFC : Unité formant colonies

<sup>2</sup>(\*) Evaluation au 95e percentile = antilog ( $\mu + 1.65\alpha$ )

(\*\*) Evaluation au 90e percentile = antilog ( $\mu + 1.282\alpha$ )

$\mu$  = moyenne des log10 des mesures

$\alpha$  = écart type des log10 des mesures

A noter que la présence de cyanobactéries dans une eau de baignade n'a aucune incidence sur le classement qui ne repose, en application de la Directive Européenne, que sur les deux seuls paramètres *Escherichia-Coli* et Entérocoques Intestinaux.

### III-2- Analyse des résultats cyanobactéries

#### III-2-A- Cyanobactéries planctoniques

Sur les 9 recherches de toxines enclenchées par l'ARS au vu de la présence de cyanobactéries toxigènes, 1 seule a détecté des concentrations de toxines au-delà des limites de qualité.

**Ce dépassement a entraîné la fermeture de la baignade de Cherveux du 1<sup>er</sup> août au 9 août 2024 (anatoxine-a).**

BAIGNADE	Niveau de contamination par des cyanobactéries de 2021 à 2024			
	(1 ou plusieurs contrôles)			
	Satisfaisant -absence de cyanobactérie toxigène Niveau moyen – Présence de cyanobactérie toxigène Niveau excessif – fermeture pour toxine de cyanobactérie			
	2021	2022	2023	2024
PLAN D'EAU DE VERRUYES				
PLAN D'EAU DE CERVEUX - SAINT CHRISTOPHE				

#### III-3-A- Cyanobactéries benthique

Une suspicion de dépôts de cyanobactéries benthiques toxigènes a été mise en évidence sur le plan d'eau de Cherveux- Saint Christophe le 24 juin 2024. Une recherche des toxines a été effectuée et n'a pas montré de dépassement des seuils sanitaires.

### III -3 : Possibilité d'écarter du classement certains prélèvements

Dans le cadre de la nouvelle Directive Européenne, il est possible pour les communes de demander d'écarter, en cours de saison, certains prélèvements du contrôle sanitaire sous réserves que l'ensemble des conditions suivantes soient réunies :

- Il existe un profil de baignade qui détaille les mesures de gestion à mettre en œuvre en cas de pollution à court terme ;
- Suite à une alerte, l'une des mesures de gestion porte sur la prévention de l'exposition du public (exemple : la fermeture de la baignade) ;
- La limite d'1 prélèvement maximum par saison balnéaire ou 15 % maximum du nombre total de prélèvements sur les 4 années, est respectée ;
- Il s'agit d'une pollution de courte durée (inférieure à 72h) et dont les causes sont identifiées.

**En 2024, aucune demande d'écartement n'a été formulée par les 2 PREB du département.**

### III-4 : Signalement des résultats de mauvaise qualité

Durant la saison estivale, chaque résultat d'analyse est qualifié individuellement sur la base des critères fixés par l'ANSES. En cas de dépassement des seuils et d'une qualification de « mauvaise qualité » (E. Coli >1 000 UFC/100ml ou Entérocoques intestinaux > 370 UFC/100ml), un signalement particulier est adressé à la PREB avec une demande d'enquête de terrain pour comprendre les causes et, éventuellement, adapter ou compléter les procédures de gestion définies dans le profil des baignades dans le cas où la baignade n'était pas frappée, le jour du prélèvement, d'une interdiction préventive.

**Résultats de mauvaise qualité en 2024 sur les 2 eaux de baignade du département : aucun.**

## IV- PROFIL DE VULNERABILITE DES EAUX DE BAINNADES

En application de la directive 2006/7/CE, le profil de chaque eau de baignade devait être établi pour la première fois avant le 01/12/2010.

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 2024, l'état d'avancement des profils en Deux-Sèvres est le suivant :

- profils initiaux élaborés 4 / 4 soit 100 % (\*3)
- profils à réviser (demande ARS ou volonté PREB) 0 / 2 soit 0 %

La fiche de synthèse du profil, actualisée chaque année, doit être **transmise à l'ARS et affichée sur le lieu de baignade** avant le début de la saison suivante.

Enfin, indépendamment de la révision des profils de baignade, il est également rappelé aux gestionnaires qu'une actualisation de ces derniers doit être engagée avant le début de chaque saison balnéaire notamment si des changements importants ont été mis en évidence sur le site, au niveau des infrastructures, ou en cas de travaux d'aménagement. En particulier, les mesures de gestion doivent être mises à jour.

## V – INFORMATION DU PUBLIC - COMMUNICATION

### V.1. Avant la saison

En termes de communication, l'ARS Nouvelle Aquitaine a réalisé cette année deux affiches sur les baignades :

- L'une porte sur l'organisation du contrôle et les risques sanitaires liés à la baignade. Cette affiche à destination du public est axée sur les mesures de prévention pour « *une baignade en toute sécurité* ». Cette affiche figure en *annexe n° 2* et sur le site internet de l'ARS à l'adresse suivante : <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/les-baignades>.
- L'autre porte sur les classements de la qualité des eaux de baignade de la saison précédente. Celle-ci figure en *annexe n°3* et sur le site internet de l'ARS à la même adresse que précédemment. Cette année, le document indique également les niveaux de contaminations en cyanobactéries.

