

PRÉFET DE LA HAUTE-GARONNE

Direction départementale des territoires

Service environnement, eau et forêt
Unité procédures environnementales

N° S3IC : 68.5358

Arrêté complémentaire relatif à la société COFELY ENERGIES SERVICES C.E.S. à Toulouse, 254 rue Léon Joulin

N° 0 8 9

Le préfet de la région
Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées,
Préfet de la Haute-Garonne,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'ordre national du Mérite,

Vu le code de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 25 juillet 1997, modifié en dernier lieu par l'arrêté du 26 août 2013, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 (Combustion) ;

Vu l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 4 août 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 4802 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013 autorisant la société COFELY ENERGIES SERVICES à modifier l'installation de production d'utilités du Cancéropôle située à Toulouse, 254 rue Léon Joulin ;

Vu le dossier de demande de modification des installations en date du 24 novembre 2015 ;

Vu le rapport de l'inspection des installations classées en date du 26 mai 2016 ;

Vu l'avis émis par le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) dans sa séance du 20 juin 2016 ;

Considérant que les activités classées du site doivent être mises à jour compte tenu de la modification des installations et de la réglementation ;

Considérant que le projet d'arrêté a été porté à la connaissance de la société COFELY ENERGIES SERVICES C.E.S. le 29 juin 2016 ;

Arrête :

Art. 1^{er}. – La société COFELY ENERGIES SERVICES C.E.S., dont le siège social est situé 1 place des Degrés à Puteaux (92800), est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013, modifiées et complétées par le présent arrêté, à poursuivre l'exploitation à l'adresse 254 rue Léon Joulin à Toulouse, des installations détaillées dans les articles qui suivent.

Art. 2. – Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs

La lettre préfectorale du 5 décembre 2014 actant la mise à jour du tableau classant les activités de COFELY ENERGIES SERVICES vis-à-vis de la nomenclature est caduque.

Les prescriptions suivantes de l'arrêté du 20 juin 2013 sont modifiées par le présent arrêté :

Références des articles dont les prescriptions sont supprimées ou modifiées	Nature des modifications (suppression, modification, ajout de prescriptions) Références des articles correspondants du présent arrêté
Art. 1.1.3	Suppression du terme : « <i>notamment celles soumises à déclaration sous la rubrique n°1185</i> »
Art. 1.2.1 (tableau)	Modification (remplacé par le tableau de l'article 3)
Art. 2.7.1 (tableau)	Modification (remplacé par le tableau de l'article 4)
Art. 3.2.2 (tableau)	Modification (remplacé par le tableau de l'article 5)
Art. 3.2.3 (tableau)	Modification (remplacé par le tableau de l'article 6)
Art. 3.2.4 (tableau)	Modification (remplacé par le tableau de l'article 7)
Art. 4.3.5 (tableau)	Modification (remplacé par les tableaux de l'article 8)
Art. 4.3.9	Modification (remplacé par les prescriptions de l'article 9)
Chap 6.4	Ajout en fin de phrase du paragraphe 3 de : « <i>et du moteur de cogénération.</i> » Ajout au chapitre du paragraphe suivant : « <i>La prise d'air frais et le rejet d'air chaud du moteur de cogénération sont insonorisés à l'aide de baffle acoustique.</i> » Modification du paragraphe 6 (remplacé par les prescriptions de l'article 10)
Chap 8.1	Modification (remplacé par les prescriptions de l'article 11)
Titre 8	Ajout du chapitre 8.3 – équipements climatiques (prescriptions de l'article 12)
Art. 8.2.7	Ajout du paragraphe suivant : « <i>Lors du fonctionnement des installations de combustion en mode « dispatch », le verrouillage des chaudières n°1 et n°4 sera réalisé par consignation électrique et par la mise en place d'un cadenas de consignation.</i> »
Art. 9.2.1	Modification (remplacé par les prescriptions de l'article 13)
Art. 9.2.3	Modification (remplacé par les prescriptions de l'article 14)
Art. 9.2.4	Modification (remplacé par les prescriptions de l'article 15)
Art. 9.2.5	Modification (remplacé par les prescriptions de l'article 16)

Art. 3. – Liste des installations classées

Le tableau du présent article remplace le tableau de l'article 1.2.1 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

N°	INTITULÉ DE LA RUBRIQUE	ÉLÉMENTS CARACTÉRISTIQUES ET VOLUME AUTORISÉ	RÉGIME
2921-a	Installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle. a. La puissance thermique évacuée maximale est supérieure ou égale à 3 000 kW.	2 tours <u>aéroréfrigérantes</u> à circuit ouvert de puissance unitaire de 4 729 kW Puissance totale installée : 9 458 kW	E
2910-A-2	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971. A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse [...], à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est : 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW	<u>Appareils de combustion :</u> * 4 chaudières : – 3 avec brûleurs mixtes : gaz naturel / fioul en secours de 4,13, / 2,17 / 4,13 MW ; – 1 au gaz naturel de 5,78 MW. * 1 moteur de cogénération à gaz de 9,74 MW * 1 groupe électrogène de secours au fioul de 0,75 MW <u>2 modes de fonctionnement possibles :</u> – normal : 4 chaudières + groupe électrogène – dispatch : 2 chaudières 4,13 MW + moteur cogénération + groupe électrogène La puissance totale maximale des équipements pouvant fonctionner simultanément est de 18,75 MW	D
4802-2a	Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005 /2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation. a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	6 groupes d'aérothermes secs de 1,27 MW contenant chacun 263 kg de R134a. 2 groupes centrifuge de 4 MW contenant chacun 1 113 kg de R134a. Quantité totale de fluide R134a : 3 804 kg	D

E (enregistrement), D (déclaration)

Art. 4. – Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection

Le tableau du présent article remplace le tableau de l'article 2.7.1 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

