

P
A
R
A
M
E
T
R
E
S

P
H
Y
S
I
C
O
-
C
H
I
M
I
Q
U
E
S

PARAMETRES	LIMITES DE QUALITE	REFERENCES	INTERPRETER LES RESULTATS :	RISQUES SANITAIRES	AGIR EN CAS D'ANOMALIE (CONSEILS ET INFORMATIONS A RETENIR)
TRANSPARENCE	La transparence doit être telle qu'elle permet de voir parfaitement au fond de chaque bassin les lignes de nage ou un repère sombre de 30 cm de côté, placé au point le plus profond.		Mauvaise : si un repère sombre de 30 cm de côté placé au point le plus profond du bassin n'est plus visible	problème de sécurité des baigneurs	Vidanger partiellement ou totalement le bassin Laver les filtres Nettoyer les parois du bassin Vérifier le respect des règles d'hygiène
pH	≥ 6,9 et ≤ 7,7		valeur ≤ 5,5 : actions correctives immédiates à engager, pouvant impliquer la fermeture du bassin, jusqu'au rétablissement d'une valeur conforme 5,5 < valeur < 6,9 nécessite une action corrective 6,9 ≤ valeur ≤ 7,7 valeur conforme 7,7 < valeur < 8,5 nécessite une action corrective valeur ≥ 8,5 : actions correctives immédiates à engager, pouvant impliquer la fermeture du bassin, jusqu'au rétablissement d'une valeur conforme	< 6,9 : eau trop acide, traduit un risque d'irritations de la peau et des muqueuses des baigneurs > 7,7 : eau trop basique, traduit un risque de prolifération bactérienne dans l'eau car le désinfectant est moins efficace	Vérifier et étalonner si nécessaire le dispositif de régulation du pH (pompe doseuse du produit, sonde et bac d'acide ou de base) Effectuer un apport d'eau neuve, incluant une vidange partielle du bassin si nécessaire Pour optimiser l'efficacité de la chloration, ajuster le pH entre 7,1 et 7,4
STABILISANT	75 mg/L		valeur < 15 : le chlore à déterminer est le chlore libre actif valeur ≥ 15 : le chlore mesuré est le chlore disponible valeur < 75 = valeur conforme 75 < valeur < 100 : concentration trop importante qui limite le pouvoir désinfectant du chlore valeur > 100 : perte de maîtrise de l'exploitation	Une concentration trop importante limite le pouvoir désinfectant du chlore ATTENTION : ne jamais mélanger des produits stabilisés (acides) et non stabilisés : risque de réaction effervescente et de dégagement de chlore toxique	Le stabilisant s'accumule dans le bassin. Si la teneur en stabilisant est supérieure à 75 mg/L, augmenter les apports d'eau neuve, voire procéder à une vidange partielle ou totale du bassin. La concentration idéale en stabilisant est entre 25 et 45 mg/L
CHLORE LIBRE ACTIF (en l'absence de stabilisant)	≥ 0,4 et ≤ 1,4 mg/L		valeur ≤ 0,1 : actions correctives immédiates à engager, pouvant impliquer la fermeture du bassin, jusqu'au rétablissement d'une valeur conforme 0,1 < valeur < 0,4 nécessite une action corrective 0,4 ≤ valeur ≤ 1,4 valeur conforme 1,4 < valeur < 3 nécessite une action corrective valeur ≥ 3 : actions correctives immédiates à engager, pouvant impliquer la fermeture du bassin, jusqu'au rétablissement d'une valeur conforme,	Si sous-chloration: risque de prolifération bactérienne dans l'eau Si sur-chloration: irritation de la peau et risque de sous-produits de chloration (chloramines)	Dans tous les cas: Situation révélant une perte de maîtrise de l'exploitation Vérifier et étalonner si nécessaire le dispositif d'injection et de régulation du chlore (cannes d'injection, électrodes de mesure, pompe doseuse,...) Effectuer un apport d'eau neuve, incluant une vidange partielle du bassin si nécessaire Si sous-chloration: Vérifier la qualité des produits de désinfection de l'eau (conditions de stockage, péremption,...) Vérifier la présence effective du désinfectant Nettoyer et désinfecter les systèmes d'évacuation par la surface (goulottes, skimmers,...) Augmenter et maintenir la chloration dans la fourchette réglementaire
CHLORE STABILISE (ou DISPONIBLE)	≥ 2 et ≤ 5 mg/L		valeur ≤ 0,5 : actions correctives immédiates à engager, pouvant impliquer la fermeture du bassin, jusqu'au rétablissement d'une valeur conforme valeur > 0,5 < 2 mg/L nécessite une action corrective valeur ≥ 2 ≤ 5 valeur conforme valeur > 5 < 6 : nécessite une action corrective valeur ≥ 6 : actions correctives immédiates à engager, pouvant impliquer la fermeture du bassin, jusqu'au rétablissement d'une valeur conforme	Si sous-chloration: risque de prolifération bactérienne dans l'eau Si sur-chloration: irritation de la peau et risque de sous-produits de chloration (chloramines)	Dans tous les cas: Situation révélant une perte de maîtrise de l'exploitation Vérifier et étalonner si nécessaire le dispositif d'injection et de régulation du chlore (cannes d'injection, électrodes de mesure, pompe doseuse,...) Effectuer un apport d'eau neuve, incluant une vidange partielle du bassin si nécessaire Si sous-chloration: Vérifier la qualité des produits de désinfection de l'eau (conditions de stockage, péremption,...) Vérifier la présence effective du désinfectant Nettoyer et désinfecter les systèmes d'évacuation par la surface (goulottes, skimmers,...) Augmenter et maintenir la chloration dans la fourchette réglementaire
