



Réglementation TAR

Tour refroidissement, Tour aéroréfrigérante

Rubrique n° 2921 des ICPE , du 14 décembre 2013

Guide pratique



Le **Décret** n° 2013-1205 précise les évolutions suivantes :

- installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air : IREDEFA
- régime de l'**Enregistrement** (E), pour les installations dont la puissance est \geq à 3 000 kW
- régime de la **Déclaration soumis à contrôle périodique** (DC) : puissance $<$ à 3 000 kW

A noter : disparition de la notion de circuit primaire fermé

Régime E ou DC : somme des puissances des tours de refroidissement présentes sur un site

Les **Arrêtés ministériels** du 14 décembre 2013 fixent notamment

Prise en compte

- Objectif de résultat par rapport à *Legionella pneumophila* : $<$ 1000 UFC/L ☐
- Désignation nominative d'une ou de *plusieurs* personnes référentes ☐
- Prise en compte des aéroréfrigérants dits *mixtes* ou *hybrides* combinant le fonctionnement évaporatif avec d'autres modes de fonctionnement (sec et/ou adiabatique) ☐
- Fréquence de mise à jour des **formations** : *a minima* tous les 5 ans ☐
- Réalisation d'une **analyse de *Legionella pneumophila*** (LP), selon NFT 90 431 nov 2014 ☐
 - *a minima* 1 fois par an sur l'eau d'appoint : objectif $<$ seuil quantification
 - *a minima* mensuelle, pour les installations soumises à Enregistrement.
 - *a minima* bimestrielle, pour les installations soumises à Déclaration
 - après un résultat d'analyse en LP \geq 1 000 UFC/L : prélèvement \geq 48h et \leq 1 semaine
 - lors de la présence d'une flore interférente empêchant la détection de *Legionella* : analyse *immédiate*
 - après un arrêt prolongé : prélèvement \geq 48h et \leq 1 semaine
 - fréquence hebdomadaire, pendant 2 mois :
 - pour les *nouvelles* installations
 - en cas de *changement* de stratégie de traitement préventif des eaux (produit ou procédé)
 - fréquence bimensuelle, tous les 15 jours :
 - lors de 3 résultats consécutifs en LP \geq 1 000 UFC/L, jusqu'à obtenir 3 résultats $<$ à 1 000 UFC/L
 - pendant 3 mois : résultat provisoire confirmé ou définitif en LP \geq 100 000 UFC/L



- Prélèvements pour analyses *Légionella pneumophila* : Préleveurs formés ;
transport en enceinte isotherme non réfrigérée
- Présence d'un tableau de suivi des dérives de la concentration en *Légionella pneumophila* ☐
- Distance TAR > 8 m par rapport à toute ouverture sur un local occupé, installations > 1^{er} juil 2014 ☐
- Justification et évolution de la stratégie de traitement préventif des eaux ☐
La stratégie doit être justifiée. Lors d'une *évolution* de la stratégie : information de l'inspection des installations classées, analyses hebdomadaires pendant 2 mois de LP, mise à jour AMR du plan d'entretien et du plan de surveillance.
- Restriction importante à l'injection de biocides *non oxydant*, en continu ☐
- Justification par rapport aux injections ponctuelles de biocide(s) en traitement préventif ☐
- Détermination des produits de *décomposition* des biocides et leurs flux ☐
- Nettoyage préventif de la ou des *tours*, et pas nécessairement des installations : 1 fois / an ☐
- Présence d'indicateurs physico-chimiques et microbiologiques *pertinents* : à déterminer dans AMR ☐
- Détermination de la *criticité* des bras morts éventuels : à préciser dans AMR ☐
- Réalisation d'une Analyse Méthodique des Risques AMR ☐
 - *a minima* une fois par an, pour les installations soumises à Enregistrement
 - *a minima* une fois tous les 2 ans, pour les installations soumises à Déclaration
 - lors d'un *changement de stratégie de traitement* préventif des eaux (produit ou procédé)
 - lors d'un résultat en *Légionella pneumophila* $\geq 100\ 000$ UFC/L, si cause non identifiée
 - après 3 analyses *consécutives* en *Légionella pneumophila* ≥ 1000 UFC/L et $< 100\ 000$ UFC/L
 - lors d'une modification *significative* de l'installation
 - lors de la mise en service d'une *nouvelle* installation