Articles	Contrôles à effectuer	Périodicité du contrôle	Transmission
1.5.5	Changement d'exploitant	sous un mois	à la Préfecture
1.5.6	Notification de mise à l'arrêt définitif	3 mois avant la date de cessation d'activité	à la Préfecture
2.5.1	Rapport d'accident ou d'incident	sous 15 jours	à l'Inspection
8.1.5	Analyses légionelles	tous les mois pendant le fonctionnement des TAR	à l'Inspection via l'application GIDAF
9.2.1	Rejets atmosphériques	dans les 6 mois suivants la mise en service de nouveaux appareils puis tous les 2 ans	sur demande et disponible lors du contrôle de l'Inspection

9.2.3	Eaux résiduaires rejetées	selon paramètres	sur demande et disponible lors du contrôle de l'Inspection
9.2.4	Niveaux sonores	Dans les 6 mois suivants toute nouvelle mise en service puis tous les 3 ans	sur demande et disponible lors du contrôle de l'Inspection
9.2.5	Bilan TAR	annuel	à l'Inspection
7.2.3	Moyens de lutte contre l'incendie	annuel	sur demande et disponible lors du contrôle de l'Inspection
7.3.2	Installation électrique	annuel	sur demande et disponible lors du contrôle de l'Inspection

Art. 5. – Conduits et installations de combustion raccordés

Le tableau du présent article remplace le tableau de l'article 3.2.2 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance	Combustible	Fonctionnement	
				normal	Dispatch (demande ErDF)
1	Chaudière mixte 1	4,13 MW	gaz naturel et fioul en secours	en service	en service
2	Chaudière mixte 2	2,17 MW	gaz naturel et fioul en secours	en service	verrouillée
3	Chaudière mixte 3	4,13 MW	gaz naturel et fioul en secours	en service	en service
4	Chaudière gaz 4	5,78 MW	gaz naturel	en service	verrouillée
5	Moteur cogénération	9,74 MW	gaz naturel	verrouillé	en service

Art. 6. – Conditions générales de rejet atmosphérique

Le tableau du présent article remplace le tableau de l'article 3.2.3 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm³/h	Vitesse mini d'éjection en m/s
Conduit N° 1	17	0,6	5 102	5
Conduit N° 2	17	0,45	2 608	7,4
Conduit N° 3	17	0,6	4 979	7,0
Conduit N° 4	17	0,65	7 090	9,6
Conduit N° 5	17	0,6	17 011	25

Art. 7. – Valeurs limites de concentration dans les rejets atmosphériques

Le tableau du présent article remplace le tableau de l'article 3.2.3 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

Polluants	Valeurs limites d'émission	
	Pour les conduits des chaudières	Pour le conduit moteur de cogénération
teneur en oxygène	3 % en volume	15 % en volume
Poussières	5 mg/Nm³	10 mg/Nm³
SO ₂	35 mg/Nm³	10 mg/Nm³
NO _x en équivalent NO ₂	100 mg/Nm³	130 mg/Nm³
CO	--	250 mg/Nm³
formaldéhyde	--	15 mg/Nm³

Art. 8. – Localisation des points de rejet

Les tableaux du présent article remplacent le tableau de l'article 4.3.5 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

<i>Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté</i>	<i>externe</i>
<i>Nature des effluents</i>	<i>eaux de ruissellement, eaux de fuite des chaudières et eaux de purge des TAR</i>
<i>Exutoire du rejet</i>	<i>réseau pluvial communal via un bassin de rétention de 26 m³</i>
<i>Traitement avant rejet</i>	<i>débourbeur-déshuileur</i>
<i>Milieu naturel récepteur</i>	<i>la Garonne</i>
<i>Conditions de raccordement</i>	<i>une convention de rejet doit être établie avec Toulouse Métropole</i>

<i>Point de rejet interne à l'établissement</i>	<i>interne n°1</i>
<i>Nature des effluents</i>	<i>eaux de purge des TAR</i>
<i>Exutoire du rejet</i>	<i>raccordement au réseau pluvial du site</i>
<i>Traitement avant rejet</i>	<i>pas de traitement</i>

<i>Point de rejet interne à l'établissement</i>	<i>interne n°2</i>
<i>Nature des effluents</i>	<i>eaux de fuite des chaudières</i>
<i>Exutoire du rejet</i>	<i>raccordement au réseau pluvial du site</i>
<i>Traitement avant rejet</i>	<i>pas de traitement</i>

Art. 9. – Valeur limites d'émission des eaux avant rejet dans le milieu naturel

Les prescriptions édictées au présent article remplacent celles de l'article 4.3.9 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

« L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration ci-dessous définies :

<i>Paramètre</i>	<i>Concentration maximale du rejet externe</i>
<i>MES</i>	<i>100 mg/l</i>
<i>DCO</i>	<i>300 mg/l</i>
<i>hydrocarbures totaux</i>	<i>10 mg/l</i>

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux de purge des tours aéroréfrigérantes dans le réseau pluvial du site, les valeurs limites en concentration ci-dessous définies :

<i>Paramètre</i>	<i>Concentration maximale du rejet interne n°2</i>
<i>MES</i>	<i>100 mg/l si le flux journalier ne dépasse pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà</i>
<i>DCO (sur effluent non décanté)</i>	<i>300 mg/l si le flux journalier ne dépasse pas 50 kg/j, 125 mg/l au-delà</i>
<i>Phosphore</i>	<i>10 mg/l si le flux journalier dépasse 15 kg/j 2 mg/l si le flux journalier dépasse 40 kg/j 1 mg/l si le flux journalier dépasse 80 kg/j</i>
<i>Composés organiques halogénés (en AOX)</i>	<i>1 mg/l</i>
<i>Arsenic et composés (en As)</i>	<i>0,05 mg/l</i>

<i>Fer et composés (en Fe)</i>	<i>5 mg/l</i>
<i>Cuivre et composés (en Cu)</i>	<i>0,5 mg/l</i>
<i>Nickel et composés (en Ni)</i>	<i>0,5 mg/l</i>
<i>Plomb et composés (en Pb)</i>	<i>0,5 mg/l</i>
<i>Zinc et composés (en Zn)</i>	<i>2 mg/l</i>
<i>THM (TriHaloMéthane)</i>	<i>1 mg/l</i>

Par ailleurs, pour les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation au regard des biocides utilisés, l'exploitant les présente dans la fiche de stratégie de traitement préventif et indique les valeurs de concentration auxquelles elles seront rejetées.