CHLORE COMBINE (chloramines)	0,6 mg/L		valeur ≤ 0,6 valeur conforme 0,6 < valeur < 1,2 nécessite une action corrective valeur ≥ 1,2 : actions correctives immédiates à engager, pouvant impliquer la fermeture du bassin, jusqu'au rétablissement d'une valeur conforme	> 0,6 mg/l: correspond à l'action chimique du chlore sur les matières organiques présentes dans l'eau apportées par les baigneurs Risque d'irritation des muqueuses, des yeux et des voies respiratoires Odeur de chlore dans l'enceinte de la piscine	Respecter la fréquentation maximale théorique (FMT) et promouvoir l'hygiène des baigneurs Effectuer un apport d'eau neuve, indépendamment des lavages de filtres Faire une vidange partielle du bassin et/ou une vidange totale pour les bains à remous et les pataugeoires Améliorer la ventilation du hall du bassin (maintenir la ventilation la nuit,...) Vérifier le fonctionnement des filtres et la qualité du matériau filtrant Vérifier la compatibilité des produits de nettoyage des surfaces et leur procédure d'application pour une utilisation en piscine Nettoyer les parois et le fond du bassin A savoir: limiter le chlore combiné, les COT et les THM dans l'eau permet de réduire la présence de chloramines et de trihalométhanes (chloroforme) dans l'air
CARBONE ORGANIQUE TOTAL (COT)		5 mg/L	valeur ≤ 5 mg/l valeur conforme valeur > 5 mg/l nécessite une action corrective	Correspond à la présence de matières organiques dans l'eau, provenant essentiellement des baigneurs Risque de formation de chloramines Risque d'irritation des muqueuses, des yeux et des voies respiratoires	
TRihalOMETHANes (THM)	100 µg/L	20 µg/L pour les bains à remous	Bains à remous valeur ≤ 20 µg/l valeur conforme valeur > 20 µg/l nécessite une action corrective Autres bassins valeur ≤ 100 µg/l valeur conforme valeur > 100 µg/l nécessite une action corrective	Correspond à l'action chimique du chlore sur les matières présentes dans l'eau apportées par les baigneurs Risque d'irritation des muqueuses, des yeux et des voies respiratoires	
CHLORURES		250 mg/L	valeur ≤ 250 mg/l valeur conforme valeur > 250 mg/l nécessite une action corrective	C'est un produit de dégradation finale du chlore C'est un indicateur d'un manque de renouvellement d'eau ou de vieillissement de l'eau pouvant, à terme, engendrer une contamination bactérienne	Effectuer un apport d'eau neuve, incluant une vidange partielle du bassin si nécessaire Recommandation: réévaluer à la hausse les apports d'eau neuve quotidiens
OZONE	Absence		> 0 mg/L : traduit une désozonation défectueuse	Risque d'intoxication	évacuer l'installation arrêter l'ozoneur vérifier le bon fonctionnement de l'ozoneur et de ses alarmes remettre en service l'ozoneur une fois que l'absence d'ozone est à nouveau constatée
TEMPERATURE (concerne les BAINS A REMOUS)	36°C	33 °C	valeur ≤ 33°C valeur conforme 33°C < valeur < 36°C nécessite une action corrective valeur ≥ 36°C : actions correctives immédiates à engager, pouvant impliquer la fermeture du bassin, jusqu'au rétablissement d'une valeur conforme	si température trop élevée: - Risque de prolifération bactérienne dans l'eau - Risque pour les personnes sensibles (femmes enceintes, cardiaques, jeunes enfants...) L'augmentation de la température rend la régulation des autres paramètres physico-chimiques plus difficile	Diminuer la température de l'eau du bain à remous

PARAMETRES Pouvant Etre Recherches En Cas De Non Conformités Recurrentes					
PARAMETRES	LIMITES DE QUALITE	REFERENCES	INTERPRETER LES RESULTATS :	RISQUES SANITAIRES	AGIR EN CAS D'ANOMALIE (CONSEILS ET INFORMATIONS A RETENIR)
TURBIDITE EN SORTIE DE FILTRE		0,5 NFU	< 0,5 NFU : valeur conforme > 0,5 NFU : nécessite des actions correctives	Indicateur d'efficacité de la filtration	Vérifier les installations de filtration (hauteur et état de la masse filtrante)