RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ars Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes

Guide pratique de l'auto-surveillance des piscines de type A et B

INTRODUCTION

La baignade en piscine est un plaisir et doit le rester. C'est également un facteur d'attrait touristique dans notre région. Cependant, une piscine mal gérée et mal entretenue peut être la source d'inconfort voire de risques sanitaires pour les usagers.

Consciente de cela, l'Agence régionale de santé (ARS) Auvergne-Rhône-Alpes a souhaité élaborer ce guide, outil ayant pour objectif de faciliter l'entretien et la maintenance de la piscine dans sa globalité et le suivi de la qualité de l'eau.

Ce guide est destiné aux gestionnaires de piscines mais également aux agents saisonniers dont le rôle est d'entretenir et de veiller au bon fonctionnement des équipements.

Le contrôle sanitaire en piscine réalisé par l'ARS est ainsi complété par une auto-surveillance que le gestionnaire de la piscine met en place.

Seul celui-ci peut en effet garantir l'absence de risque sanitaire lié à l'activité de la baignade par un suivi quotidien du traitement et du respect des règles d'hygiène.

Ce guide n'a pas vocation à être exhaustif mais à présenter de façon synthétique les principales questions qui se posent aux gestionnaires des piscines.

Il a fait l'objet d'une actualisation en lien avec la nouvelle réglementation relative aux piscines à usage collectif applicable depuis le 1er janvier 2022.

SOMMAIRE

FICHE 1
Conditions d'un bon état sanitaire en piscine

FICHE 2
Auto-surveillance

FICHE 3
Modèle de surveillance sanitaire à intégrer au carnet sanitaire

FICHE 4
Mesures de sécurité pour les personnels de piscine

FICHE 5
Réflexes pour les anomalies les plus courantes

FICHE 6
Foire aux questions

Pour plus d'informations se reporter à la rubrique :
Usagers – Santé et environnement – Baignades et piscines

https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/hygiene-des-piscines

Fiche 1 : Conditions d'un bon état sanitaire en piscine

1. POUR MAÎTRISER LA QUALITÉ DE L'EAU DES BASSINS, IL FAUT S'ASSURER RÉGULIÈREMENT :

> De l'entretien des équipements et des surfaces en contact avec le public.

> Du fonctionnement des équipements de traitement de l'eau.

> De l'écrémage en continu du film d'eau superficiel.

> Du renouvellement en continu en eau désinfectée et désinfectante.

Le responsable de l'établissement (par délégation MNS ou personnel d'entretien) est chargé de la surveillance sanitaire :

> Il complète le contrôle officiel réalisé par l'ARS par **une auto-surveillance quotidienne, en tenant à jour le carnet sanitaire** (relevé obligatoire, au moins deux fois par jour, des paramètres de qualité de l'eau et des informations relatives au traitement de l'eau). En cas de mauvais résultat, il met en place les mesures correctives nécessaires.

> Il surveille et informe les baigneurs sur les **règles d'hygiène** à observer (voir affiche en page 23).

> Il fait appliquer le **règlement intérieur** (voir modèle en page 21).

> Il veille à ce que le nombre de baigneurs ne dépasse pas la **capacité d'accueil** de la piscine fixée par le maître d'ouvrage.

> Il établit différentes **procédures internes de gestion** qu'il tient à disposition de l'ARS :

> Procédure de gestion des situations de non-respect des limites de qualité et de non satisfaction aux références de qualité ;

> Procédure de gestion des situations exceptionnelles, notamment la présence de matières fécales ou de vomissures dans un bassin ;

> Procédure de nettoyage des surfaces, précisant les zones spécifiques, les produits employés, leur mode d'emploi et leur fiche de données de sécurité, le matériel utilisé, ainsi que le lieu de stockage et leur compatibilité avec l'usage en piscine.

> Il suit les recommandations de l'ARS.

Quelques rappels sur le traitement de l'eau :

> Un **apport d'eau neuve** minimal de 30 litres par jour et par baigneur est obligatoire (il est recommandé d'augmenter cet apport à 50 litres par jour et par baigneur).

> **Avant la vidange du bassin, il faut :**

> S'assurer que celle-ci est autorisée, notamment en période de sécheresse (voir page 22) ;

> Neutraliser tous les produits et sous-produits de désinfection ;

> S'informer des conditions de rejet auprès de la mairie ou de la DDT police des eaux et limiter les débits de vidange en fonction du milieu récepteur.

> Au fur et à mesure que le **filtre** s'encrasse, le débit diminue. Lorsque ce dernier est inférieur à 70% du débit annoncé, un nettoyage s'impose.

> Une filtration efficace ne suffit pas, une **désinfection** permanente est indispensable pour :

> Éliminer les risques de contamination en détruisant les germes pathogènes ;

> Maintenir une eau limpide en détruisant notamment les algues.

L'injection des produits ne doit jamais se faire directement dans le bassin.

Les produits utilisés pour le traitement d'une eau de piscine doivent être agréés par le ministère chargé de la santé. La liste est disponible sur le site internet de l'ARS.

Seuls **le chlore gazeux** et **l'eau de javel** sont autorisés pour la désinfection de l'eau (ainsi que l'ozone, toujours associé au chlore).

Pour disposer en permanence d'une eau de bassin avec une concentration de désinfectant adaptée, il est conseillé d'avoir recours à une **régulation automatique de la chloration et du pH**.

Tout autre produit injecté ou ajouté dans l'eau autre que ceux destiné au traitement de l'eau des bassins est interdit.

2. ENTRETIEN DES SURFACES ET DES BASSINS

L'eau n'est pas la seule source de contamination dans une piscine, le sol en est une autre (source de mycoses, verrues plantaires...). La contamination apportée par les usagers sur les surfaces hors d'eau n'est donc pas à négliger. Il faut bien entretenir et nettoyer les surfaces selon les fréquences préconisées en page 8.

L'entretien des surfaces et du matériel d'animation en contact avec l'eau doit être effectué en 4 phases :

1. **Prélavage** au jet d'eau (pas de nettoyage à sec des locaux).
2. **Nettoyage** avec **détergent** et détartrant si nécessaire.
3. **Rinçage** au jet d'eau ou machine à pression.
4. **Désinfection** avec arrosoir ou jet d'eau additionné de désinfectant.

Les eaux de nettoyage ne doivent jamais atteindre les bassins !

Il existe sur le marché des **produits d'entretien multifonctionnels**, par exemple nettoyant et désinfectant. Bien que ces produits présentent une simplicité d'utilisation, **leur usage régulier est déconseillé.** En effet, l'utilisation d'un produit multifonctionnel risque de provoquer l'apparition de résistance aux désinfectants chez certains germes.

Les détergents alcalins permettent l'élimination des salissures organiques ou grasses et sont adaptés pour les nettoyages des toilettes, des douches et des vestiaires.

Les détergents neutres ou légèrement acides, moins agressifs, peuvent être utilisés pour le nettoyage des zones sensibles telles que les plages ou le matériel.

Il ne faut pas mélanger détergent et désinfectant (par exemple eau de Javel) car le mélange de ces deux produits provoque la neutralisation des principes actifs de l'un et de l'autre.

Les produits désinfectants réagissent avec les salissures organiques présentes sur les surfaces, ce qui leur fait perdre leur pouvoir désinfectant. Par conséquent, **on ne peut désinfecter correctement qu'une surface propre.**

CONSEILS

> **Se protéger** (gants, lunettes) pour manipuler les produits.
> **Diluer** correctement les produits avant utilisation.
> **Préférer** un bon lavage à une mauvaise désinfection.
> **Ne pas rincer** après la désinfection.
> **Éviter** la serpillère qui étale la contamination.
> **Lire** attentivement la notice des produits utilisés.