En tout état de cause, pour les substances y figurant, les valeurs limites de l'annexe IV de l'arrêté du 14 décembre 2013 susvisé sont respectées en sortie de l'installation.

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux de fuite des chaudières dans le réseau pluvial du site, les valeurs limites en concentration ci-dessous définies : »

<i>Paramètre</i>	<i>Concentration maximale du rejet interne n°2</i>
<i>MES</i>	<i>100 mg/l</i>
<i>DCO</i>	<i>300 mg/l</i>
<i>hydrocarbures totaux</i>	<i>10 mg/l</i>

Art. 10. – Mesures supplémentaires de réduction des nuisances sonores

Les prescriptions édictées au présent article remplacent les prescriptions du paragraphe 6 du chapitre 6.4 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

« L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'évaluer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service de tout nouveau appareil puis au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié. »

Art. 11. – Prévention de la légionellose

Les prescriptions édictées au présent article remplacent les prescriptions du chapitre 8.1 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

« Les installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique sont aménagées et exploitées selon les dispositions de l'arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

En particulier, les prescriptions suivantes sont applicables :

Article 8.1.1 – Conception

a) L'installation est conçue pour faciliter la mise en œuvre des actions préventives, correctives ou curatives et les prélèvements pour analyse microbiologiques et physico-chimiques. Elle est conçue de façon qu'il n'y ait pas de tronçons de canalisations constituant des bras morts. Elle est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit.

Les matériaux présents sur l'ensemble de l'installation sont choisis au regard de la qualité de l'eau, de leur facilité de nettoyage et d'entretien et de leur résistance aux actions corrosives des produits d'entretien et de traitement.

L'installation est aménagée pour permettre l'accès notamment aux parties internes, aux rampes de dispersion de la tour, aux bassins, et au-dessus des baffles d'insonorisation si présentes.

La tour est équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier le bon état d'entretien et de maintenance de la tour.

b) L'exploitant dispose des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.

c) La tour est équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires en bon état de fonctionnement constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet.

d) Pour tout dévésiculeur fourni à partir du 1er juillet 2005, le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires atteste un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement nominales de l'installation.

e) L'exploitant s'assure que le dispositif de limitation des entraînements vésiculaires équipant l'installation est bien adapté aux caractéristiques de l'installation (type de distributeurs d'eau, débit d'eau, débit d'air), afin de respecter cette condition en situation d'exploitation.

f) Les équipements de refroidissement répondant à la norme NF E 38-424 relative à la conception des systèmes de refroidissement sont considérées conformes aux dispositions de conception décrites au point II du présent article. L'exploitant doit cependant examiner la conformité des parties de l'installation non couvertes par cette norme.

Article 8.1.2 – Formation du personnel

L'exploitant s'assure que les personnes référentes ainsi que toute autre personne impliquée directement ou indirectement dans l'exploitation de l'installation, y compris le personnel d'une entreprise tierce susceptible d'intervenir sur l'installation, sont formées en vue d'appréhender selon leur fonction le risque de dispersion et de prolifération des légionelles associé à l'installation. Ces formations sont renouvelées périodiquement, et a minima tous les cinq ans, de manière à s'assurer que les personnels soient informés de l'évolution des connaissances en matière de gestion de ce risque.

Ces formations portent a minima sur :

- les conditions de prolifération et de dispersion des légionelles ;*
- les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés (y compris caractéristiques et stratégie d'utilisation des produits de traitement, et moyens de surveillance) ;*
- les dispositions du présent arrêté.*

*En complément, une formation spécifique portant sur les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* est dispensée aux opérateurs concernés.*

Un plan de formation rassemblant les documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il comprend :

- les modalités de formation, notamment fonctions des personnels visés, descriptif des différents modules, durée, fréquence ;*
- la liste des personnes intervenant sur l'installation, précisant fonction, types de formation, suivies, date de la dernière formation suivie, date de la prochaine formation à suivre ;*
- les attestations de formation de ces personnes.*

Article 8.1.3 – Dispositions générales relative à l'entretien préventif et à la surveillance

a) Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles [AMR] est menée sur l'installation. Cette analyse consiste à identifier tous les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques. Certains facteurs de risques peuvent être supprimés par la mise en œuvre d'actions correctives. D'autres sont inévitables et doivent faire

l'objet d'une gestion particulière, formalisée sous forme de procédures, rassemblées dans les plans d'entretien et de surveillance décrits au point b ci-dessous.

L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :

- la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement ;*
- les points critiques liés à la conception de l'installation ;*
- les modalités de gestion des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ;*
- les situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement, notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet au titre des points 8.1.4-c et 8.1.6-g.*

Dans l'AMR sont analysés les éventuels bras morts de conception ou d'exploitation, et leur criticité évaluée notamment en fonction de leur volume et du caractère programmé ou aléatoire du passage en circulation de l'eau qu'ils contiennent. Le risque de dégradation de la qualité d'eau dans le circuit d'eau d'appoint est également évalué.

Cet examen s'appuie sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation, par exemple pour la conduite, la maintenance ou le traitement de l'eau.