Avant la saison, les PREB ont l'obligation d'actualiser les fiches de synthèse des profils de vulnérabilité des baignades et de les afficher à proximité des sites de baignades.

<sup>3</sup> (\*) La baignade du Lambon à Prailles est fermée depuis 2015. La baignade des Adillons à Luché Thouarsais est fermée depuis 2019.

## V.2. Pendant la saison

Pendant la saison, l'ARS assure la surveillance de la qualité des eaux de baignade et communique dès leurs réceptions, les résultats d'analyses aux PREB en éditant des bulletins d'analyses. Ces bulletins doivent être affichés sur le site de baignade. Un exemple de bulletin est présenté en *annexe n°4*.

Après réception par le laboratoire, ces résultats sont également mis en ligne régulièrement par l'ARS sur le site internet national : <http://baignades.sante.gouv.fr> .

Au cours de la saison, l'ARS est sollicitée régulièrement par les médias sur la qualité des eaux de baignades.

Tous les arrêtés municipaux interdisant la baignade sont également communiqués par les communes à la population par voie d'affichage au plus près des zones de baignades.

## V.3. Après la saison

Après la saison, l'ARS établit le bilan de fin de saison via la rédaction d'un rapport.

L'ARS réalise également un classement de fin de saison de l'ensemble des baignades. Ces données sont remontées auprès du Ministère de la Santé chargé de rédiger un rapport transmis à la Commission Européenne avant le 30/11/2024.

## VI- PRINCIPAUX RISQUES LIES A LA BAIGNADE

Si la baignade constitue une activité de loisir qui permet détente et pratiques physiques favorables à la santé, elle peut présenter différents risques.

	Risques liés à la qualité de l'eau	Risques liés à la baignade ou à des activités associées en zone de baignade
<b>Risque grave (décès possible)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ noyade</li> <li>❖ traumatisme</li> </ul>
<b>Risque sérieux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Leptospiroses (eaux douces)</li> <li>❖ Dermatitis (ex: cercaires,...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Exposition excessive au soleil : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ brûlures</li> <li>▪ insolation - déshydratation</li> <li>▪ allergie</li> <li>▪ vieillissement accéléré</li> <li>▪ cancer de la peau</li> </ul> </li> <li>❖ Toxi-infections (pêche à pied de coquillages)</li> <li>❖ Envenimations (contacts avec animaux)</li> </ul>
<b>Risque bénin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Troubles orl ou gastro-intestinaux (eaux contaminées)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mycoses cutanées</li> <li>❖ Plaies (contact avec du sable)</li> </ul>

Le suivi de la qualité microbiologique des eaux de baignade permet d'assurer une prévention contre des dangers difficilement appréciables ou évitables par le baigneur lui-même, sauf par le respect d'interdictions qui auraient été prononcées.

L'impact que connaît désormais la publication des rapports sur la qualité sanitaire des eaux de baignade nécessite de relativiser les risques liés à la qualité de l'eau ou aux activités plus ou moins directement en relation avec les zones de baignade et ainsi de rappeler à la population qu'elle doit rester vigilante vis à vis de certains dangers plus graves pour sa santé qu'une mauvaise qualité de l'eau de la baignade.

Pendant, une telle approche ne doit pas, bien entendu, conduire à minimiser l'intérêt et l'importance du contrôle sanitaire des eaux de baignade, élément essentiel d'une prévention sanitaire, facteur indiscutable d'évaluation de l'assainissement et plus particulièrement des pollutions microbiologiques.

Des recommandations peuvent être faites vis à vis des principaux risques suivants :

#### ❖ **Risques de noyade**

Dans les baignades, le danger numéro un est celui de la noyade. Chaque année, malgré les efforts d'information et la mise en place de moyens de sauvetage (renforcement des SAMU et des SMUR installés le long des côtes), de nombreuses victimes sont à déplorer. Il est donc vivement recommandé :

- De connaître et de suivre les consignes locales de sécurité disponibles dans les mairies ou indiquées sur les lieux de baignade, notamment de respecter les interdictions de baignade,
- De ne pas surestimer ses capacités lors de la baignade.

#### ❖ **Soleil et chaleur**

Chaque année, de nombreuses interventions ont lieu à la suite d'insolations. L'exposition excessive au soleil est responsable de 90 % des cancers de la peau dont elle accélère le vieillissement. Les mesures de prévention sont simples :

- Les personnes dont la peau ne tolère pas le soleil, qui rougissent facilement et bronzent peu (phototype I), de même que les enfants, ne doivent pas chercher à bronzer à tout prix mais utiliser des crèmes à indice de protection élevé (6 et plus, consulter votre pharmacien) ;
- Les personnes dont la peau permet le bronzage ne doivent s'exposer que progressivement en utilisant les premiers jours une crème solaire contenant un écran filtrant les ultraviolets (mais sans prolonger l'exposition parce qu'ils utilisent un écran), se souvenir que l'on est plus exposé si l'on reste immobile que si l'on bouge ;
- Se méfier de la pénétration des ultraviolets au travers des nuages et de leur réverbération sur l'eau et le sable (on n'est pas totalement à l'abri sous un parasol) ;

Tous doivent chercher à réduire le temps passé à l'extérieur en été, en particulier dans la tranche horaire 10 H à 14 H (heure solaire), et se souvenir :

- Qu'on est plus exposé aux ultraviolets en altitude et près de l'équateur ;
- Que certains produits (cosmétiques, eaux de toilette, mais aussi médicaments : cyclines, phénothiazines, sulfamides) entraînent une photosensibilisation, c'est à dire une grande vulnérabilité de la peau au soleil.