3. CAS PARTICULIER DES BAINS À REMOUS

La température élevée, le faible volume d'eau, l'agitation de l'eau ainsi que la forte fréquentation de ces équipements peuvent poser des problèmes de maintien des concentrations en désinfectant, de production de chloramines ou de mauvaise qualité bactériologique de l'eau et notamment de développement de légionelles.

Les locaux et le règlement intérieur doivent être adaptés :

Il faut, dans un premier temps, veiller à la ventilation permanente des locaux.

De plus, le règlement intérieur doit conseiller de limiter la baignade à 15 minutes et de différer celle-ci en cas de forte affluence. Il doit également fixer une fréquentation maximale instantanée (FMI) spécifique qui doit obligatoirement permettre de disposer d'un volume minimal d'eau par baigneur de 150 litres. Cette FMI est affichée de manière visible à proximité de chaque bain.

L'accès au SPA est déconseillé aux enfants de moins de 10 ans et aux femmes enceintes.

Des mesures spécifiques doivent être prises pour ce type de bassin :

> Température de l'eau :
  > Limite de qualité (valeur impérative) : inférieure à 36°C.
  > Référence de qualité (valeur recommandée) : inférieure à 33°C.

> Recyclage de l'eau du bassin :
  > En moins de 15 minutes pour les bains de moins de 10 m^3.
  > En moins de 30 minutes pour les bains de 10 m^3 ou plus.

> Apport de désinfectant par régulation automatique.

> Vigilance accrue concernant les mesures d'auto-surveillance sur l'eau du bassin permettant de vérifier (et réajuster) la teneur en désinfectant.

> Vidange totale du SPA :
  > Au moins 2 fois par mois pour les bains de moins de 10 m^3.
  > Au moins 2 fois par an pour les bains de 10 m^3 ou plus (hors période de sécheresse, voir page 22).

La fréquence de vidange doit être adaptée à la fréquentation, au taux de chloramines mesurées dans le bassin et au taux de chlorures mesurés dans le cadre du contrôle sanitaire.

Avant chaque vidange, il est vivement conseillé de procéder à un choc chloré accompagné d'une filtration pendant 12 heures (nuit). Le chlore doit être ensuite neutralisé avant évacuation des eaux de vidange.

Fiche 2 : Auto-surveillance

1. INTRODUCTION

Afin de garantir les conditions d'hygiène et de sécurité, une piscine nécessite une surveillance quotidienne par l'exploitant. Celle-ci consiste à :

S'assurer du respect du règlement intérieur et du respect de la fréquentation maximale instantanée (FMI).

Suivre les installations et les locaux :

> Suivi des équipements de traitement de l'eau.
> Suivi de l'hygiène des sanitaires, des plages et des bassins en respectant un protocole et un planning de nettoyage et de désinfection.

Tenir un carnet sanitaire :

> Il permet de suivre les protocoles de nettoyage et de traitement, de prévenir et d'identifier les anomalies, de suivre la qualité de l'eau...

2. PARAMÈTRES À SUIVRE

Paramètres contrôlés (mesurés ou calculés)	Limite(s) de qualité réglementaires(s)	Recommandations sanitaires	Incidences sur la qualité de l'eau
Température	36°C pour les bains à remous	32°C pour les bébés nageurs 25 à 27°C pour les bassins couverts 24°C pour les bassins extérieurs 33°C pour les SPAS	Une température élevée rend la régulation des autres paramètres physico-chimiques plus difficile, induit une qualité micro-biologique de l'eau plus instable et peut générer un risque pour la santé des publics sensibles.
pH	6,9 à 7,7		Conditionne les propriétés désinfectantes de l'eau chlorée et les phénomènes de corrosion et de dépôt de calcaire
Chlore disponible si stabilisant ≥ 15 mg/L	2 mg/L à 5 mg/L		Permet de connaître le potentiel désinfectant de l'eau si le chlore utilisé est un chlore stabilisé
Chlore libre si stabilisant < 15 mg/L			Permet la détermination du chlore actif et le calcul du taux de chloramines
Chlore actif si stabilisant < 15 mg/L (à calculer avec l'abaque)	0,4 à 1,4 mg/L		Permet de connaître le potentiel désinfectant de l'eau si le chlore utilisé est un chlore non stabilisé
Chlore total			Permet le calcul du taux de chloramines
Chloramines (=chlore combiné) (à calculer)	0,6 mg/L maximum		Permet de connaître le potentiel irritant de l'eau
Stabilisant (= acide isocyanurique)	75 mg/L maximum		Évite une dégradation trop rapide du chlore sous l'effet des UV
Transparence	Doivent être vues parfaitement : - les lignes de nage au fond de chaque bassin - ou un repère sombre de 30 cm de côté placé au point le plus profond des bassins		Risque de noyade. Peut conduire à une dégradation de la qualité microbiologique de l'eau et à l'augmentation de la teneur en chloramines
Chlore libre des pédiluves	> 5 mg/L		Évite les risques de contamination de l'eau et des surfaces.

* mg/L = milligramme par litre

3. MODALITÉS D'AUTO-SURVEILLANCE

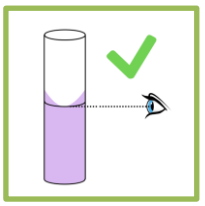
Plusieurs fois par jour	**Au minimum deux fois par jour :** > Contrôle de la transparence, mesure de la température, du pH, des teneurs en chlore et remplissage du carnet sanitaire (voir fiche modèle en page 11). > Dosage et réglage de l'injection du désinfectant. > Réglage de l'injection du produit correcteur du pH. > Nettoyage des vestiaires, douches, zones de circulation et pédiluves.
Une fois par jour	> Le soir, relever la fréquentation et les compteurs d'alimentation et de recirculation. > Relever les quantités de réactif utilisé, approvisionnements en produits, incidents, divers travaux effectués, pannes. > Intervention sur les installations du traitement. > Vidange des pédiluves. > Brossage des pédiluves. > Lavage au jet du matériel d'animation, des sols, des couvertures thermiques (le matin à l'enroulement). > Lavage, rinçage, désinfection (détartrage éventuel) des sols et parois, bancs et équipements, plages, pédiluves.
Une fois par semaine	> Lavage, rinçage, désinfection (détartrage éventuel) de la couverture technique, du matériel d'animation, des casiers (vestiaires), du local à poubelles. > Décapage des sols, plages et toboggans nautiques. > Dosage du stabilisant (ajustement si nécessaire). > Nettoyage du matériel de la trousse d'analyses et de la cellule du circuit de mesure. > Rangement et nettoyage des locaux techniques.
Une à deux fois par semaine	> Nettoyage des préfiltres et des cannes d'injection des réactifs. > Lavage et purge des filtres. > Entretien du matériel de désinfection et des pompes doseuses.
Deux fois par mois	> Vidange, nettoyage et désinfection complète des bains à remous dont le volume est inférieur à 10 m^3 (ou plus souvent, à adapter en fonction de la fréquentation).
Une fois par mois	> Vérification des pompes doseuses, du chloromètre, des alarmes d'encrassement, du fonctionnement des indicateurs de niveau bac tampon. > Nettoyage du local d'injection des produits.
Une fois par trimestre	> Vérification des pompes de recirculation et des appareils respiratoires de sécurité (masque et cartouche anti-chlore).
Une fois par semestre	> Pataugeoires et bains à remous dont le volume est de 10 m^3 ou plus : Vidange, nettoyage, désinfection et rinçage du fond, des parois et des goulottes, obligatoires (plus souvent si nécessaire). Informer l'ARS au moins 7 jours avant ces opérations. > Bac tampon : Vidange, nettoyage, désinfection et rinçage du fond et des parois. > Nettoyage des toiles et remplacement des bougies défectueuses (filtre à diatomite). > Vérification du niveau de sable dans les filtres (corrosion). > Vérification des joints de carrelage.
Une fois par an	> Tous bassins autres que SPAS et pataugeoires : Vidange, nettoyage, désinfection et rinçage du fond, des parois et des goulottes, obligatoires (plus souvent si nécessaire). Informer l'ARS au moins 7 jours avant ces opérations. > Détartrage des filtres à sable. > Vérification de l'état des tuyauteries. > Changement des joints (pompes et vannes). > Contrôle général de sécurité. > Information et formation du personnel. > Étalonnage du photomètre par le fabriquant.