- Qualité et maîtrise des prélèvements en eau : □
 - Analyse MES (< 10 mg/L) et *Legionella Pneumophila* (< seuil quantification) a minima 1 fois par an
 - Forage à l'exclusion de nappe d'accompagnement < 200 000 m³/an
 - Cours eau, nappe accompagnement, plan eau, canal : < 5% du débit du cours d'eau et < 1000 m³/h

- Maîtrise de la qualité des rejets : □
 - Valeurs Limites d'Emission (VLE) dans l'eau, afin de contribuer à l'atteinte du bon état défini par la [Directive Cadre sur l'eau : DCE](#)
 - VLE : pH entre 5,5 et 9,5 ; Température < 30°C ; MES : 600, 100 ou 35 mg/L ; DCO : 2000, 300 ou 125 mg/L, Phosphore : 10, 2 ou 1 mg/L, Fer : 5 mg/L ; Plomb : 0,5 mg/L ; Nickel : 0,5 mg/L ; Arsenic : 50 µg/L ; Cuivre : 0,5 mg/L ; Zinc : 2 mg/L ; THM : 1 mg/L ; AOX : 1 mg/L
 - suivi à réaliser :
 - Déclaration : fréquence *annuelle* a minima : pH, Température, MES, DCO, Phosphore, Fer, Plomb, Nickel, Arsenic, Cuivre, Zinc, THM, AOX ; Fréquence mensuelle : volume eau rejetée
 - Enregistrement :
 - fréquence *mensuelle* a minima : débit journalier
 - fréquence *trimestrielle* a minima : DCO, AOX, THM, Chlorures, Bromures
 - fréquence *annuelle* a minima : pH, Température, Phosphore, MES, Arsenic, Fer, Cuivre, Nickel, Plomb, Zinc
 - des substances figurant dans la liste des 75 molécules, présentes dans l'annexe IV
 - produits décomposition des biocides
 - point de prélèvement : canalisation de rejet ou collecteur de rejet commun des iredefa
 - interdiction de rejet dans réseaux eaux pluviales : installations > 1^{er} juillet 2014

- Présence a minima des Procédures suivantes : □

≥ 1 000 UFC/L et < 100 000 UFC/L en *Legionella Pneumophila* ; 3 dépassements consécutifs ≥ 1 000 UFC/L et < 100 000 UFC/L en *Legionella Pneumophila* ; ≥ 100 000 UFC/L en *Legionella Pneumophila* ; arrêt immédiat ; présence de flore interférente ; mise en route ; arrêt prolongé ; nettoyage annuel

- Contrôle par un organisme agréé (COA) : □
 - disparition de la fréquence de révision, tous les 2 ans
 - *certain*s sites soumis à Déclaration sous contrôle périodique : fréquence : 5 ou 10 ans
 - dans les 6 mois : sur nouvelles installations *ou* lors d'un résultat LP ≥ 100 000 UFC/L



Les Arrêtés ministériels sont entrés en vigueur :

- le **1^{er} janvier 2014**, pour le régime de l'Enregistrement
- le **1^{er} juillet 2014**, pour le régime de la Déclaration sous contrôle

Pour de plus amples informations, le Décret et les Arrêtés ministériels sont **téléchargeables** ci-dessous :

[Décret n° 2013-1205](#) du 14 décembre 2013, relatif à la nouvelle rubrique 2921 des ICPE

[Arrêté du 14 décembre 2013](#) relatif au régime de l'Enregistrement

[Arrêté 14 décembre 2013](#) relatif au régime de la Déclaration

Oreau ingénieur conseil réalise des :

- [Formations sur sites et inter-entreprises](#), conformes à la nouvelle réglementation
- [Révisions des Analyse méthodique des risques](#) (AMR) de prolifération des légionelles, basée sur le guide Analyse Méthodique des Risques Légionelles & circuits TAR de mars 2017, du Ministère chargé de l'environnement.
- [Audits techniques](#) relatif à la gestion des tours aéroréfrigérantes
- Tierces expertises

Oreau ingénieur conseil s'appuie sur une expérience acquise depuis 1998, relative à la maîtrise durable du risque Légionellose au niveau des tours aéroréfrigérantes, tours de refroidissement, TAR

Contact : **Laurent Mouteaux**
ingénieur conseil
02 38 21 30 48