#### ❖ **Déshydratation**

Les nourrissons et les enfants y sont particulièrement sensibles et leurs besoins en eau sont proportionnellement supérieurs à ceux des adultes. Il faut donc que nourrissons et enfants boivent régulièrement en ces circonstances (eau, jus de fruit, bouillon de légumes légèrement salé).

### ❖ Risques liés à la qualité des eaux

Le tube digestif d'un individu en parfait état de santé contient des milliards de bactéries indispensables à la vie. Une partie de ces germes est rejetée avec les matières fécales et passe dans les égouts. Ceux-ci les transportent vers les rivières ou la mer. En effet, les stations d'épuration, qui traitent l'eau des égouts, n'éliminent en général qu'une faible partie de la charge microbienne des eaux usées. Dans le milieu récepteur, ces germes sont dilués. Beaucoup d'entre eux meurent mais d'autres survivent et peuvent se développer.

Si, dans la population, certaines personnes sont malades, elles émettent des germes dits pathogènes que l'on pourra également retrouver dans les eaux 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.

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 de dire précisément le risque encouru par une personne qui se baigne dans une eau dite de mauvaise qualité. Ce risque dépend de l'état de contamination de l'eau par des germes pathogènes, mais aussi 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.

L'action menée en matière de qualité des eaux de baignade est donc essentiellement préventive.

### ❖ Leptospirose

En France, on dénombre environ 600 cas de leptospirose par an. La maladie sévit surtout dans les territoires d'Outre-Mer (2/3 des cas). En métropole, elle existe principalement de juillet à septembre dans le sud-ouest, le centre ouest et l'est.

De nombreuses variétés de leptospires, bactéries responsables de l'apparition de la maladie, sont présentes dans l'environnement. Beaucoup de mammifères sauvages ou domestiques (rat, 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 par contact cutané avec le milieu extérieur (en particulier l'eau).

Il s'agit d'une maladie infectieuse présentant différentes formes. La plus caractéristique est la fièvre ictéro-hémorragique traduisant une atteinte hépatique et rénale. L'évolution est habituellement favorable sous traitement antibiotique adapté.

A l'origine, la leptospirose était surtout connue comme maladie professionnelle des égoutiers. Elle touche aussi les professions induisant un contact avec les animaux infectés (éleveurs, agriculteurs, vétérinaires, personnels des abattoirs).

Cependant, il est à noter que du fait des mesures d'hygiène prises dans la plupart des professions exposées et de la vaccination contre l'une de ses formes, elle devient de plus en plus une maladie liée aux loisirs aquatiques en eau douce : 60 % des cas concernent des personnes non exposées par leur profession.

Dans l'eau douce, plusieurs sortes de leptospires peuvent être présentes mais toutes ne sont pas pathogènes. Ainsi, lors d'une recherche de leptospires dans l'eau de baignade, l'interprétation des résultats en terme de risque sanitaire est difficile, compte tenu de la méthode d'isolement à mettre en œuvre, l'identification des pathogènes en routine est extrêmement contraignante, voire impossible en pratique.

La chimio-prophylaxie antibiotique ne s'impose aujourd'hui que dans les pays particulièrement touchés présentant une exposition à haut risque (se renseigner auprès des centres de conseil aux voyageurs, Institut Pasteur de PARIS par exemple).

En cas de syndrome fébrile, il ne faut pas oublier d'évoquer le diagnostic de leptospirose et de chercher un facteur d'exposition comme la baignade en eau douce (temps d'incubation de la maladie 4 à 19 jours, en moyenne 10 jours).

Le risque de leptospirose, renforce la nécessité de suivre les recommandations des services locaux, voire les mesures d'interdiction, compte tenu du contexte particulièrement insalubre de certaines eaux douces.

Il est enfin recommandé d'éviter de mettre les blessures de la peau en contact avec l'eau et, par ailleurs, de prévenir la survenue de telles blessures en utilisant des protections du type sandales en plastique.

#### ❖ **Dermatite du baigneur**

Des cas de dermatites du baigneur liés à la présence de cercaires dans des eaux de baignade ont été constatés.

La dermatite se manifeste aussitôt après la baignade par des démangeaisons aux points de pénétration des cercaires. Peu après, peuvent apparaître de petites taches rouges, qui laissent place à des éruptions (boutons, pustules, papules, érythèmes). La distribution de ces éruptions peut être localisée (jambe surtout) ou généralisée. L'intensité des démangeaisons s'accroît la nuit suivant la baignade parfois avec de la fièvre, une inflammation des ganglions et un affaiblissement général.

Après quelques jours, les désagréments dus à la dermatite s'atténuent et les boutons finissent lentement par disparaître, généralement sans laisser de trace.

Pour éliminer ces parasites (furcocercaires) dont les hôtes définitifs sont des canards contaminés par des limnées, on peut agir sur le site (faucardage, essai de traitement au sulfate de cuivre des eaux...). Ces phénomènes sont constatés lorsque la température de l'eau est assez élevée (à partir de 24 à 25 °C).