4. MÉTHODE DE MESURE DU pH

> Prélever le volume d'eau du bassin adapté à votre appareil.
> Introduire une pastille de « Red phenol » sans la toucher avec les doigts.
> Dissoudre la pastille en l'écrasant avec un agitateur.
> Fermer l'éprouvette et homogénéiser en agitant doucement.
> Lire le résultat.

5. MÉTHODE DE MESURE DU CHLORE ET DU STABILISANT[1]

Mesurer le chlore libre ou le chlore disponible = DPD 1



> Rincer l'éprouvette avec l'eau du bassin à analyser.
> Prélever le volume d'eau du bassin adapté à votre appareil (dans les 30 premiers cm d'eau, à proximité du dispositif de reprise des eaux, en évitant la proximité d'un baigneur.
> Ecraser une pastille de DPD 1 à l'aide d'un agitateur, sans la toucher avec les doigts.
> Fermer l'éprouvette et la remuer sans l'agiter.
> Lire le résultat sans attendre à l'aide d'un comparateur ou d'un photomètre.

Pour les appareils récents, il faut d'abord dissoudre la pastille de DPD 1 dans quelques gouttes d'eau de la piscine, puis finir de remplir l'éprouvette. → Reportez-vous à la notice de votre appareil.

(Pour un traitement au chlore stabilisé, le chlore libre = le chlore disponible).

Mesurer le chlore total = DPD 1 + DPD 3

> Dans la même éprouvette (sans la vider) introduire une pastille de **DPD3**.
> Dissoudre la pastille en l'écrasant avec un agitateur.
> Fermer l'éprouvette et la remuer sans l'agiter.
> Attendre 2 minutes avant d'effectuer la lecture.

Calculer la teneur en chloramines

> La teneur en Chloramines est égale à la teneur en Chlore Total moins la teneur en Chlore Libre ou Disponible.

Mesurer le stabilisant

> Prélever l'eau du bassin selon les préconisations du fabricant.
> Introduire une pastille de « cyanuric acid » sans la toucher avec les doigts.
> Dissoudre la pastille en l'écrasant avec un agitateur pendant 1 minute environ.
> Lire le résultat.

Lorsque la teneur en stabilisant est inférieure à 15 mg/L, (pour un traitement au chlore non stabilisé) seule une partie du chlore libre a un pouvoir désinfectant. On appelle cette fraction le **CHLORE ACTIF**.

Déterminer la teneur en chlore actif

La teneur en chlore actif est déterminée à partir de la mesure du chlore libre et du pH à l'aide de l'abaque présentée page suivante (pour une eau à 27°C et une minéralisation normale).

Pour d'autres températures ou pour une eau fortement minéralisée, vous pouvez télécharger gratuitement l'application pour Android du CIFEC (à l'aide du QR code ci-contre).

Il est important de déterminer le chlore actif, car le chlore est plus efficace quand le pH est bas.
Par exemple, pour une teneur en chlore libre de 1,6 mg/L :
> Pour un pH à 7,2, la teneur en chlore actif est de 1,0 mg/L → 63 % du chlore libre est actif.
> Pour un pH à 7,9, la teneur en chlore actif n'est plus que de 0,4 mg/L → seul 25 % du chlore libre est actif.

→ C'est pourquoi une régulation automatique de la chloration et du pH est fortement conseillée. Le bon fonctionnement des régulateurs en continu doit être contrôlé au moins tous les mois.

[1] Méthodes données à titre indicatif. **Consultez la notice technique de votre matériel de mesure.**

27°C	Valeur mesurée en chlore libre (mg/L)																										
pH mesuré	**0.50**	**0.60**	**0.70**	**0.80**	**0.90**	**1.00**	**1.10**	**1.20**	**1.30**	**1.40**	**1.50**	**1.60**	**1.70**	**1.80**	**1.90**	**2.10**	**2.30**	**2.50**	**2.70**	**2.90**	**3.10**	**3.30**	**3.50**	**3.70**	**3.90**	**4.10**	**4.30**
6.50	0.45	0.54	0.63	0.71	0.80	0.89	0.98	1.07	1.16	1.25	1.34	1.43	1.52	1.61	1.70	1.88	2.05	2.23	2.41	2.59	2.77	2.95	3.13	3.31	3.48	3.66	3.84
6.60	0.43	0.52	0.61	0.70	0.78	0.87	0.96	1.04	1.13	1.22	1.30	1.39	1.48	1.56	1.65	1.83	2.00	2.17	2.35	2.52	2.69	2.87	3.04	3.22	3.39	3.56	3.74
6.70	0.42	0.50	0.59	0.67	0.76	0.84	0.92	1.01	1.09	1.18	1.26	1.35	1.43	1.51	1.60	1.77	1.93	2.10	2.27	2.44	2.61	2.77	2.94	3.11	3.28	3.45	3.62
6.80	0.40	0.48	0.57	0.65	0.73	0.81	0.89	0.97	1.05	1.13	1.21	1.29	1.37	1.45	1.53	1.70	1.86	2.02	2.18	2.34	2.50	2.67	2.83	2.99	3.15	3.31	3.47
6.90	0.38	0.46	0.54	0.62	0.69	0.77	0.85	0.92	1.00	1.08	1.15	1.23	1.31	1.38	1.46	1.62	1.77	1.92	2.08	2.23	2.38	2.54	2.69	2.85	3.00	3.15	3.31
7.00	0.36	0.44	0.51	0.58	0.65	0.73	0.80	0.87	0.94	1.02	1.09	1.16	1.23	1.31	1.38	1.52	1.67	1.81	1.96	2.11	2.25	2.40	2.54	2.69	2.83	2.98	3.12
7.10	0.34	0.41	0.47	0.54	0.61	0.68	0.75	0.81	0.88	0.95	1.02	1.08	1.15	1.22	1.29	1.42	1.56	1.69	1.83	1.97	2.10	2.24	2.37	2.51	2.64	2.78	2.91
7.20	0.31	0.38	0.44	0.50	0.56	0.63	0.69	0.75	0.81	0.88	0.94	1.00	1.06	1.13	1.19	1.31	1.44	1.56	1.69	1.81	1.94	2.06	2.19	2.31	2.44	2.57	2.69
7.30	0.29	0.34	0.40	0.46	0.51	0.57	0.63	0.68	0.74	0.80	0.86	0.91	0.97	1.03	1.08	1.20	1.31	1.43	1.54	1.65	1.77	1.88	2.00	2.11	2.22	2.34	2.45
7.40	0.26	0.31	0.36	0.41	0.46	0.51	0.56	0.62	0.67	0.72	0.77	0.82	0.87	0.92	0.98	1.08	1.18	1.28	1.39	1.49	1.59	1.69	1.80	1.90	2.00	2.10	2.21
7.50	0.23	0.27	0.32	0.36	0.41	0.46	0.50	0.55	0.59	0.64	0.68	0.73	0.77	0.82	0.87	0.96	1.05	1.14	1.23	1.32	1.41	1.50	1.60	1.69	1.78	1.87	1.96
7.60	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	0.44	0.48	0.52	0.56	0.60	0.64	0.68	0.72	0.76	0.84	0.92	1.00	1.08	1.16	1.24	1.32	1.40	1.48	1.56	1.64	1.72
7.70	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31	0.35	0.38	0.41	0.45	0.48	0.52	0.55	0.59	0.62	0.66	0.73	0.80	0.86	0.93	1.00	1.07	1.14	1.21	1.28	1.35	1.42	1.49
7.80	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30	0.33	0.35	0.38	0.41	0.44	0.47	0.50	0.53	0.56	0.62	0.68	0.74	0.80	0.86	0.92	0.98	1.03	1.09	1.15	1.21	1.27
7.90	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.35	0.38	0.40	0.43	0.45	0.48	0.53	0.58	0.63	0.68	0.73	0.78	0.83	0.88	0.93	0.98	1.03	1.08
8.00	0.10	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.31	0.34	0.36	0.38	0.40	0.44	0.48	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.82	0.86	0.90