Sur la base de l'AMR sont définis :

- les actions correctives portant sur la conception ou l'exploitation de l'installation à mettre en œuvre pour minimiser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles, moyens mis en œuvre et les échéances de réalisation associés ;*
- un plan d'entretien et un plan de surveillance adaptés à la gestion du risque pour l'installation ;*
- les procédures spécifiques d'arrêt et de redémarrage, telles que définies au point c ci-dessous.*

En cas de changement de stratégie de traitement, ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits aux points 8.1.6 et 8.1.7-b, et a minima une fois par an, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions de l'installation ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles.

La révision de l'AMR donne lieu à une mise à jour des plans d'entretien et de surveillance et à la planification, le cas échéant, de nouvelles actions correctives. Les conclusions et éléments de cette révision sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

*b) Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risque de prolifération et de dispersion de légionelles via les tours. Ils ont notamment pour objectif de maintenir en permanence la concentration des *Legionella pneumophila* dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau. Ces plans concernent l'ensemble de l'installation, en particulier toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer le biofilm. Ces plans sont mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant.*

Le plan d'entretien définit les mesures d'entretien préventif de l'installation visant à réduire, voire à supprimer, par des actions mécaniques ou chimiques, le biofilm et les dépôts sur les parois de l'installation et à éliminer, par des procédés chimiques ou physiques, les légionelles libres dans l'eau de l'installation en amont des points de pulvérisation. Pour chaque facteur de risque identifié dans l'AMR, une action est définie pour le gérer. Si le niveau de risque est jugé trop faible pour entraîner une action, l'exploitant le justifie dans l'AMR.

Une fiche décrivant et justifiant la stratégie de traitement préventif de l'eau du circuit adoptée par l'exploitant, telle que décrite à l'article 8.1.4, est jointe au plan d'entretien.

*Le plan de surveillance précise les indicateurs de suivi mis en place pour s'assurer de l'efficacité des mesures préventives mises en œuvre, tels que définis l'article 8.1.5. Il précise les actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive de chaque indicateur, en particulier en cas de dérive de la concentration en *Legionella pneumophila*. La description des actions curatives et correctives inclut les éventuels produits chimiques utilisés et les modalités d'utilisation telles que les quantités injectées.*

*Les modalités de mise en œuvre de l'ensemble des mesures prévues dans les plans d'entretien et de surveillance sont formalisées dans des procédures. En particulier, chacune des situations de dépassement de concentration en *Legionella pneumophila* fait l'objet d'une procédure particulière.*

*Les cas d'utilisation saisonnière et de fonctionnement intermittent sont analysés dans l'AMR et font l'objet de procédures adaptées dans le plan d'entretien et de surveillance. L'exploitant assure une gestion continue du risque de prolifération et de dispersion des légionelles à partir du moment où le circuit est en eau, au même titre qu'une installation fonctionnant en continu. Il s'assure de l'efficacité des actions préventives mises en œuvre, notamment en regard des objectifs de concentration en *Legionella pneumophila*.*

c) Les procédures spécifiques suivantes sont également définies par l'exploitant :

- procédure d'arrêt immédiat de la dispersion par les tours (arrêt des ventilateurs, de la production de chaleur ou de l'installation dans son ensemble) dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production ;*
- procédures de gestion de l'installation pendant les arrêts et les redémarrages de l'installation, dans les différents cas de figure rencontrés sur l'installation ;*
- suite à un arrêt de la dispersion d'eau par les tours ;*
- en cas de fonctionnement intermittent (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage non prévisible) ;*
- en cas d'utilisation saisonnière (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage prévisible) ;*
- suite à un arrêt prolongé complet ;*
- suite aux différents cas d'arrêts prolongés partiels pouvant exister sur l'installation ;*
- autres cas de figure propres à l'installation.*

Les périodes d'arrêt et les redémarrages constituent des facteurs de risque pour l'installation, les modalités de gestion de l'installation pendant ces périodes doivent être établies par l'exploitant de manière à gérer ce risque, qui dépend notamment de la durée de l'arrêt et du caractère immédiat ou prévisible de la remise en service, et de l'état de propreté de l'installation.

*Dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé ou redémarrage saisonnier, une analyse en *Legionella pneumophila* est réalisée.*

Article 8.1.4 – Entretien préventif de l'installation

L'installation, en particulier ses parties internes, est maintenue propre et dans un bon état de surface avant tout redémarrage et pendant toute la durée de son fonctionnement.

Avant tout redémarrage et en fonctionnement, l'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, l'exploitant devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour, pour le respect du taux d'entraînement vésiculaire défini à l'article 8.1.1.

a) Gestion hydraulique

Afin de lutter efficacement contre le biofilm sur toutes les surfaces en contact avec l'eau circulant dans l'installation et de garantir l'efficacité des traitements mis en œuvre, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation.

b) Traitement préventif

L'exploitant met en œuvre un traitement préventif de l'eau à effet permanent, pendant toute la durée de fonctionnement de l'installation, dont l'objectif est à la fois de réduire le biofilm et de limiter la concentration en légionelles libres dans l'eau du circuit.

L'exploitant peut mettre en œuvre tout procédé de traitement, physique et/ou chimique, dont il démontre l'efficacité sur la gestion du risque de prolifération et dispersion des légionelles.

L'exploitant s'efforce de concevoir ce traitement préventif de manière à limiter l'utilisation de produits néfastes pour l'environnement.

Dans tous les cas, l'exploitant décrit et justifie la stratégie de traitement préventif adoptée dans la fiche de stratégie de traitement préventif jointe au plan d'entretien.

Dans le cas où le traitement préventif comprend un traitement chimique, les concentrations des produits dans l'eau du circuit sont mises en œuvre à des niveaux efficaces pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation et limitant les impacts sur le milieu.

L'exploitant justifie du choix des produits de traitements utilisés, de leurs caractéristiques et modalités d'utilisation (fréquence, quantités), au regard des paramètres propres à l'installation (notamment les matériaux, le volume), des conditions d'exploitation et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit à traiter, en particulier la qualité de l'eau d'appoint, la température et le pH. Il s'assure de la compatibilité des molécules entre elles, afin d'éviter les risques d'interaction qui réduisent l'efficacité des traitements et altèrent la qualité des rejets.