#### ❖ **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 baignade.

Il n'est pas exclu, en effet, qu'un sable qui n'est pas très propre soit à l'origine d'affections dermatologiques. Par ailleurs, la propreté de la plage contribue évidemment à l'agrément de la baignade.

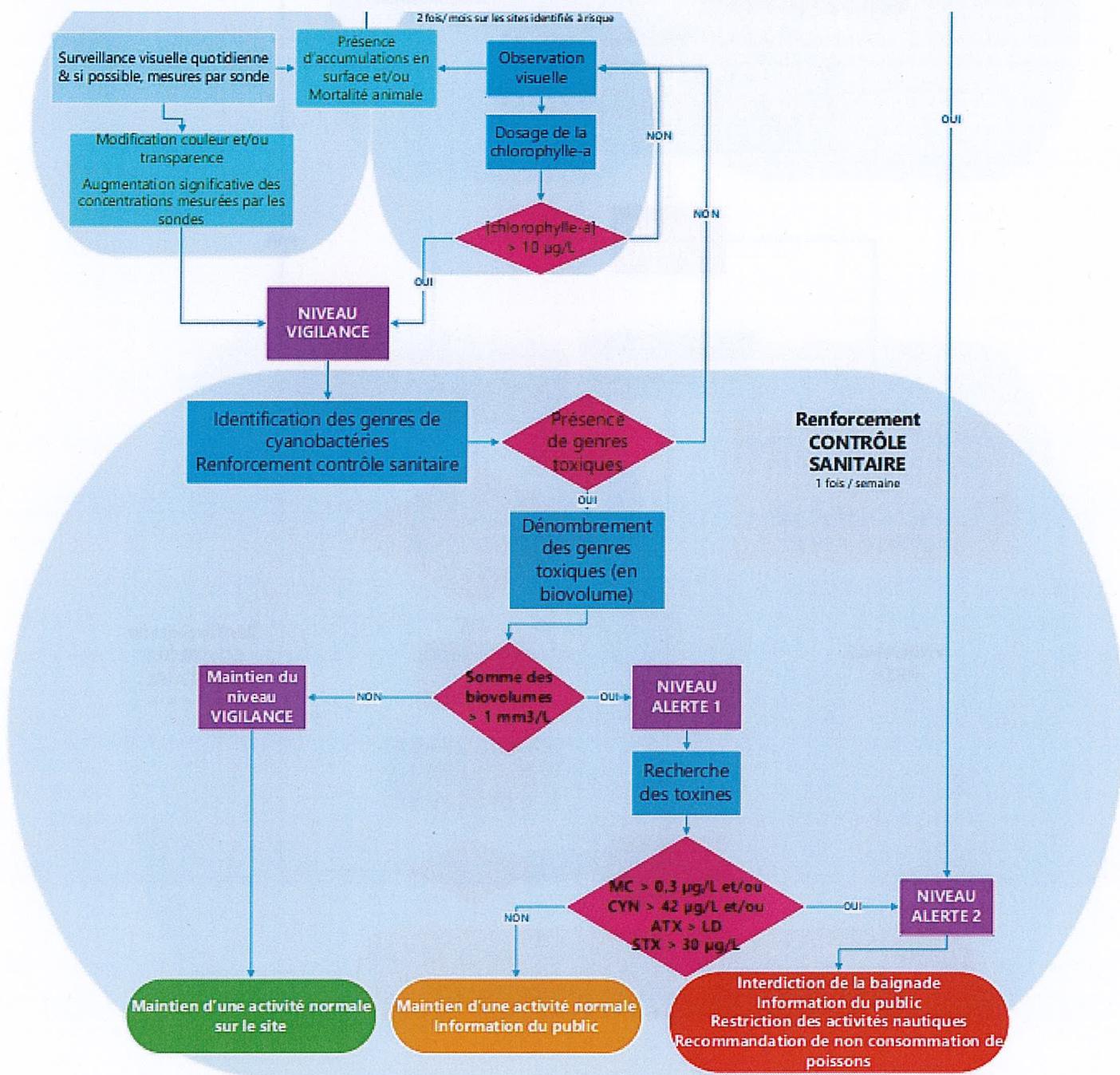
## **CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES**

**En 2024, les baignades des Deux-Sèvres sont une fois de plus conformes aux objectifs minimums fixés par la directive de 2006. La qualité bactériologique de leurs eaux est excellente.**