Teneur en chlore actif (mg/L) conforme

6. DILUTION

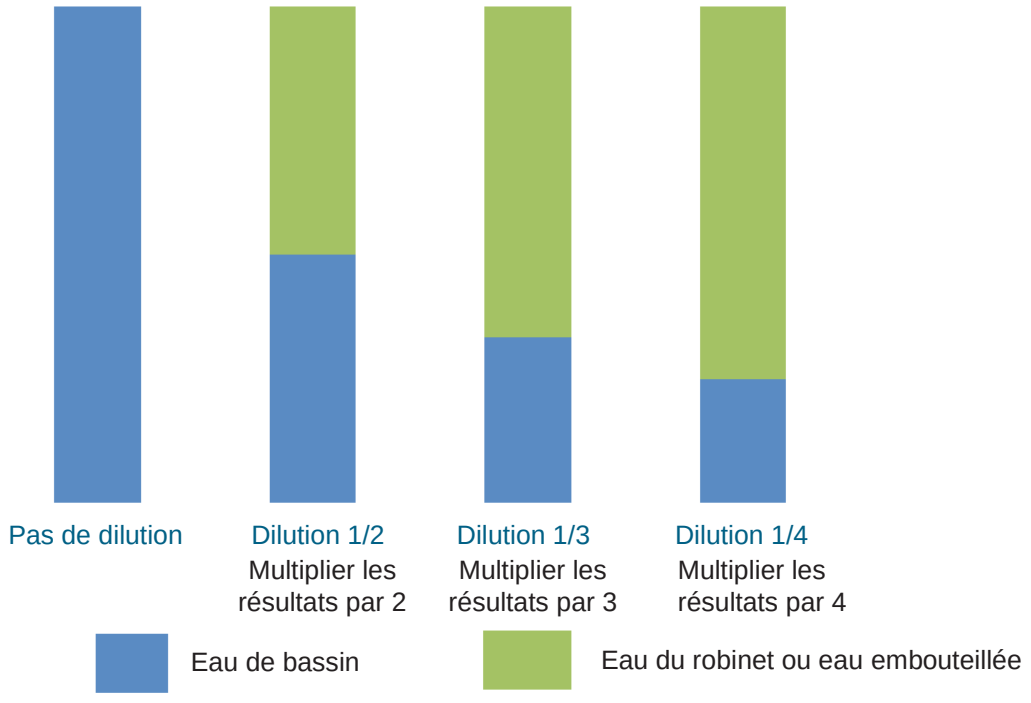
Attention, si la coloration rouge du DPD est trop intense ou tend à disparaître rapidement, la teneur en chlore est trop élevée pour être mesurée.

Il faut alors réaliser une dilution, en commençant par une dilution au 1/2. Pour cela, remplir la moitié de votre flacon avec de l'eau du bassin, puis compléter avec de l'eau du robinet ou de l'eau embouteillée peu minéralisée.
Pour une dilution au 1/3, il faut remplir au tiers votre flacon avec de l'eau du bassin, puis compléter avec de l'eau du robinet ou de l'eau embouteillée peu minéralisée.
Pour une dilution au 1/4, il faut 1/4 d'eau du bassin et 3/4 d'eau du robinet ou de l'eau embouteillée peu minéralisée.

NE PAS OUBLIER DE MULTIPLIER le résultat par le facteur de dilution (à savoir 2 pour une dilution au 1/2, 3 pour une dilution au 1/3, 4 pour une dilution au 1/4 et ainsi de suite).

La mesure du pH ne nécessite jamais de dilution.

Principe de dilution



Fiche 3 : Modèle de surveillance sanitaire à intégrer au carnet sanitaire

DATE : ……

À REPRODUIRE
1 PAGE PAR JOUR

Mesure de la qualité de l'eau	Avant ouverture			Midi			Après-midi			A la fermeture		
Bassin (GB = grand bassin ; PB = petit bassin ; PAT = pataugeoire ; SPA = bain à remous ...)												
Heure												
pH (mesure directe)												
Température (°C) (mesure directe)												
Chlore libre ou chlore disponible (mg/L) (DPD1)												
Chlore actif (mg/L) (déterminé avec l'abaque)												
Chlore total (mg/L) : DPD1+DPD3 (mesuré 2 min après ajout du DPD3)												
Chloramines (mg/L) : (à calculer = chlore total - chlore libre / disponible)												
Stabilisant (mg/L) (à mesurer une fois par semaine)												
Chlore libre dans le(s) pédiluve(s) (mg/L)												
Transparence de l'eau												
Fréquentation instantanée										Total journée = …….		
Relevé compteurs approvisionnement eau												
Relevé compteurs de recirculation												
Nettoyage entretien (heure, opérations effectuées ...)												
Nom de l'agent d'entretien												
Incidents												
Observations												

Fiche 4 : Mesures de sécurité pour les personnels de piscine

1. RÈGLES GÉNÉRALES :

> L'établissement doit disposer d'un équipement de première urgence : lit, armoire à pharmacie, nécessaire médical de premier secours, téléphone, numéros d'urgences (médecins, SAMU, pompiers, police ou gendarmerie, hôpital).

2. STOCKAGE ET UTILISATION DES PRODUITS CHLORÉS :

> Stocker les bouteilles de chlore dans un local éloigné de la chaufferie, ventilé, à l'abri des rayons du soleil, donnant sur l'extérieur et non accessible au public, comportant un bac de rétention, un poste de lavage, un masque à gaz à proximité.

> Vérifier régulièrement les dates de validité des différents équipements (cartouches anti-chlore du masque, ...).

> Conserver les produits dans leur emballage d'origine fermé.

> Ne pas les stocker près des produits acides (correcteur de pH).

> Ne jamais mélanger avec des produits acides.

> Lire attentivement les notices d'utilisation.

> Ne jamais manipuler ces produits sans protection (gants, lunettes, etc.).

3. STOCKAGE ET UTILISATION DES PRODUITS ACIDES :

> Ne jamais verser de l'eau sur un acide, mais diluer l'acide dans un grand volume d'eau.

