Annexe 2 : Fiche TYPE de stratégie de traitement des eaux

Voici, ci-après, un modèle de fiche TYPE de stratégie à compléter par la société de traitement des eaux.

Une fiche est attendue par circuit.

Nom et adresse du site : .....

.....

1 : Caractéristiques des installations

Installations	Informations
Nom du circuit	
Marque des TAR	
Nombre de TAR En série, en parralèle Est-il possible d'isoler une des TAR ?	
Puissance (en kW)	
Année de mise en service, pour chacune des TAR composant l'installation	
Circuit primaire fermé ou ouvert	
Contact avec le Process	
Volume du circuit	
Débit de recirculation	
Equipements refroidis	
Matériaux : Acier, Fonte, Inox, Cuivre, Béton, Aluminium, PVC, Polypropylène, Bois, Autres	
Mode de fonctionnement : Continu, intermittent Utilisation saisonnière Fréquence des arrêts	
Localisation du point de prélèvement pour analyse de *Legionella*	
Localisation du rejet des purges Nombre de points de rejet	
Autres informations	

2 : Qualité des eaux d'appoint

Eaux d'appoint		**Informations**	
Origine de l'eau appoint principale			
Origines des autres eaux appoints			
Localisation de l'introduction de l'eau d'appoint			
Qualité physico-chimique de l'eau d'appoint **Avant pré-traitement**	pH Conductivité TH TA TAC Chlorures Sulfates Silice MES Autres	été	hiver
Traitements eau appoint : à préciser			
Qualité physico-chimique de l'eau d'appoint **Après pré-traitement**	pH Conductivité TH TA TAC Chlorures Sulfates Silice MES Autres	été	hiver
Etat du système de traitement Fréquence et type de maintenance			
Qualité microbiologique de l'eau d'appoint Indicateur, Fréquence de suivi Fréquence de suivi *Legionella pneumophila*			
Prélèvements en eau, m^3 par an			
Autres éléments			

3 : Traitements préventifs

Cette partie concerne uniquement le traitement préventif et pas le traitement curatif.

Traitements préventifs	**Informations**
Nouvelle stratégie de traitement : **oui/non**	
Taux de concentration des minéraux cible Facteur limitant	
Indice de Ryznar ou Langelier	
Conductivité Valeur cible	
Température de peau : température du film d'eau en contact avec la paroi la plus chaude du circuit	
Temps de ½ séjour	
Système de purge Automatique Manuelle Volumétrique Volume annuel estimé	
Témoins de la vitesse de corrosion	
Gestion du traitement préventif par l'hydraulique. A justifier.	
Gestion du biofilm par l'hydraulique (vitesse, débit, stabilité des flux,...)	
Traitement à pH régulé : **oui/non** pH cible	
Traitement	

Anticorrosion - Antitartre	
Nom commercial	
Molécules	
Modalité d'injection	
Valeurs cibles	
Limites basses et hautes	
Quantité par an	
Quantité minimale stockée	
Biocide oxydant	
Nom commercial	
Molécule	
Modalité d'injection	
Valeur cible	
Limites basses et hautes	
Quantité par an	
Quantité minimale stockée	
Biocide non oxydant (BNO) **Justification technique obligatoire***	
Nom commercial	
Molécule	
Modalité d'injection	
Valeur cible	
Limites basses et hautes	
Quantité par an	
Quantité minimale stockée	
Biodispersant	
Nom commercial	
Molécule	
Modalité d'injection	
Valeur cible	
Limites basses et hautes	
Quantité par an	
Quantité minimale stockée	
Traitements physiques (MES, turbidité, ...)	
Traitements physiques vis-à-vis de la microbiologie (UV, ultrasons, ...)	

** Selon le Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires (avril 2024), une justification doit être obligatoirement réalisée lors de l'utilisation du BNO en stratégie de traitement préventif, au regard du fonctionnement de l'installation et de ses caractéristiques Une absence de BNO devrait être observée, tant qu'il y a une «absence de légionelle», sauf conditions de fonctionnement très particulières justifiées.*

4 : Traitements curatifs

Cette partie concerne uniquement les produits de traitement curatif et pas de traitement préventif. Il convient de suivre les procédures exigées par la réglementation.

Traitements curatifs	Informations
Gestion de l'hydraulique. A justifier. Diffusion des traitements dans l'installation	
Biocide oxydant Nom commercial Molécule Modalité d'injection Quantité Valeur cible	
Biocide non oxydant Nom commercial Molécule Modalité d'injection Quantité Valeur cible	
Biodispersant Nom commercial Molécule Modalité injection Quantité Valeur cible	
Traitements physiques (filtration, …)	
Traitements physiques vis-à-vis de la microbiologie (UV, ultrasons, ...)	
Produits de dégradation Molécules	

5 : Suivi des paramètres

Le suivi des paramètres dépend de la stratégie de traitement, de l'AMR, de l'installation.

Paramètres		Valeurs cibles Limites basse, haute	Fréquences de suivi sur site à distance	Intervenants
Indicateurs physico-chimiques	Oxydant Conductivité TH TA TAC Chlorures Sulfates Silice MES pH			
Legionella pneumophila Procédures validées				
Indicateurs microbiologiques (ATP, flore totale, PCR, ...)				
Autres éléments (fer, cuivre,...).				

6 : Qualité des eaux de purges

Produit de décomposition des biocides

Produit Molécules Fréquence de suivi Concentrations rejetées	
Produit Molécules Fréquence de suivi Concentrations rejetées	
Produit Molécules Fréquence de suivi Concentrations rejetées	
Produit Molécules Fréquence de suivi Concentrations rejetées	
Produit Molécules Fréquence de suivi Concentrations rejetées	
Produit Molécules Fréquence de suivi Concentrations rejetées	

Paramètres	VLE milieu naturel	Fréquence suivi à
pH	5,5 et 9,5	
Température	< 30°C	
MES	100 mg/L si flux inférieur 15 kg/j 35 mg/L si flux > 15 kg/j	
DCO	300 mg/L flux inférieur 50 kg/j 125 mg/L si flux > 50 kg/j	
P	10 mg/L flux ≥15 kg/j 2 mg/L si flux ≥ 40 kg/j 1 mg/L si flux ≥ 80 kg/j	
Fer	5 mg/L	
AOX	1 mg/L	
THM	1 mg/L	
Pb	0,5 mg/L	
Ni	0,5 mg/L	
As	50 µg/L	
Cu	0,5 mg/L	
Zn	2 mg/L	
Débit journalier		
Chlorures, Bromures		

L'impact sur le milieu naturel (rivière, lac, mer, ...) ou sur le fonctionnement du réseau et de la station de la collectivité (eaux claires, biocides,...) doit être étudié par le propriétaire de l'autorisation d'exploitée au titre des ICPE. Le traiteur d'eau doit l'accompagner.

Date de rédaction de la fiche de stratégie : .....

Version : .....

Société : .....

.....