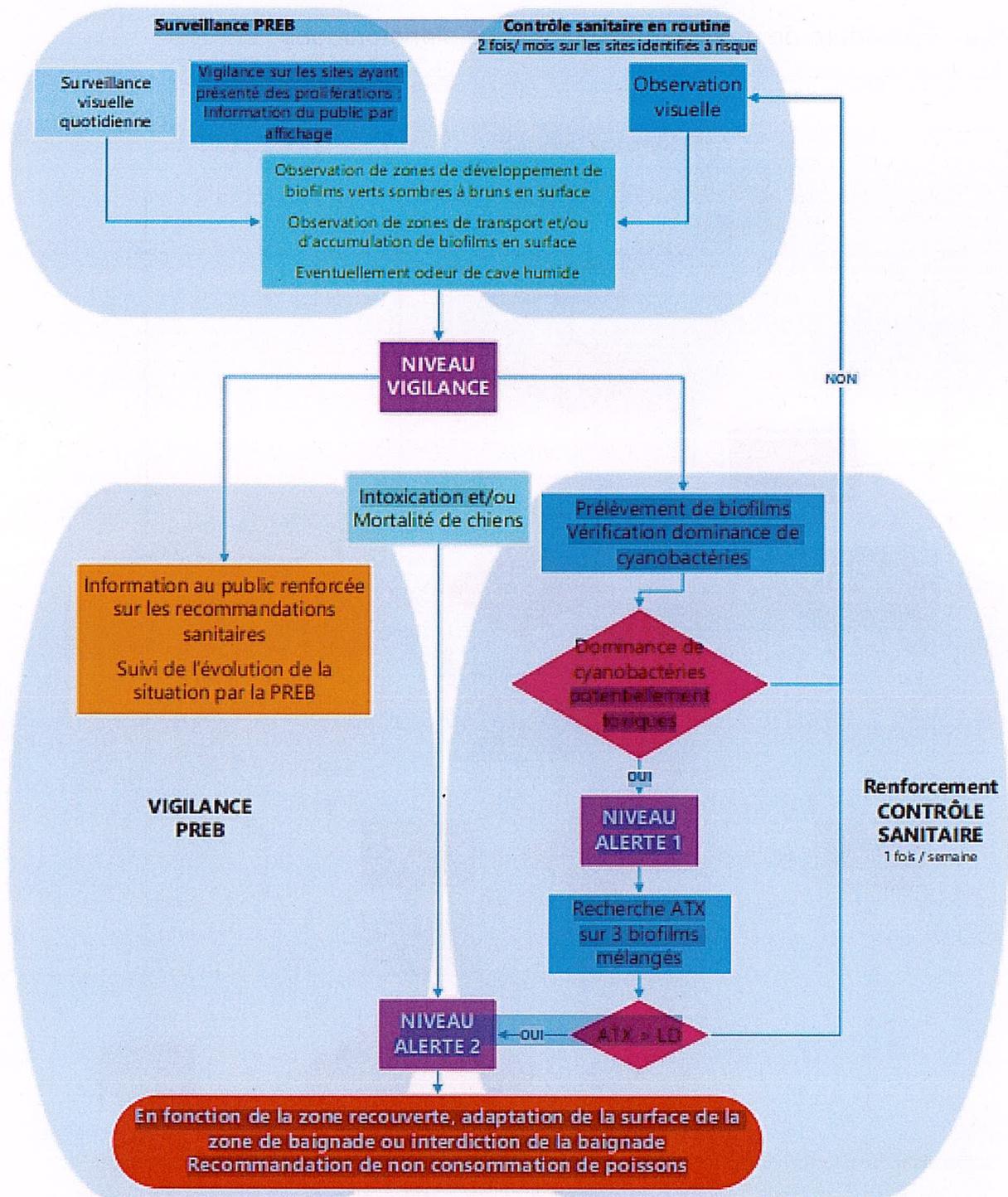
**A noter toutefois la présence de cyanobactéries et de toxines de type anatoxine-a qui a entraîné la fermeture du plan de Cherveux-Saint Christophe du 1<sup>er</sup> août au 9 août 2024.**

# Annexes

## Annexe n°1a : Procédure de gestion cyanobactéries planctoniques



Annexe n°1b : Procédure de gestion cyanobactéries benthiques selon le niveau de risque sanitaire



**A noter :** les situations de proliférations algales peuvent conduire à réaliser l'information au public et les actions de communication préventive. Des affiches et des flyers sont distribués à la population, notamment aux propriétaires d'animaux domestiques et aux parents de jeunes enfants (distribution dans les campings, offices de tourisme, location de canoë), et des panneaux d'information sont disposés sur les zones d'accès aux rivières (exemple de panneau d'affichage en annexe).



# La baignade en toute sécurité



nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr  
baignades.sante.gouv.fr

## Comment est contrôlée la qualité des eaux de baignade ?



### How is the quality of bathing waters monitored ?

#### Critères d'évaluation de la qualité de l'eau

Connaître la qualité des eaux de baignade en eau de mer ou en eau douce est un moyen pour prévenir tout risque pour la santé des baigneurs.

Le suivi régulier de la qualité des eaux de baignade permet de connaître les impacts éventuels de divers rejets qui influenceraient la qualité de l'eau du site de baignade.

La qualité des eaux de baignade est évaluée, selon les dispositions du code de la santé publique, au moyen d'indicateurs bactériologiques : les bactéries recherchées en laboratoire sont les *Escherichia coli* et les entérocoques intestinaux.

Les Cyanobactéries : en mer comme en eau douce, on observe parfois des phénomènes d'eaux colorées vertes, bleues ou rouges appelés « fleurs d'eau » ou « blooms algues », liés à la prolifération d'algues microscopiques (ou phytoplancton). Parmi toutes les espèces

de phytoplancton, certaines peuvent produire des toxines à l'origine de troubles de santé pour les baigneurs. En eau douce, les risques sont liés à la présence de toxines libérées par les cyanobactéries (souvent appelées algues bleues). Celles-ci se développent en particulier dans les eaux peu profondes, lentes, calmes et riches en nutriments.

RESPECTEZ LES INTERDICTIONS DE BAINNADE DÉCIDÉES LOCALEMENT SUR LA BASE DES ANALYSES DE CYANOBACTÉRIES RÉALISÉES À L'INITIATIVE DE L'ARS.