> Ne jamais manipuler ces produits sans protection (gants, lunettes, etc.).

Mesures à suivre en cas d'urgence

> En cas de dégagement gazeux dû à une fausse manœuvre :
- Se munir d'un masque à gaz (équipé d'une cartouche anti-chlore).
- Supprimer le dégagement ou isoler la bouteille de gaz incriminée.

> En cas d'inhalation de vapeurs irritantes :
- Sortir d'urgence l'intoxiqué de la zone polluée en lui évitant tout mouvement.

> En cas de brûlures :
- Laver immédiatement et abondamment les parties atteintes à l'eau froide.
- Ne pas traiter avec un neutralisant.

> En cas d'ingestion ou d'inhalation accidentelle :
- Ne pas faire boire.
- Ne pas faire vomir.

Dans tous les cas, consulter rapidement un médecin en lui précisant le produit incriminé ou se renseigner auprès du centre antipoison de Lyon au 04 72 11 69 11 ou contacter le 15.

Fiche 5 : Réflexes pour les anomalies les plus courantes

1. pH trop haut ou trop bas
2. Excès de stabilisant
3. Insuffisance de chlore
4. Excès de chlore
5. Excès de chlore combiné /chloramines
6. Présence de matières fécales ou de vomissures
7. Eaux blanchâtres
8. Eaux verdâtres
9. Eaux troubles, excès de matières organiques
10. Alerte microbiologique

1. PH TROP HAUT OU TROP BAS

Mesures d'urgence	Recherche des causes	Mesures à mettre en œuvre à moyen terme	Risques
> Réajuster le pH après fermeture du bassin > Le correcteur de pH doit être introduit progressivement dans le circuit de recyclage et non dans le bassin directement > Suivre les recommandations du fournisseur > Vérifier les paramètres de désinfection	> Étude du carnet sanitaire > Dysfonctionnement de la sonde ou de la pompe doseuse > Erreur de traitement > Modification de l'origine de l'eau > Vérifier la teneur en stabilisant (pour pH trop bas)	> Mise en place d'un dispositif correcteur de pH en continu > Faire contrôler la sonde et/ou la pompe doseuse > Changement de produit de désinfection	> Irritation des muqueuses > Diminution de l'efficacité du chlore (pour pH trop élevé)

2. EXCÈS DE STABILISANT

Mesures d'urgence	Recherche des causes	Mesures à mettre en œuvre à moyen terme	Risques
> Vidange partielle ou totale si nécessaire (après neutralisation du chlore)* > Apport d'eau neuve* > Utilisation de chlore non stabilisé (sans « isocyanurates ») ** sous réserve des obligations en vigueur en cas de sécheresse (voir page 22)*	> Apport d'eau neuve insuffisant > Erreur de dosage > Forte consommation de chlore : - Fréquentation - Soleil - Taux de chlore trop fort - Chloration irrégulière > Manque d'information sur les produits (utilisation de chlore déjà stabilisé…)	> Chercher des informations sur le produit > Recalculer les dosages > Assurer une chloration stable > Passer à un traitement non stabilisé dès que la teneur en stabilisant atteint 50 mg/L.	> Diminue l'efficacité du chlore. > Risque de proliferation de micro-organisme (algues, bactéries).

3. INSUFFISANCE DE CHLORE

Mesure d'urgence	Recherche des causes	Mesures à mettre en œuvre à moyen terme	Risques
> Augmentation de la teneur en désinfectant	> Étude du carnet sanitaire > Insuffisance du traitement > Vérifier les appareils de traitement (sonde, pompe doseuse, chloromètre, chlorinateur) > Insuffisance de la recirculation d'eau > Sur-fréquentation > Utilisation de chlore non stabilisé (seulement s'il est nécessaire, voir page 18)	> Meilleur suivi > Modification du traitement > Réparation des appareils de traitement si nécessaire > Augmenter la recirculation et l'homogénéisation du chlore dans le bassin > Limiter la fréquentation > Utilisation de stabilisant (seulement si nécessaire, voir page 18)	> Mauvaise désinfection > Développement d'algues, de germes responsables de maladies, par exemple : - **Champignons** responsables de mycoses, herpès, eczéma, candidoses… - **Bactéries** (staphylocoques, salmonelles, *Pseudomonas*…) responsables de furoncles, conjonctivites, rhinites, otites, diarrhées… - **Virus**, notamment le papillomavirus responsable des verrues plantaires…

4. EXCÈS DE CHLORE

Mesures d'urgence	Recherche des causes	Mesures à mettre en œuvre à moyen terme	Risques
> Apport d'eau neuve, voire vidange partielle (petits bassins notamment) > Injection dans le circuit d'eau de thiosulfate de sodium, hors de la présence des baigneurs pour réduire le taux de chlore actif (ajout de 5 g/ m^3 pour réduire de 1 mg/L la teneur en chlore libre)	> Étude du carnet sanitaire > Faire plusieurs mesures dans le bassin ou la canalisation de refoulement > Vérifier les appareils de traitement (sonde, pompe doseuse, chloromètre, chlorinateur)	> Meilleur suivi > Modification du traitement > Réparation des appareils de traitement si nécessaire	> Irritation des muqueuses > Décapage de la peau > Formation de composés toxiques

5. EXCÈS DE CHLORAMINES (= CHLORE COMBINÉ)

Mesures d'urgence	Recherche des causes	Mesures à mettre en œuvre à moyen terme	Risques
> Apport d'eau neuve, voire vidange partielle (petits bassins) > Réaliser un nettoyage des filtres > Réajuster la teneur en désinfectant	> Fréquentation trop élevée > Non-respect des règles d'hygiènes par les baigneurs > pH non correct > Taux de chlore non correct > Filtration insuffisante, vitesse de filtration trop rapide > Temps de recyclage de l'eau trop long > Ventilation insuffisante	> Améliorer l'hygiène en faisant appliquer le règlement intérieur et en l'adaptant si nécessaire (port du bonnet de bain, interdiction des shorts de bain...) > Adapter les apports d'eau neuve selon la fréquentation (30 litres par jour et par baigneur au minimum, 50 litres recommandés) > Améliorer le traitement : - Vérifier l'état des filtres - Si le problème persiste, consulter son pisciniste > Ventilation du bac tampon et des locaux (hall, bassin et locaux techniques)	> Irritations des yeux et des muqueuses respiratoires, gêne respiratoire > Possibilité de malaise si présence d'autres composés chimiques

6. PRÉSENCE DE MATIÈRES FÉCALES ET VOMISSURES

L'exploitant doit réaliser et tenir à jour une procédure interne de gestion des situations exceptionnelles, notamment la présence de matières fécales ou de vomissures dans un bassin.

