

RÉCAPITULATIF DES NORMES ET INFORMATIONS RELATIVES À LA LÉGIONELLOSE

TABLE DES MATIERES

1. NORMES DE QUALITÉ DE L'EAU DES PÉDILUVES.....	2
2. NORMES DE QUALITÉ DE L'EAU POUR LES BAINS COLLECTIFS À TRAITEMENT CHIMIQUE À PARTIR DE CHLORE OU D'OZONE	3
3. NORMES DE QUALITÉ DE L'AIR POUR LES BAINS COLLECTIFS COUVERTS À TRAITEMENT CHIMIQUE	5
4. NORMES DE QUALITÉ DE L'EAU POUR LES BAINS COLLECTIFS À TRAITEMENT BIOLOGIQUE.....	6
5. NORMES DE QUALITÉ DE L'AIR POUR LES BAINS COLLECTIFS COUVERTS À TRAITEMENT BIOLOGIQUE.....	7
6. ACTIONS À ENTREPRENDRE EN CAS DE CONTAGION À LA LÉGIONELLOSE.....	8
7. PLAN DE GESTION LEGIONELLOSE.....	9



1. NORMES DE QUALITÉ DE L'EAU DES PÉDILUVES

Paramètres bactériologiques	Méthode de dénombrement	Unités	Valeurs limites
Nombre total de colonies à 36 °C et après 48 h	après incorporation en gélose	nombre/ml	1000
Pseudomonas aeruginosa	après filtration	nombre/50 ml	10
Staphylocoques à coagulase positive	après filtration	nombre/50 ml	10
Entérocoques intestinaux	après filtration	nombre/50 ml	10



2. NORMES DE QUALITÉ DE L'EAU POUR LES BAINS COLLECTIFS À TRAITEMENT CHIMIQUE À PARTIR DE CHLORE OU D'OZONE

Normes de qualité de l'eau							
Paramètres	Méthodes	Unités	Valeurs limites				
			Bassins de natation et autres bains couverts	Bassins de natation et autres bains non couverts	Bains à remous	Bains froids	
Paramètres chimiques							
pH	Limite inférieure	Électrométrie	Sorensen	7,0			6,8
	Limite supérieure			7,6			8,0
Chlore combiné	Limite supérieure	Colorimétrie (DPD, ...) calculée à partir de la mesure de chlore total et de chlore libre	mg/l	0,8 Valeur recommandée : 0,3			
Urée	Limite supérieure	Berthelot ou Diacétyle de monoxime	mg/l	2,0 Valeur recommandée : 1,0			
Oxydabilité à chaud et en milieu acide (KMnO ₄)	Limite supérieure	Titrimétrie au permanganate de potassium	mg O ₂ /l	5,0			
Chlorure	Limite supérieure	Titrimétrie au nitrate d'argent ou toute autre méthode ayant un niveau de performance au moins équivalent	mg Cl/l	800 1500 si chloration réalisée par électrolyse du NaCl			
Chlore libre	Limite inférieure	Colorimétrie (DPD,...)	mg/l	0,3 Valeur recommandée : 0,5	0,8 Valeur recommandée : 1,0	1,0	1,0
	Limite supérieure			1,5 Valeur recommandée : 1,0	3,0 Valeur recommandée : 2,0	3,0	2,0
Si usage de chloroïsocyanurates : Chlore disponible : hypochlorite + ac. Hypochloreux + chloroïsocyanurates	Limite inférieure	Colorimétrie DPD1 (Diéthyl Paraphénylène Diamine) ou « FREE »	mg/l	3,0			
	Limite supérieure			5,0			
Si usage de chloroïsocyanurates : Acide isocyanurique	Limite inférieure	Test à la mélanine	mg/l	25			
	Limite supérieure			75			
Paramètres bactériologiques							
Nombre total de colonies à 36 °C et après 48 h	Dénombrement après incorporation en gélose		Nombre/ml	100			
Pseudomonas aeruginosa	Dénombrement après filtration		Nombre/100 ml	0			



Staphylocoques à coagulase positive		
Entérocoques intestinaux		
Paramètres physiques		
Paramètres	/	Valeurs impératives
Transparence	/	Vision du fond : un repère visible est placé à la plus grande profondeur
Pollution visible		Absence
Couleur		Aucune



