

CRITERES	FACTEUR DE RISQUE	Effet	Gravité	Fréquence	TOTAL	Moyen de maîtrise existant	Moyen de maîtrise envisagé	Qui Quand
<b>THÈME CONCEPTION INITIALE : EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION, DES DIFFÉRENTS ÉQUIPEMENTS, CHOIX DES MATÉRIAUX DE CANALISATION</b>								
Environnement de l'installation	Tours à proximité de zones de passage de personnel (fenêtres à l'étage de la salle des échantillons du laboratoire et du couloir de la maintenance).	Dispersion des aérosols sur les lieux de passage	1	3	3	Fermeture des fenêtres + fermeture de l'accès aux TAR par une chaînette		Responsables maintenance et contrôle qualité
	Absence d'accès aux trappes de visites des systèmes de pulvérisation lorsque l'installation est en fonctionnement.	Entartrage non visualisable	1	3	3	Vérification lors de l'arrêt des tours pour nettoyage + contrôle du TAC		- Société spécialisée au minimum 1 fois par an - Société de traitement de l'eau au minimum 1 fois par mois
	Stockage d'eaux usées à proximité des tours	Développement de micro-organismes à proximité des tours	2	3	6	-Traitement physico-chimique des eaux des tours <b>-Vidange des eaux usées régulièrement à l'aide d'une pompe</b>		Responsable maintenance
	Rejet des fumées de la hotte du laboratoire à proximité (traitement des vapeurs par brouillard d'eau rejeté en step)	Air vicié pouvant entrer en contact avec l'eau de la tour	1	3	3	Traitement des fumées en continu		Responsable contrôle qualité
Hydraulique	Absence de purge sur le point bas du bac.  (Présence d'une purge sur le côté du bac en fibre de verre).	Opération plus longue pour vidanger le bac : utilisation d'une raclette	1	1	1	Vidange complète à l'aide des camions hydrocureurs des sociétés extérieures de nettoyage des TAR		Au minimum 1 fois par an
Indicateurs	Absence de système de mesures du niveau de corrosion et d'entartrage dans les tours (manchettes, coupons de corrosion, ...)	Impossibilité de mesurer les degrés de corrosion ou d'entartrage	1	3	3	Analyse du TH Réseau en inox		Société de traitement de l'eau au minimum 1 fois par mois
<b>THÈME EXPLOITATION : ENTRETIENS RÉALISÉS AU QUOTIDIEN SUR LES INSTALLATIONS ET GESTION DES CIRCUITS D'EAU</b>								

Environnement	Absence d'équipements de protections au niveau de l'accès principal aux tours	Absence de protection pour le personnel	1	3	3	Document GSC 128 affiché indiquant que les protections sont à demander au responsable		Responsable maintenance
	Absence de cuve de rétention sous les bacs de produits chimiques	Pollution du sol et de l'eau en cas de fuite	1	3	3	Mise en place les bacs de rétention effectuée		Service maintenance
Main d'œuvre	Absence de formation aux risques légionelles du personnel intervenant sur l'installation	Réalisation d'opérations favorisant la prolifération des légionelles	1	3	3	Formations de sensibilisation réalisées pour les personnes susceptibles d'intervenir		Service QSE et Responsable maintenance
<b>THÈME MAINTENANCE : MAINTENANCE PREVENTIVE ET CURATIVE</b>								
Matériau x	Absence de suivi de l'intégrité du système de pulvérisation	Absence de visualisation de points de corrosion et/ou d'entartrage sur ces équipements	1	3	3	Mesure du TH		Société de traitement de l'eau au minimum 1 fois par mois
	Hydraulique	En cas de panne du circuit d'appoint (eau décarbonaté) utilisation de l'eau du forage sans traitement : plus de calcaire	Risque d'entartrage du réseau et de développement de biofilm	2	1	2	Opération ponctuelle + traitement de l'eau en place	Responsable maintenance
Indicateurs	Absence d'enregistrement des différentes maintenances préventives ou curatives réalisées sur l'installation	Impossibilité d'interprétation des dérives et de s'assurer que tous les entretiens/maintenance sont bien réalisés	1	1	1	Mise en place du carnet de suivi des tours de refroidissement (MEA 003) + Suivi par société de traitement de l'eau		Responsable maintenance
<b>THÈME SURVEILLANCE : RÉSULTATS DES INDICATEURS DE SUIVI ET DES ANALYSES RÉALISÉES</b>								
Milieu	Absence de choix des points de prélèvements « L'eau doit être représentative de celle en circulation dans le circuit et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint »	Risques d'erreur et de mauvaise interprétation des résultats	1	2	2	Identification du point de prélèvement par un marquage sur le bac		Responsable maintenance
Indicateurs	Absence de plan de surveillance Absence de plan d'entretien/maintenance en interne	Risque d'oubli de certains entretiens	1	3	3	Contrat d'analyse avec IWM SUEZ + Préconisations - Mise en place du carnet de suivi des tours de refroidissement (MEA 003)		Responsable maintenance
Indicateurs	Surveillance du taux de chlore dans l'eau de circulation de la TAR par contrôle manuel à l'aide de bandelettes	Risque de dérive du taux de chlore : le contrôle étant réalisé manuellement	2	2	4	Installation d'un chloromètre le 04/11/2015 avec dosage et appoint automatique du chlore		Responsable maintenance