### Contrôle des sites de baignade

Le contrôle sanitaire porte sur l'ensemble des baignades déclarées par les gestionnaires de la baignade (municipalités, piscine privée...) et contrôlées par l'ARS (toutes ou la baignade est habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs).

Sanitary control shall cover all reported and listed bathing sites, which are regularly used by substantial numbers of people.

### Retrouvez la qualité de l'eau de votre lieu de baignade

Check the water quality of your bathing placespot



### La propreté des plages

Beach cleanliness

- Un sable propre contribue également au plaisir de la baignade. En revanche, un sable souillé peut provoquer certaines affections comme les mycoses (maladies de peau dues à des champignons). Il n'est pas actuellement du norme de qualité sanitaire pour le sable. De nombreux éléments peuvent influencer la qualité du sable et notamment l'importance de la fréquentation touristique.
- Ne jetez pas vos déchets sur le sable (papiers, mégots, restes alimentaires...) et ne les enterrez pas non plus : utilisez les corbeilles ou poubelles mises à votre disposition.
- Signalez toute présence de déchets dangereux (seringues) au poste de secours ou à la mairie.
- Utilisez les sanitaires mis à votre disposition.
- Pendant la saison estivale, les animaux domestiques sont interdits sur la plage car ils peuvent souiller le sable et l'eau de baignade.

A clean sand contributes to the pleasure of bathing. On the other hand, soiled sand can cause skin ailment (mycosis for example). There are no sanitary quality standards for the sand. Different elements can affect the quality of the sand and particularly the tourist activity.

- Avoid leaving your rubbish on the sand (papers, cigarette butts, leftovers...) and burying them either : use the rubbish bins or the trashcans provided.
- Report all presence of dangerous garbage (like syringes) to the lifeguards or to the town council.
- Use the washrooms available.
- During the summer season, pets and all kind of animals are forbidden on the beach because their waste can contaminate the sand and the bathing water.



## se baigner en toute sécurité

swim safety

### Chaleur et déshydratation

- Évitez les expositions au soleil trop prolongées.
- Préférez vous exposer au soleil avant 11 heures et après 16 heures, ou l'inverse au soleil est moins.
- Portez un chapeau, une casquette ou un foulard pour éviter les insolations et des lésions de soleil à votre visage.
- Appliquez une crème solaire d'indice suffisant.
- Mouillez-vous le front et la nuque régulièrement.
- Buvez souvent et en bonne quantité ; semez notamment à boire aux jeunes enfants avant qu'ils ne réclament.
- Évitez les efforts aux heures les plus chaudes et pendant les deux heures qui suivent les repas.



### Consignes de baignade

- Privilégiez les zones de baignade surveillées.
- Respectez strictement les consignes de sécurité.
- En eau douce, pensez à protéger vos plaies avec un pansement étanche (risques d'infections bactériennes).
- Entrez de manière progressive dans l'eau, particulièrement lorsque l'eau est froide et que vous vous êtes exposé au soleil.
- Ne quittez jamais des yeux vos enfants quand ils jouent ou sont de l'eau et ne les laissez jamais seuls dans l'eau.
- Équipez vos enfants de brassards ou d'un maillot de bain à flotteurs.
- Ne surestimez pas votre niveau de natation.
- Évitez de vous baigner après un repas copieux.
- Ne consommez pas d'alcool avant et pendant la baignade.



### Les dangers des baines

- Il s'agit de dépressions creusées par la houle dans le sable fin qui ne se violent qu'à marée basse. Lorsqu'elles se remplissent, elles constituent des zones où l'eau est en apparence plus calme qu'ailleurs.
- Mais quand le niveau de l'eau de la baignade devient supérieur à celui de l'océan, elle se vide soudainement en créant un courant vers le large d'une force exceptionnelle, contre lequel même le meilleur nageur ne peut lutter.
- Ce phénomène se produit à un moment précis de la marée montante ou descendant et dépend des conditions météorologiques et du coefficient de marée. Plus les vagues sont grosses et le coefficient élevé, plus les baines sont dangereuses.
- Repérez les courants et les baines avant d'aller nager ou demandez conseil aux maîtres nageurs sauveteurs.
- Si vous êtes pris dans un courant de baine, nagez pas de la remonter, ne luttez pas, vous ne brêlez que vous épuisez, laissez-vous porter par le courant.



These are originated from ponds dug in the sand by the swell that are only visible at low tide. When they get filled up, they make zones where water seems to be quieter than elsewhere. But when the level of water in these ponds gets higher than the ocean level, they suddenly empty by creating an exceptionally strong current going offshore, even the best swimmer could not swim against this current.

This phenomenon happens at a specific moment during flood tide or ebb tide and depends on the weather conditions and on the tide coefficient. The bigger the waves are and the higher the tide coefficient gets, the more dangerous are the rip currents.

- Check out the currents and the rip currents before bathing or get advice from the lifeguards.
- If you are caught in one of these rip currents do not try to swim against it. Do not struggle, you would only exhaust yourself, swim with the currents, just let yourself drift along with the current without panicking.