Mesure d'urgence	Mesures à mettre en œuvre à moyen terme	Risques
> Évacuer le bassin et le fermer pendant le temps de recyclage > Enlever les matières > Pour la pataugeoire et le SPA : vidanger, désinfecter et procéder à un nettoyage du filtre > Pour les autres bassins : - ajuster le pH de l'eau à 7, - faire un traitement choc de surchloration pendant le temps de filtration du bassin, - procéder à un nettoyage du filtre > L'ouverture ne sera possible qu'après un contrôle des paramètres physico-chimiques > Un prélèvement bactériologique n'est pas obligatoire à la réouverture mais peut confirmer le retour à la normale.	> Rappeler les règles d'hygiène (adapter l'information aux enfants)	> Présence de germes pathogènes > Affections digestives > Dégradation de «l'image» de la piscine

7. EAUX BLANCHÂTRES

Mesure d'urgence	Recherche des causes	Mesures à mettre en œuvre à moyen terme	Risques
> Fermeture du bassin si difficulté de surveillance	> Fuite de diatomites, le cas échéant > Problèmes de floculation > Prise d'air dans le circuit de recyclage > Excès de neutralisant (si utilisé)	> Intervenir sur les anomalies constatées	> Problème de sécurité (risque de noyade)

8. EAUX VERDÂTRES

Mesure d'urgence	Recherche des causes	Mesures à mettre en œuvre à moyen terme	Risques
> Fermeture du bassin si difficulté de surveillance	> Température de l'eau élevée > Insuffisance de chlore > Excès de stabilisant (rend le chlore inactif) > Filtration insuffisante > pH non conforme > Temps de recyclage trop long > Ensoleillement > Mauvaise homogénéisation du désinfectant dans le bassin	> Intervenir sur les anomalies constatées (protocole en page 17)	> Problème de sécurité (visibilité, risque de noyade, sol glissant)

9. EAUX TROUBLES, EXCÈS DE MATIÈRES ORGANIQUES

L'exploitant doit réaliser et tenir à jour une procédure interne de gestion des situations de non-respect des limites de qualité et de non-satisfaction des références de qualité.

Mesure d'urgence	Recherche des causes	Mesures à mettre en oeuvre à moyen terme	Risques
> Fermeture du bassin si difficulté de surveillance	> Problème de filtration > Fréquentation excessive > Recyclage insuffisant > Hygiène insuffisante > Problème de traitement > Ensoleillement > Mauvaise homogénéisation du désinfectant dans le bassin	> Intervenir sur les anomalies constatées	> Problème de sécurité (visibilité, risque de noyade)

10. ALERTE BACTERIOLOGIQUE

L'exploitant doit réaliser et tenir à jour une procédure interne de gestion des situations de non-respect des limites de qualité et de non-satisfaction des références de qualité.

Mesure d'urgence	Mesures à mettre en œuvre à moyen terme	Risques
> Dès réception de la non-conformité, mettre en œuvre les préconisations de l'autorité sanitaire > Mettre en œuvre les mesures correctives nécessaires afin de rétablir la conformité de l'eau > Prendre les dispositions nécessaires afin de protéger les baigneurs pendant la période nécessaire au retour à la conformité de l'eau > Informer l'autorité sanitaire des actions réalisées et des causes probables de la non-conformité	> Vérifier que la procédure interne de gestion est adaptée et la faire évoluer si nécessaire > Rappeler les règles d'hygiène (adapter l'information aux enfants)	> Présence de germes pathogènes > Affections digestives, cutanées, de la sphère ORL, infections urinaires… > Dégradation de «l'image» de la piscine

Fiche 6 : Foire aux questions

1. QUALITÉ ET ASPECT DE L'EAU

> Comment juger la transparence de l'eau ?

Les textes indiquent qu'il faut pouvoir voir un repère sombre de 30 centimètres de côté, placé au point le plus profond. En pratique, la vision des lignes de fond est un bon indicateur, c'est surtout une question de sécurité.

> Y a-t-il une température de l'eau requise ?

Non, mais celle-ci influe sur le chlore et donc sur l'efficacité du traitement (le chlore est moins efficace à des températures élevées). De plus, il existe des valeurs de confort :
> **32°C** pour les bébés nageurs
> **25 à 27°C** pour les bassins couverts
> **24°C** pour les bassins extérieurs.

La nouvelle réglementation au 1er janvier 2022 intègre deux valeurs limites pour la température de l'eau des bains à remous, soit :
< 33°C en valeur de référence de qualité ;
< 36°C en valeur de limite de qualité.

> Qu'est-ce qu'une eau équilibrée et comment équilibrer mon eau ?

Une eau équilibrée est une eau qui n'est ni incrustante (dépôt de tartre) ni agressive (corrosion).

Pour une eau agressive, il convient de faire un dégazage (par l'intermédiaire du bac tampon par exemple) ou un ajustement du pH.

Pour une eau incrustante, il faut l'adoucir ou l'acidifier.

> Que faire en cas de présence d'algues dans mon bassin ?

En présence d'un développement rapide d'algues, on dit couramment que l'eau «tourne». Il faut alors fermer la piscine. Les causes d'un tel développement peuvent être : une chloration trop faible de l'eau, un pH trop élevé, un excès de stabilisant, un recyclage de l'eau insuffisant ou encore une filtration défaillante.

Mesures correctives :
> Interdire temporairement la baignade
> Surchlorer l'eau, à pH bas (entre 4 et 5), pendant la durée d'un cycle de recyclage complet
> Brosser les parois, les goulottes et la ligne d'eau
> Procéder à un nettoyage du filtre
> Augmenter le volume de renouvellement de l'eau

2. EQUIPEMENT - ENTRETIEN

> L'auto-surveillance manuelle est-elle nécessaire si l'on dispose d'une régulation automatique ?

L'auto-surveillance manuelle est indispensable. Elle doit être réalisée à partir d'eau prélevée directement dans le bassin. Il permet notamment de vérifier le bon fonctionnement du traitement automatisé (sondes, injecteurs…).

> Quelle est la fréquence de remplacement de la masse filtrante du filtre ?

Pour les piscines permanentes, le sable ou le verre est changé tous les 5 à 15 ans selon la conception et la qualité du filtre. Il faut suivre les préconisations du fabricant.

> Pourquoi ne faut-il pas nettoyer le filtre à sable trop souvent ?

En cas de nettoyage trop fréquent, le sable n'a pas le temps de se remettre en place. L'eau emprunte donc des chemins préférentiels et ne subit pas de filtration efficace. De plus, cela entraîne une consommation d'eau importante.

> Comment assurer un nettoyage efficace des filtres ?

La vitesse de nettoyage des filtres doit être suffisante, au risque de ne pas éliminer la totalité des impuretés. Il est important de respecter les préconisations du fabricant.

> Comment se servir de mes capteurs de pression ?

L'idéal est de disposer de deux manomètres (l'un en entrée de filtre, l'autre en sortie). Lorsque l'écart de pression devient trop important, cela signifie que le filtre est encrassé et qu'il faut le nettoyer.
La réglementation impose que le débit du filtre encrassé ne doit jamais être inférieur à 70% du débit du filtre propre. S'il devient inférieur, un nettoyage s'impose.

> Où doit-on évacuer les eaux de lavage ?

Si vous êtes raccordé au réseau séparatif, l'eau de lavage des sols et des filtres est évacuée dans le réseau des eaux usées et l'eau des bassins dans le réseau pluvial (après neutralisation du désinfectant). En l'absence de réseau séparatif, toutes les eaux de lavage sont évacuées vers le réseau des eaux usées (après neutralisation). En cas de doute, contactez votre mairie ou le gestionnaire du réseau.

> Après lavage du filtre, peut-on immédiatement réalimenter le bassin ?

Après nettoyage, les premières eaux (1 à 2 minutes d'écoulement) doivent être envoyées aux eaux usées, ce délai permet au sable (ou au verre) de se tasser convenablement (on parle de phase de maturation du filtre).

> Pourquoi faut-il installer un bac tampon ou un disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable ?