En cas d'utilisation d'injections ponctuelles de biocide(s) en traitement préventif, l'exploitant justifie que cette stratégie de traitement est la mieux adaptée à son installation et la moins impactante pour l'environnement.

Les stratégies de traitement préventif par injection de biocides non oxydants en continu sont limitées aux cas où l'exploitant justifie qu'aucune stratégie alternative n'est possible.

Dans tous les cas, l'exploitant mentionne dans la fiche de stratégie de traitement les produits de décomposition des produits de traitement susceptibles de se trouver dans les rejets de l'installation de refroidissement et les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés.

*Pour les nouvelles installations, ou en cas de changement de stratégie de traitement pour les installations existantes, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées et démontre l'efficacité du traitement pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des *Legionella pneumophila* par la réalisation d'analyses hebdomadaires en *Legionella pneumophila*, a minima pendant deux mois, et jusqu'à obtenir 3 analyses consécutives inférieures à 1 000 UFC/L.*

La stratégie de traitement elle-même constituant un facteur de risque, toute modification (produit ou procédé) entraîne la mise à jour de l'AMR, du plan d'entretien et du plan de surveillance et de la fiche de stratégie de traitement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations en sels minéraux dans l'eau du circuit à un niveau acceptable, en adéquation avec la stratégie de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus, conformément aux règles de l'art. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

c) Nettoyage préventif de l'installation

Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, des tours de refroidissement, de leurs parties internes et de ses bassins, est effectuée au minimum une fois par an.

Les interventions de nettoyage présentant un risque sanitaire pour les opérateurs et les riverains de l'installation, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un jet d'eau sous pression pour le nettoyage fait l'objet d'une procédure particulière, prenant en compte le risque de dispersion de légionelles.

Si le nettoyage préventif annuel nécessite la mise à l'arrêt complet de l'installation, et que l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser cet arrêt, il en informe le préfet et lui propose la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'inspection des installations classées peut soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert. Ces mesures compensatoires sont, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article R.512-31 du code de l'environnement.

Article 8.1.5 – Surveillance de l'installation

*Dans le cadre du plan de surveillance, l'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques pertinents qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation, en complément du suivi obligatoire de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau du circuit, dont les modalités sont définies ci-dessous. Pour chaque indicateur, l'exploitant définit des valeurs cibles, des valeurs d'alerte ainsi que des valeurs d'actions.*

Les prélèvements et analyses permettant le suivi de ces indicateurs sont réalisés par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'assurer une gestion efficace du risque de prolifération et de dispersion des légionelles. Toute dérive implique des actions curatives et correctives déterminées par l'exploitant, dont l'efficacité est également suivie par le biais d'indicateurs.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de son installation, des connaissances en matière de gestion du risque légionelles et des impacts de l'installation sur l'environnement.

a) Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila*

*La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella pneumophila* est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation. Ces prélèvements sont effectués selon la norme NF T90-431 (avril 2006). L'ensemble des seuils de gestion mentionnés dans le présent arrêté sont spécifiques à cette méthode d'analyse et exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).*

L'exploitant peut avoir recours, en lieu et place de la norme NF T90-431 (avril 2006), à une autre méthode d'analyse si celle-ci a été préalablement reconnue par le ministère en charge des installations classées. Pour chaque méthode reconnue, le ministère indique les seuils de gestion à utiliser ou la méthodologie de fixation de ces seuils par l'exploitant.

Cette fréquence d'analyse s'applique dès lors que l'installation de refroidissement est en fonctionnement, que le fonctionnement soit continu ou intermittent.

b) Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet, sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Pour les circuits où l'eau est en contact avec le procédé à refroidir, ce point sera situé si possible en amont et au plus proche techniquement possible de la dispersion d'eau, soit de préférence sur le collecteur amont qui est le plus représentatif de l'eau dispersée dans le flux d'air.

Ce point de prélèvement, repéré sur l'installation par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant. Il doit permettre la comparaison entre les résultats de plusieurs analyses successives.

Les modalités du prélèvement, pour le suivi habituel ou sur demande des installations classées, doivent permettre de s'affranchir de l'influence des produits de traitement.

*En particulier, si une injection ponctuelle de biocide a été mise en œuvre sur l'installation, un délai d'au moins quarante-huit heures après l'injection doit toujours être respecté avant le prélèvement d'un échantillon pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila*, ceci afin d'éviter la présence de biocide dans le flacon, ce qui fausse l'analyse.*

En cas de traitement continu à base de biocide oxydant, l'action du biocide dans l'échantillon est inhibée par un neutralisant présent dans le flacon d'échantillonnage en quantité suffisante.

Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431 (avril 2006) ou par toute autre méthode reconnue par le ministère en charge des installations classées.

c) Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles

*Le laboratoire chargé par l'exploitant des analyses en vue de la recherche des *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) répond aux conditions suivantes :*

- le laboratoire est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 (septembre 2005) par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;*
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation.*

d) Résultats de l'analyse des légionelles

Les résultats sont présentés selon la norme NF T90-431 (avril 2006) ou toute autre méthode reconnue par le ministère en charge des installations classées. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

*L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que les souches correspondant aux résultats faisant apparaître une concentration en *Legionella pneumophila* ou en *Legionella species* supérieure ou égale à 100 000 UFC/L soient conservés pendant trois mois par le laboratoire.*

Le rapport d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon :

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- date et heure de réception de l'échantillon ;
- date et heure de début d'analyse ;
- nom du préleveur ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, dépôt ;
- pH, conductivité et turbidité de l'eau au lieu du prélèvement ;
- nature (dénomination commerciale et molécules) et concentration cible pour les produits de traitements utilisés dans l'installation (biocides oxydants, non oxydants biodispersants, anticorrosion...) ;
- date de la dernière injection de biocide, nature (dénomination commerciale et molécule) et dosage des produits injectés.

Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation par le laboratoire.

L'exploitant s'assure que le laboratoire l'informe des résultats provisoires confirmés et définitifs de l'analyse par des moyens rapides (télécopie, courriel) si :

- le résultat provisoire confirmé ou définitif de l'analyse dépasse le seuil de 1 000 UFC/L.
- le résultat provisoire confirmé ou définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella pneumophila* en raison de la présence d'une flore interférente.

e) Transmission des résultats à l'inspection des installations classées

*Les résultats d'analyses de concentration en *Legionella pneumophila* sont transmis à l'inspection des installations classées dans un délai de trente jours à compter de la date des prélèvements correspondants.*

f) Prélèvements et analyses supplémentaires

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses supplémentaires, y compris en déclenchant un contrôle de façon inopinée, ainsi que l'identification génomique des souches prélevées dans l'installation par le Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon).

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point c, selon les modalités détaillées au point b.

Les résultats de ces analyses supplémentaires sont adressés à l'inspection des installations classées par l'exploitant, dès leur réception.

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses est supporté par l'exploitant.

Article 8.1.6 – Actions à mener si les résultats provisoires confirmés ou définitifs de l'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 100 000 UFC/L.

a) Dès réception de ces résultats, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie et par courriel avec la mention « URGENT & IMPORTANT – TOUR AÉRORÉFRIGÉRANTE – DÉPASSEMENT DU SEUIL DE 100 000 UNITÉS FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU ».

Ce document précise :

- *les coordonnées de l'installation ;*
- *la concentration en Legionella pneumophila mesurée et le type de résultat (provisoire confirmé ou définitif) ;*
- *la date du prélèvement ;*
- *les actions curatives et correctives mises en œuvre ou prévues et leurs dates de réalisation.*

En application de la procédure correspondante, il arrête immédiatement la dispersion via la ou les tours dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production et met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en Legionella pneumophila dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en Legionella pneumophila inférieure à 1 000 UFC/L. Il procède également à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion. Les conclusions de cette recherche et la description de ces actions sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

En tout état de cause, l'exploitant s'assure de l'absence de risque de prolifération et de dispersion de légionelles avant toute remise en service de la dispersion.

Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant procède à la révision complète de l'AMR, dans un délai de quinze jours.

b) A l'issue de la mise en place de ces actions curatives et correctives, l'exploitant en vérifie l'efficacité, en réalisant un nouveau prélèvement pour analyse de la concentration en Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à la mise en œuvre de ces actions est respecté.

c) Dès réception des résultats de ce nouveau prélèvement, ceux-ci sont communiqués à l'inspection des installations classées.

Des prélèvements et analyses en Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois.

d) L'AMR, les plans d'entretien et de surveillance sont remis à jour, en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de la dérive et en mettant en œuvre les mesures nécessaires à sa gestion.

e) Un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais et en tout état de cause ne dépassant pas deux mois à compter de la date de l'incident, c'est-à-dire la date du prélèvement dont le résultat d'analyse présente un dépassement du seuil de 100 000 UFC/L. Si le dépassement est intervenu dans une situation de cas groupés de légionelloses telle que décrite à l'article 8.1.10, le délai de transmission du rapport est ramené à dix jours. Les plans d'entretien, de surveillance et l'analyse méthodique des risques actualisés sont joints au rapport d'incident, ainsi que la fiche stratégie de traitement définie à l'article 8.1.3. Le rapport précise et justifie l'ensemble des actions curatives et correctives mises en œuvre et programmées suite à cet incident ainsi que leur calendrier d'application.

Un exemplaire de ce rapport est annexé au carnet de suivi, tel que défini à l'article 8.1.12.

Le dépassement est également consigné dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.

f) Dans les six mois qui suivent l'incident, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, telle que définie à l'article 8.1.11.

g) Cas d'une installation pour laquelle l'arrêt immédiat de la dispersion de l'eau par les tours dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production est impossible.

Hors tout épisode de dépassement, l'exploitant d'une telle installation en informe le préfet, et lui soumet les mesures compensatoires qu'il propose de mettre en œuvre en cas de concentration en *Legionella pneumophila* supérieure à 100 000 UFC/L.

Si l'installation est également concernée par l'article 8.1.4-c, les mesures compensatoires liées au nettoyage annuel et aux cas de dépassement de 100 000 UFC/L peuvent être soumises de manière conjointe.

L'inspection des installations classées peut soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.

Ces mesures compensatoires sont, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article R. 512-31 du code de l'environnement.

Article 8.1.7 – Actions à mener si les résultats d'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration mesurée en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L.

a) Cas de dépassement ponctuel.

En application de la procédure correspondante l'exploitant met en œuvre des actions curatives permettant un abatement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, et les actions correctives prévues, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L.

Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

b) Cas de dépassements multiples consécutifs.

Au bout de deux analyses consécutives mettant en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant procède à des actions curatives, à la recherche des causes de dérive et la mise en place d'actions correctives complémentaires pour gérer le facteur de risque identifié.

Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

Au bout de trois analyses consécutives mettant en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées, par télécopie et par courriel, précisant la date des dérives et les concentrations en *Legionella pneumophila* correspondantes, les causes de dérives identifiées et les actions curatives et correctives mises en œuvre. Il procède à des actions curatives, recherche à nouveau la cause de dérive, met en place des actions correctives, et procède à la révision de l'AMR existante en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de cette dérive.

La mise en place d'actions curatives et correctives et la vérification de leur efficacité sont renouvelées tant que la concentration mesurée en Legionella pneumophila est supérieure ou égale à 1 000 UFC/L.

Des prélèvements et analyses en Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont effectués tous les quinze jours jusqu'à obtenir trois mesures consécutives présentant une concentration en Legionella pneumophila inférieure à 1 000 UFC/L.

c) Dans tous les cas, l'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées. Les dépassements sont consignés dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.