### dangerous animals

## Les animaux dangereux pour la santé



### La physalie et la méduse pélagique

Ces 2 animaux marins sont pourvus de tentacules pourvus de trépanes et/ou de cellules urticantes (et parfois, pour la physalie, de signes plus graves (ex. perte de conscience, gêne respiratoire...)). La physalie flotte au-dessus de l'eau (taille 10 à 20 cm). La méduse pélagique se déplace sous l'eau (taille 10 cm).

**EN CAS D'ENVENIMEMENT :**

- Ne frottez pas la peau directement avec la main.
- Retirez les tentacules en rinçant la peau à l'eau de mer, en appliquant de la mousse à raser (à défaut du sable sec) puis en les décollant avec un carton rigide.
- En cas de malaise ou de signe autre, rendez-vous au poste de secours ou appelez le 15.

These 2 marine animals have tentacles responsible for painful skin burns (and sometimes, for the Physalia, more serious signs (eg loss of consciousness, respiratory distress...)). The Physalia floats above the water (size 10 to 20 cm). The Pelagic jellyfish moves under water (size 10 cm).

**IF YOU ARE STUNG :**

- Do not rub your skin with your hands.
- To remove tentacles wash your skin in seawater, apply shaving cream (or dry sand) then remove them with a piece of hard cardboard.
- If you feel unwell or have other symptoms, go to the lifeguard station or call emergency number 15 (medical emergencies).



### La grande vive

La grande vive est un poisson qui s'enfouit dans le sable. Elle possède une arête dorsale venimeuse sur laquelle on peut marcher, entraînant une douleur très douloureuse. Taille 20 à 40 cm.

**EN CAS D'ENVENIMEMENT :**

- Marchez dans le sable chaud, puis appliquez de la glace si possible.
- Désinfectez la plaie au poste de secours le plus proche.

Greater weever is a type of fish that dig itself into the sand. It has a poisonous spine on which you can walk, causing a very painful sting. Size 20 to 40 cm.

**IF YOU ARE STUNG :**

- Walk in hot sand and then apply ice if possible.
- Go to the nearest lifeguard station and have the wound disinfected.



### Les rongeurs

Les plans d'eau douce (lac, rivière...) peuvent être contaminés par de fortes doses de bactéries responsables de la leptospirose. La transmission a lieu par contact de la peau lésée ou d'une muqueuse avec de l'urine ou l'eau contaminée. En eau douce, pensez à protéger vos plaies avec un pansement étanche.

**EN CAS D'EXPOSITION :**

- En cas d'apparition de fièvre élevée ou de douleurs musculaires, articulaires, maux de tête, consultez rapidement un médecin et pensez à signaler l'activité de baignade récente (< 3 semaines).

Freshwater lakes or rivers may be contaminated with rodent urine carrying the bacteria responsible for leptospirosis. Transmission occurs by contact of wound or mucosa with urine or contaminated water.

**IF YOU ARE STUNG :**

- In case of high fever or muscle, joint, headache, consult a doctor quickly and remember to report your recent bathing activity (< 3 weeks).



### La chenille processionnaire

Les poils des chenilles processionnaires sont irritants et provoquent des démangeaisons et des allergies. Évitez tout contact direct ou indirect (vêtements, serviettes...) avec ces chenilles présentes notamment dans les pinèdes.

**EN CAS D'EXPOSITION :**

- Ne vous frottez pas les yeux ou le visage.
- Prenez une douche et changez de vêtements (lavez les linges en contact).
- En cas d'irritation ou de trouble respiratoire, consultez un médecin.

Processionary caterpillars' hairs are stinging and cause itching and allergies. Avoid any direct or indirect contact (clothes, towels...) with these caterpillars which live especially in the pine forests.

**IF YOU ARE STUNG :**

- Do not rub your eyes or face.
- Take a shower and change clothes (wash clothes in contact).
- If irritation or respiratory problems occur, consult a doctor.



### La tique

En pleine nature (champs, forêts, bacs...), vous pouvez être piqué par une tique porteuse de la maladie de Lyme. Après une balade, inspectez minutieusement votre corps. Pour prévenir les moustiques, portez des vêtements longs et couvrez-vous.