3. NORMES DE QUALITÉ DE L'AIR POUR LES BAINS COLLECTIFS COUVERTS À TRAITEMENT CHIMIQUE

Paramètres chimiques	Unités	Temps de prélèvement	Valeurs limites	Valeurs recommandées	Méthode
Chloramines (sous la forme de trichloramine)	mg/m ³	(1 heure)	0,5	0,3	Chromatographie ionique, mesure à 1,5 m du sol
Ozone (si utilisée comme désinfectant)	µg/m ³	(1 heure) (8 heures)	180 120	/	/

Paramètres physiques	Valeurs recommandées
Température de l'air	Min 2 °C supérieure à la température de l'eau du plus grand bassin de natation ou autre bain
Humidité relative	< 65 %



4. NORMES DE QUALITÉ DE L'EAU POUR LES BAINS COLLECTIFS À TRAITEMENT BIOLOGIQUE

Normes de qualité de l'eau					
Paramètres	Méthodes	Unités	Valeurs limites		
			Bassins de natation et autres baignades couvertes	Bassins de natation et autres baignades non couvertes	
Paramètres chimiques					
pH	Limite inférieure	Électrométrie	Sorensen	6,0	
	Limite supérieure			8,5	
Saturation en oxygène	Limite inférieure	(au moment de l'échantillonnage)	% sat.	80	
	Limite supérieure			120	
Phosphore total	Limite supérieure	NBN EN ISO 15681-2:2019	mgP/l	Valeur recommandée : 0,01	
Nitrates	Limite supérieure	ISO 10304-1:2007	mgNO ₃ /l	Valeur recommandée : 30	
Paramètres bactériologiques					
E. Coli	Dénombrement après filtration	UFC/100 ml	100	500	
Entérocoques intestinaux			50	200	
Pseudomonas aeruginosa			10		
Staphylococcus aureus			0		
Salmonelles		UFC/1000 ml	0		
Paramètres physiques					
/	/	Valeurs impératives			
Transparence	/	Vision du fond			
Pollution visible	/	Absence			
Mousse, odeur	/	Aucune			



5. NORMES DE QUALITÉ DE L'AIR POUR LES BAINS COLLECTIFS COUVERTS À TRAITEMENT BIOLOGIQUE

Paramètres physiques	Valeurs recommandées
Température de l'air	Min 2 °C supérieure à la température de l'eau du plus grand bassin de natation ou autre bain
Humidité relative	< 65 %



6. ACTIONS À ENTREPRENDRE EN CAS DE CONTAGION À LA LÉGIONELLOSE

Concentration en <i>Legionella Pneumophila</i>	Actions à entreprendre
> 1000 UFC / litre	Ramener la concentration < 1000 UFC/ litre en prenant les mesures adéquates : <ul style="list-style-type: none"> ○ augmenter la température en continu ○ désinfecter ○ ...
> 10 000 UFC/ litre	Le laboratoire informe l'autorité compétente dans les 48 h des résultats Interdire l'accès au public Ramener la concentration < 1000 UFC/litre en : <ul style="list-style-type: none"> ○ assainissant tout le système ○ effectuant de nouveaux échantillonnages pour évaluer l'efficacité des mesures appliquées : <ul style="list-style-type: none"> - immédiatement - après 1 mois - après 3 mois - après 6 mois Établir un plan de gestion relatif à la légionellose et le mettre en place Envoyer une copie de ce plan à l'autorité compétente dans les 15 jours de sa réalisation



<p>III. Les actions préventives</p>	<p>Quelles sont les actions préventives et avec quelle méthodologie sont-elles mises en place ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. les règles d'exploitation et de maintenance : mode opératoire d'entretien et actions préventives (désinfection,...) 2. le planning d'entretien 3. les règles relatives au contrôle et suivi des installations : mesures de température, analyses, ... 4. les éventuels instruments ou appareils à installer : thermomètres, robinets de purge, ... 5. le planning de contrôle et de surveillance 6. les rapports de contrôle et d'analyses.
<p>IV. Les actions correctives</p>	<p>Quelles sont les actions correctives en cas de contamination et quelles sont les actions à court terme ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. les personnes à prévenir, les informations à transmettre 2. les analyses à réaliser 3. les actions correctives à mettre en œuvre sur le réseau d'eau froide, d'eau chaude, sur la production d'eau chaude,... 4. actions diverses.
<p>V. Les mesures structurelles</p>	<p>Quelles mesures structurelles vont-elles éventuellement être mises en œuvre - actions à moyen et long terme ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Définir les modifications à réaliser afin d'améliorer l'installation : éliminer les bras morts, isoler les conduites – réseau/production d'eau chaude, ... 2. Établir un échéancier en fonction de l'importance du risque.