Article 8.1.8 – Actions à mener si le dénombrement des Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est rendu impossible par la présence d'une flore interférente.

a) L'exploitant réalise immédiatement un nouveau prélèvement en vue de l'analyse en Legionella pneumophila selon la norme NF T90 431 (avril 2006). Il procède ensuite à la mise en place d'actions curatives, afin d'assurer une concentration en Legionella pneumophila inférieure à 1 000 UFC/L dans l'eau du circuit.

b) Si le dénombrement des Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est à nouveau rendu impossible par la présence d'une flore interférente, l'exploitant procède, sous une semaine, à la recherche des causes de présence de flore interférente et à la mise en place d'actions curatives et/ou correctives.

c) Suite à la mise en place de ces actions et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

Article 8.1.9 – Dérives répétées

En cas de dérives répétées, consécutives ou non, de la concentration en Legionella pneumophila au-delà de 1 000 UFC/L et a fortiori de 100 000 UFC/L, et sur proposition des installations classées, le préfet peut prescrire la réalisation d'un réexamen des différentes composantes permettant la prévention du risque légionellose, notamment conception de l'installation, état du circuit, stratégie de traitement de l'eau, analyse méthodique des risques, plan d'entretien et de surveillance, ou toute autre étude jugée nécessaire pour supprimer ces dérives répétées.

Article 8.1.10 – Mesures supplémentaires en cas de découverte de cas de légionellose

Si des cas groupés de légionellose sont découverts par les autorités sanitaires et sur demande de l'inspection des installations classées, l'exploitant :

- fait immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues au point 8.1.5-c et suivant les modalités définies au point 8.1.5-b, auquel il confiera l'analyse des Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006) ;*
- procède ensuite à une désinfection curative de l'eau de l'installation ;*
- charge le laboratoire d'expédier toutes les souches de Legionella pneumophila isolées au Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon) pour identification génomique.*

Article 8.1.11 – Vérification de l'installation

*Dans les six mois suivant la mise en service d'une nouvelle installation ou un dépassement du seuil de concentration en *Legionella pneumophila* de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, dans le but de vérifier que les mesures de gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles prescrites par le présent arrêté sont bien effectives.*

Sont considérés comme indépendants et compétents les organismes agréés dans les conditions définies par les articles R.512-61 à R.512-66 du code de l'environnement pour la rubrique 2921 des installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette vérification est à la charge de l'exploitant, en vertu de l'article L.514-8 du code de l'environnement.

Cette vérification comprend :

- *une visite de l'installation, avec la vérification des points suivants :*
- *implantation des rejets dans l'air ;*
- *absence de bras morts non gérés : en cas d'identification d'un bras mort, l'exploitant justifie des modalités mises en œuvre pour gérer le risque associé ;*
- *présence sur l'installation d'un dispositif en état de fonctionnement ou de dispositions permettant la purge complète de l'eau du circuit ;*
- *présence d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, vérification visuelle de son état et de son bon positionnement ;*
- *vérification visuelle de la propreté et du bon état de surface de l'installation ;*
- *une analyse des documents consignés dans le carnet de suivi, avec la vérification des points suivants :*
- *présence de l'attestation, pour chaque tour, de l'attestation de performance du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires ;*
- *présence d'un document désignant le responsable de la surveillance de l'exploitation ;*
- *présence d'un plan de formation complet et tenu à jour ;*
- *présence d'une analyse méthodique des risques datant de moins d'un an, prenant en compte les différents points décrits au point 8.1.3-a ;*
- *présence d'un échéancier des actions correctives programmées suite à l'AMR et leur avancement ;*
- *présence d'un plan d'entretien, d'une procédure de nettoyage préventif et d'une fiche de stratégie de traitement, justifiant le choix des procédés et produits utilisés ;*
- *présence d'un plan de surveillance, contenant le descriptif des indicateurs de suivi de l'installation et les procédures de gestion des dérives de ces indicateurs, notamment la concentration en *Legionella pneumophila* ;*
- *présence des procédures spécifiques décrites au point 8.1.3-c ;*
- *présence de document attestant de l'étalonnage des appareils de mesure ;*
- *carnet de suivi tenu à jour, notamment tableau des dérives et suivi des actions correctives ;*
- *vérification du strict respect des quarante-huit heures entre les injections de biocides et les prélèvements pour analyse ;*
- *présence des analyses mensuelles en *Legionella pneumophila* depuis le dernier contrôle ;*
- *conformité des résultats d'analyse de la qualité d'eau d'appoint avec les valeurs limites applicables.*

L'ensemble des documents associés à l'installation (carnet de suivi, descriptif des installations, résultats d'analyses physico-chimiques et microbiologiques, bilans périodiques, procédures

associées à l'installation, analyses de risques, plans d'actions...) sont tenus à la disposition de l'organisme effectuant la vérification.

A l'issue de ce contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les points pour lesquels les mesures ne sont pas effectives. L'exploitant met en place les mesures correctives correspondantes dans un délai de trois mois. Pour les actions correctives nécessitant un délai supérieur à trois mois, l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées le planning de mise en œuvre.

Dans le cas où la vérification fait suite à un dépassement du seuil de concentration en *Legionella pneumophila* de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant transmet le rapport et le planning de mise en œuvre éventuel à l'inspection des installations classées.

Article 8.1.12 – Carnet de suivi

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés et rejetés mensuellement (mesure ou estimation) ;
- les quantités de produits de traitement préventif et curatif consommées chaque année ;
- les périodes d'utilisation (toute l'année ou saisonnière) et le mode de fonctionnement pendant ces périodes (intermittent ou continu) ;
- les périodes d'arrêts complet ou partiels ;
- le tableau des dérives constatées pour la concentration en *Legionella pneumophila*, permettant le suivi de la mise en œuvre des actions correctives correspondantes ;
- les dérives constatées pour les autres indicateurs de suivi ;
- les actions préventives, curatives et correctives effectuées sur l'installation, notamment les opérations de vidange, de nettoyage ou de désinfection curative (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;
- les modifications apportées aux installations.