**EN CAS DE PIQÛRE :**

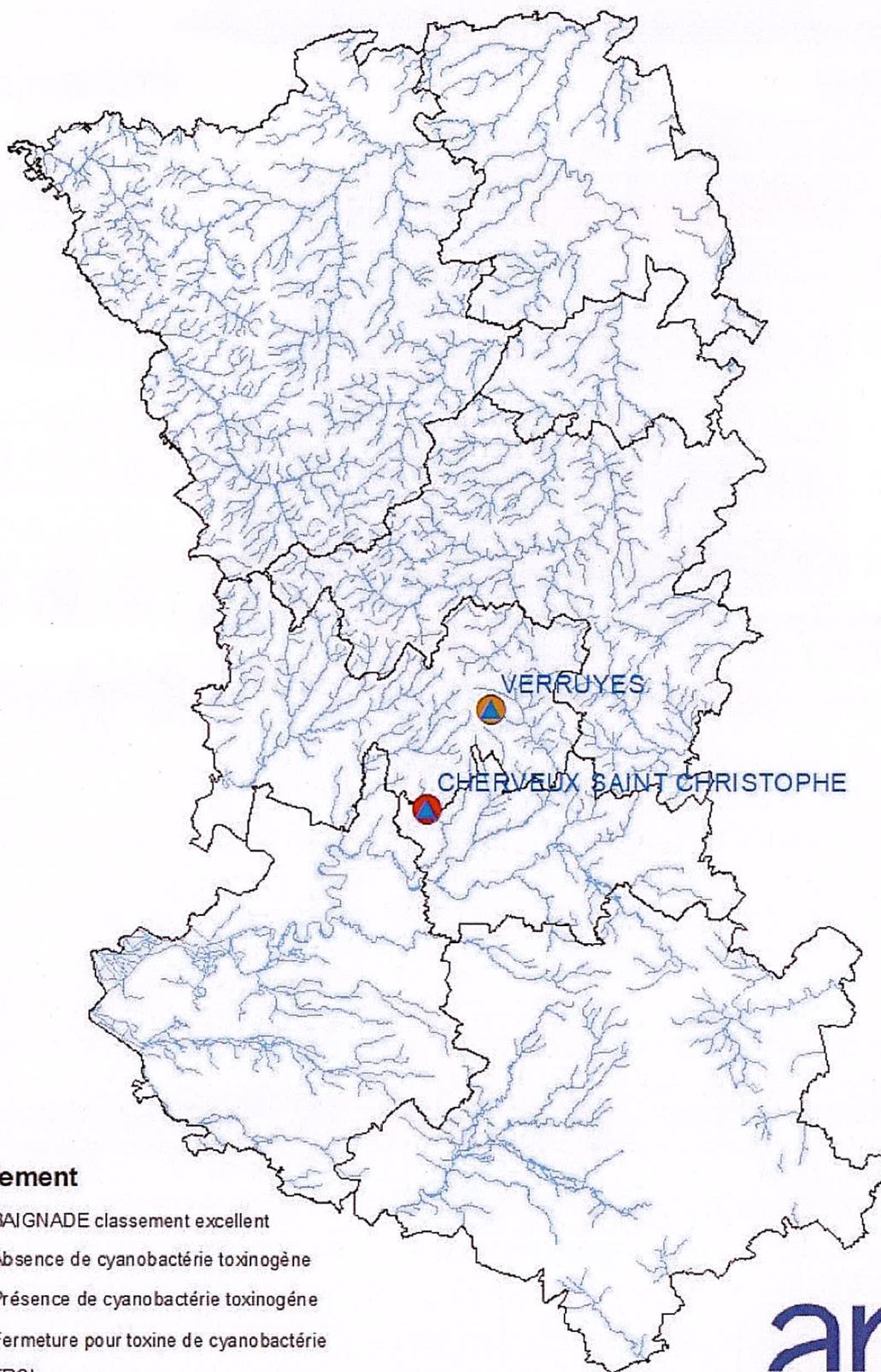
- Retirez la tique avec un tire-tique.
- Désinfectez la zone piquée et consultez un médecin en cas d'apparition d'un cercle rouge dans les mois qui suivent.

In the heart of nature (fields, forests, bays...), you can be stung by a tick carrying Lyme disease. After a walk, carefully inspect your body. To avoid bites, wear covering clothing.

**IF YOU ARE STUNG :**

- Remove the tick with a tick removal forceps.
- Disinfect the sting area and consult a doctor if a red circle appears within one month.

## Baignades naturelles 79 - classement 2024



### Classement

- ▲ Baignade classement excellent
- Absence de cyanobactérie toxigène
- Présence de cyanobactérie toxigène
- Fermeture pour toxine de cyanobactérie

- EPCI
- Rivière

Délégation départementale des Deux-Sèvres  
Pôle Santé Publique et Environnementale

Dossier suivi par : Nicolas SIMON  
Téléphone : 05 49 06 70 63  
Courriel : ars-dd79-eaux@ars.sante.fr

**Conclusion du bulletin d'analyses**

**N° 24HY-028418**

**Baignade de Cherveux – Saint Christophe**

Niort, le 5 juillet 2024

**Prélèvement du 1<sup>er</sup> juillet 2024**

**Conclusion sanitaire : BON**

Biovolume total de cyanobactéries toxigènes : 0,106 mm<sup>3</sup>/L

Cylindrospermopsine : < 0,040 ug/L	(norme : < 42 ug/L)
Microcystine : < 0,10 ug/L	(norme : < 0,30 ug/L)
Anatoxine-a : < 0,11 ug/L	(norme : < 0,11 ug/L)
Saxitoxine : < 0,0165 ug/L	(norme : < 30 ug/L)

Concernant Escherichia coli : faible contamination bactériologique de l'eau de la baignade.

Concernant les entérocoques intestinaux : faible contamination bactériologique de l'eau de la baignade.

Teneur en oxygène dissous correcte.

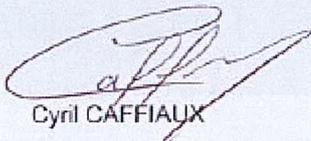
Valeur de pH conforme aux normes en vigueur.

Transparence de l'eau inférieure à un mètre, non conforme à la valeur impérative : à suivre très attentivement.

Absence de substances tensio-actives, pas de mousses persistantes,

Absence de matières flottantes, de résidus goudronneux.

Directeur adjoint  
Responsable du pôle santé publique et soins de ville

  
Cyril CAFFIAUX



**Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine**  
Adresse : 103 bis rue Belleville - CS 91704 - 33063 Bordeaux Cedex  
[www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr](http://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr)