Ces deux systèmes servent à protéger le réseau d'eau d'adduction publique et votre réseau d'eau intérieur. En cas de dépressurisation du réseau (pompage des pompiers, casse d'une canalisation, ...) il peut y avoir un phénomène de retour d'eau. Sans l'un de ces deux dispositifs, votre réseau intérieur peut se «vider» et retourner dans le réseau public et le contaminer. Ceci peut avoir de graves conséquences pour les autres utilisateurs et pour vous.

La maintenance et la vérification périodique d'un disconnecteur doit être réalisée au moins 2 fois par an (1 fois par an pour les piscines saisonnières, avant l'ouverture).

3. CHLORATION

> Comment maintenir mon taux de chlore ?

L'emploi de pompes doseuses et de régulation automatique facilite grandement la gestion du traitement d'eau de la piscine.

> Quel est l'intérêt d'utiliser du stabilisant ?

Si vous avez un bassin extérieur exposé au soleil, le chlore réagit avec les Ultraviolets (UV) pour former des ions chlorures (inactifs). Il est donc consommé en pure perte. L'ajout d'un stabilisant (ou l'utilisation d'un chlore stabilité) permet d'éviter cette réaction. Le chlore est ainsi entièrement utilisé pour la désinfection.

Inconvénient : le stabilisant ne se dégrade pas, s'accumule dans le bassin et la réglementation impose que sa teneur ne dépasse pas 75 mg/L. Les apports d'eau neuve doivent donc être augmentés pour réguler la teneur en stabilisant.

> Peut-on passer d'un chlore stabilisé à un chlore non stabilisé pendant la saison ?

Oui, on peut démarrer la saison avec du chlore stabilisé, maintenir le taux de stabilisant à 30-40 mg/L puis passer à du chlore non stabilisé.

> Existe-t-il une différence entre du chlore liquide (eau de Javel) et du chlore en granulé ?

À partir du moment où le produit a reçu une autorisation d'utilisation par l'Agence de sécurité sanitaire (ANSES), il est efficace, le reste dépend du conditionnement et de la facilité d'emploi de chaque produit.

> Pourquoi mon taux de chlore est élevé à l'ouverture du bassin ?

Pendant la journée, le chlore réagit avec les matières azotées apportées par les baigneurs, il subit aussi l'action des Ultraviolets. La nuit, il n'y a plus d'UV ni de baigneurs. Le chlore ne subit donc plus l'influence de ces deux facteurs. C'est pourquoi le taux de chlore peut être plus élevé à l'ouverture du bassin.

4. AUTO-SURVEILLANCE ET CONTRÔLE SANITAIRE

> Quel est le rôle de l'ARS pour les piscines de type A et B ?

Les missions de l'ARS en matière de piscine sont les suivantes :

> Réalisation du contrôle sanitaire prévu par la réglementation et adaptation du contrôle sanitaire en cas d'évolution ou de dysfonctionnement.

> Inventaire et connaissance des dispositifs de fonctionnement des piscines recevant du public.

> Vérification du respect des règles techniques et de l'affichage des résultats du contrôle sanitaire.

> Avis et conseils sur les avant projets et permis de construire des piscines pour faire prendre en compte des problèmes sanitaires.

> Sensibilisation des baigneurs et des partenaires sur les risques sanitaires et résultats du suivi.

Le gestionnaire est responsable de la qualité de l'eau de son bassin.

> Quelles obligations de surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire (ECS) ?

> Obligation de surveillance des installations de production de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire conformément à l'arrêté du 1er février 2010.

> La surveillance doit reposer sur des mesures de température de l'eau et des campagnes d'analyse de légionelles aux fréquences minimales suivantes :

POINTS DE SURVEILLANCE	MESURES OBLIGATOIRES pour chacun des réseaux d'eau chaude sanitaire
Sortie de la/des production(s) d'eau chaude sanitaire (mise en distribution).	Mesure de température de l'eau : 1 fois par mois
Fond de ballon(s) de production et de stockage d'eau chaude sanitaire, le cas échéant.	Analyses de légionelles : 1 fois par an. - dans le dernier ballon si les ballons sont installés en série. - dans l'un d'entre eux si les ballons sont installés en parallèle.
Point(s) d'usage à risque* le(s) plus représentatif(s) du réseau ou à défaut le(s) point(s) d'usage le(s) plus éloigné(s) de la production d'eau chaude sanitaire.	Analyses de légionelles : 1 fois par an. Mesure de température de l'eau : 1 fois par mois
Retour de boucle (retour général), le cas échéant.	Analyses de légionelles : 1 fois par an. Mesure de température de l'eau : 1 fois par mois au niveau de chaque boucle

* il s'agit notamment des douches et des douchettes.

Les prélèvements et les analyses légionelles sont réalisés par un laboratoire accrédité par le COFRAC.

> Comment mesurer les différentes formes de chlore ?

Le DPD1 donne la valeur du chlore libre ou disponible, l'ajout de DPD3 donne la valeur du chlore total.

Les chloramines (= chlore combiné) sont obtenues en faisant le calcul :

Chloramines = chlore total – chlore libre (ou disponible)

Le chlore actif est obtenu à partir de la concentration en chlore libre et du pH dans le tableau présenté au paragraphe « *Méthode de mesure du chlore* » en page 9.

> Puis-je rechercher moi-même la présence de bactéries (staphylocoques, *Escherichia coli,* Entérocoques, *Pseudomonas aeruginosa*…) ?

Non. Seul un laboratoire agréé par le ministère de la santé peut procéder à une recherche des bactéries par des méthodes normalisées.

> Qu'entraîne la mise en service d'un procédé de déchloramination à Ultraviolets ?

> Avant d'envisager l'installation d'un déchloraminateur, d'autres pistes doivent être recherchées : amélioration du respect des règles d'hygiène par les baigneurs, optimisation du traitement (filtration, élimination des chloramines par aération de l'eau (stripping)…).

> Une déclaration de cet équipement doit être réalisée auprès de l'ARS. Seul un appareil de déchloramination agréé par le ministère de la santé peut être installé. Il convient de demander auprès du fournisseur son agrément.

> Les déchloraminateurs sont susceptibles de générer des sous-produits potentiellement toxiques. Ainsi, le contrôle sanitaire est renforcé pour ce qui concerne la recherche des Trihalométhanes (bromoforme, chloroforme, dichlorodibromométhane et chlorodibromométhane).

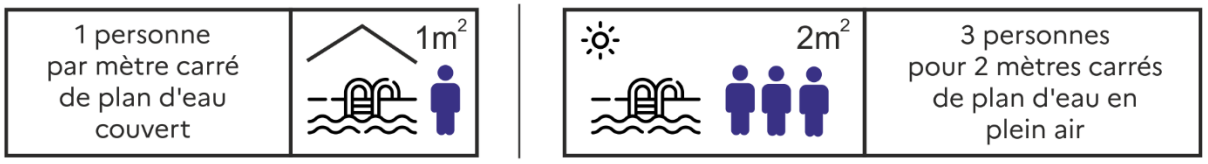
> La réalisation dans le cadre de l'auto-surveillance de la recherche du trichlorure d'azote et des THM dans l'air du hall du bassin par un laboratoire qualifié deux fois par an.

> Même en présence d'un déchloraminateur, un renouvellement d'eau d'au moins 30 litres par jour et par baigneur doit être respecté chaque jour d'ouverture.

5. BAIGNEURS

> Quelle est la fréquentation maximale possible en baigneurs ?

La réglementation impose une fréquentation maximale théorique (FMT) qui se calcule, en fonction de la surface du bassin, de la façon suivante :



Dans ce calcul, n'est pas prise en compte la surface des bassins de plongeon ou de plongée, réservés en permanence à cet usage.

Il vous appartient de fixer une Fréquentation Maximale Instantanée (FMI), inférieure ou égale à la FMT.

Cette FMI doit être affichée à l'entrée de l'établissement.

> Doit-on laisser les bébés et nourrissons se baigner dans l'eau avec ou sans couche étanche ?

La réglementation ne fixe rien et laisse cela à l'appréciation du gestionnaire. La présence d'une couche étanche est un plus, cependant, elle n'apporte pas une garantie absolue.

> Comment faire respecter les règles d'hygiène par les baigneurs ?

La réglementation impose un règlement intérieur type qui doit être affiché dans un endroit visible, et que vous devez le faire respecter. Vous pouvez librement le compléter (port du bonnet de bain obligatoire par exemple).

Vous devez également informer par tout moyen les baigneurs de l'obligation de prendre une douche savonnée avant l'accès aux bassins. Vous pouvez également mettre à disposition des baigneurs du savon, des distributeurs de gel douche / shampoing et veiller à leur approvisionnement.

Par ailleurs, des affiches relatives à l'hygiène du baigneur (en français et en anglais) – voir page suivante - sont téléchargeables sur le site internet de l'ARS-ARA.

Proposition de règlement intérieur (voir article A.322-6 et annexe III-8 du code du sport) :

> Avant de pénétrer dans les bassins, les baigneurs doivent passer sous les douches et par les pédiluves (ou dispositifs équivalents) et se savonner.

> Il est interdit de pénétrer chaussé sur les plages.

> Le public, les spectateurs, les visiteurs ou les accompagnateurs ne fréquentent que les locaux et les aires qui leurs sont réservés.

> Les baigneurs ne doivent pas utiliser les pédiluves à d'autres fins que celles pour lesquelles ils ont été conçus.

> Il est interdit de fumer ou de mâcher du chewing-gum sauf sur les aires de détente et de repos en plein air.

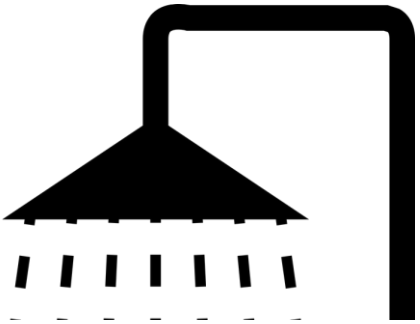
> Il est interdit de cracher.

> Il ne doit pas être introduit d'animaux dans l'enceinte de l'établissement.

> Il est interdit d'abandonner des restes d'aliments.

> Il est interdit de courir sur les plages et de plonger en dehors des zones réservées à cet effet.

> L'accès aux zones réservées aux baigneurs est interdit aux personnes souffrant d'infections cutanées (furoncles, panaris, etc.) et aux porteurs de verrues plantaires.



6. FORMATION DU PERSONNEL

> Comment former mon personnel ?

L'arrivée du personnel saisonnier n'est pas une chose facile à gérer. Il faut prendre le temps de donner des notions simples et concrètes sur les thèmes suivants :

> Pourquoi traiter l'eau ?
> Les risques sanitaires
> La chloration
> Le stabilisant / le pH
> Les normes et les recommandations de traitement
> L'auto-surveillance et l'entretien des installations
> Les procédures de gestion internes des situations de non-conformité, des situations exceptionnelles et de nettoyage des surfaces.
> Les règles de sécurité d'emploi des produits dangereux.

7. SECHERESSE

> Comment exploiter ma piscine en période de sécheresse ?

En période de forte sécheresse, la ressource en eau se raréfie, pouvant conduire le Préfet à prendre des arrêtés restreignant les usages de l'eau sur tout ou partie du territoire départemental.

Par vos pratiques professionnelles vous pouvez et devez contribuer à préserver les ressources en eau, notamment en limitant les vidanges de bassins pendant ces périodes.

Un paramètre est à surveiller tout particulièrement : la **teneur en stabilisant** qui ne doit pas excéder 75 mg/L (seuil au-delà duquel l'effet désinfectant du chlore est amoindri). En effet, le stabilisant ne se dégrade pas et s'accumule dans l'eau des bassins.

C'est ainsi que chaque été on constate des dépassements importants en stabilisant sur certains bassins, dès lors que le suivi et la régulation mis en œuvre sont insuffisants. Or, dans ces situations, seuls des apports d'eau neuve permettent de remédier à la situation, conduisant ainsi à des vidanges totales ou partielles des bassins concernés.

Les bonnes pratiques :
- prévoir de **réaliser vos vidanges périodiques hors des périodes les plus à risque** de sécheresse ;
- veiller à **maintenir une qualité d'eau satisfaisante de vos bassins**, de telle sorte de ne pas avoir à procéder à une vidange de bassin, notamment surveiller régulièrement la teneur en chlore et en stabilisant pour éviter toute dérive.

D'une manière générale, en cas d'augmentation de la teneur en stabilisant au-delà de 50 mg/L, il est recommandé d'utiliser – au moins ponctuellement – du chlore non stabilisé (ne contenant pas d'isocyanurate), sous réserve du maintien de la qualité de l'eau.

À retenir :
Dans tous les cas, la qualité sanitaire de l'eau doit être respectée : les apports d'eau neuve journaliers restent obligatoires (30 litres d'eau neuve par jour et par baigneur), ainsi que la vidange régulière des bassins individuels et bains à remous de moins de 10 m^3.

En période de sécheresse, le Préfet peut décider une interdiction de vidange des bassins des piscines à usage collectif. Si par vos bonnes pratiques vous n'avez pas anticipé ces situations, vous pourriez être contraint de fermer votre installation.

DES BAIGNEURS PROPRES, POUR UNE PISCINE PROPRE

AVANT LE BAIN 1

J'enlève mes chaussures
Je me démaquille
Je mets un maillot propre

VESTIAIRES

2

TOILETTES

Je n'oublie pas d'aller aux toilettes

3

DOUCHES

Je me savonne sous la douche et je me lave les cheveux

4

PÉDILUVE

Je passe les 2 pieds dans le pédiluve

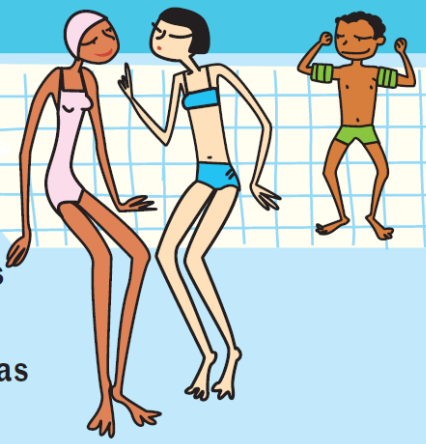
APRÈS LE BAIN

Je prends une douche
Je me sèche bien
pour éviter
les problèmes de peau

AU BORD DU BASSIN ...

Je ne fume pas

Je ne mange pas



Je ne me baigne pas en cas d'infection de la peau (mycose, verrue plantaire...), d'otite, angine, rhume... ou de troubles intestinaux (gastro-entérite, diarrhée)

© Agence régionale de santé Auvergne-Rhône-Alpes / Avril 2019 - Scriptoria-crea - Illustration : Tsuni / Ilapik.com

ars Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes

ARS Auvergne-Rhône-Alpes
241 rue Garibaldi - CS 93383
69418 Lyon • cedex 03
04 72 34 74 00
www.ars.auvergne-rhone-alpes.sante.fr
Crédits photos : Phovoir - https://pixabay.com/fr