Sont annexés au carnet de suivi :

- le plan des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse, des lieux d'injection des traitements chimiques ;
- l'analyse méthodique des risques et ses actualisations successives depuis le dernier contrôle ;
- les plans d'entretien et de surveillance et les procédures de gestion du risque légionelles ;
- le plan de formation ;
- les rapports d'incident et de vérification ;
- les bilans annuels successifs depuis le dernier contrôle de l'inspection des installations classées, tels que définis à l'article 9.2.5, relatifs aux résultats des mesures et analyses ;
- les résultats des prélèvements et analyses effectuées pour le suivi des concentrations en *Legionella pneumophila* et des indicateurs jugés pertinents pour l'installation, tels que définis à l'article 8.1.5 ;
- les résultats de la surveillance des rejets dans l'eau telle que définie à l'article 9.2.3.

Le carnet de suivi est propriété de l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Dans le cas où ces documents sont dématérialisés, ils sont rassemblés ou

peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées ou une vérification.

Article 8.1.13 – Dispositions relatives à la protection des personnes

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation des équipements de protection individuels (EPI) adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masques pour aérosols biologiques, gants...) destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;
- aux produits chimiques.

Ces équipements sont maintenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces équipements.

Un panneau, apposé de manière visible, signale l'obligation du port des EPI, masques notamment.

Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour de refroidissement est informé des circonstances d'exposition aux légionelles et de l'importance de consulter rapidement un médecin en cas de signes évocateurs de la maladie.

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail.

Article 8.1.14 – Qualité de l'eau d'appoint

L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants :

- *Legionella pneumophila* seuil de quantification de la technique normalisée utilisée ;
- Matières en suspension 10 mg/l.

La qualité de l'eau d'appoint fait l'objet d'une surveillance au minimum annuelle.

En cas de dérive d'au moins l'un de ces indicateurs, des actions correctives sont mises en place, et une nouvelle analyse en confirme l'efficacité, dans un délai d'un mois. L'année qui suit, la mesure de ces deux paramètres est réalisée deux fois, dont une pendant la période estivale. »

Art. 12. – Équipements climatiques

Les prescriptions de cet article définissent le nouveau chapitre 8.3 ajouté à l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

« Article 8.3.1 – Étiquetage des équipements contenant des fluides

Les équipements clos en exploitation comportent un étiquetage visible sur la nature du fluide et la quantité de fluide qu'ils sont susceptibles de contenir.

Article 8.3.2 – État des stocks de fluides

L'exploitant tient à jour un inventaire des équipements et des stockages fixes qui contiennent plus de 2 kg de fluide présents sur le site précisant leur capacité unitaire et le fluide contenu, ainsi que la quantité maximale susceptible d'être présente dans des équipements sous pression transportables ou dans des emballages de transport.

Article 8.3.3 – Dégazage

Toute opération de dégazage dans l'atmosphère est interdite, sauf si elle est nécessaire pour assurer la sécurité des personnes. Lorsqu'il procède à un dégazage, l'exploitant prend toute disposition de nature à éviter le renouvellement de cette opération.

Toute opération de dégazage ayant entraîné ponctuellement une émission de plus de 20 kilogrammes de fluides ou ayant entraîné au cours de l'année civile des émissions cumulées supérieures à 100 kilogrammes est consignée dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant porte ces opérations de dégazage à la connaissance du représentant de l'État dans le département.

Article 8.3.4 – Tuyauteries des équipements climatiques

Les sorties de vannes en communication directe avec l'atmosphère sont obturées (notamment, au moyen de bouchons de fin de ligne). Le calorifugeage des tuyauteries, lorsqu'il existe, du circuit frigorifique des équipements frigorifiques ou climatiques, y compris pompes à chaleur, est en bon état.

Article 8.3.5 – Contrôle de l'étanchéité

L'exploitant prend toutes les mesures préventives réalisables afin d'éviter et de réduire au minimum les fuites et émissions de fluides.

Les équipements clos en exploitation sont régulièrement contrôlés selon les fréquences et dispositions prévues par les règlements (CE) n°1005/2009 et n°517/2014 susvisés et par les articles R.543-79 et R.543-81 du code de l'environnement. »

Art. 13. – Autosurveillance des émissions atmosphériques

Les prescriptions du présent article remplacent celles de l'article 9.2.1 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

« L'exploitant fait effectuer au moins tous les deux ans par un organisme agréé par le ministre de l'environnement ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA) une mesure du débit rejeté et des teneurs en oxygène et oxydes d'azote dans les gaz rejetés à l'atmosphère selon les méthodes normalisées en vigueur.

À défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulière ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NF EN 13284-1 ou la norme NFX 44-052 sont respectées.

Les mesures sont effectuées selon les dispositions fixées par l'arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère. Elles sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation. Pour le moteur de cogénération, les mesures sont effectuées en régime stabilisé à pleine charge. »

<i>Paramètre à mesurer</i>	<i>Fréquence Conduits n°1 à n°4</i>	<i>Fréquence Conduit n°5</i>	<i>Enregistrement</i>
<i>Débit</i>	<i>au plus tard six mois après la mise en service puis tous les 2 ans</i>	<i>au plus tard six mois après la mise en service puis tous les 2 ans</i>	<i>tous les résultats sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées</i>
<i>O₂</i>			
<i>NO_x</i>			
<i>CO</i>		<i>au plus tard six mois après la mise en service</i>	
<i>formaldéhyde</i>			

Art. 14. – Autosurveillance des eaux résiduaires

Les prescriptions du présent article remplacent celles de l'article 9.2.3 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

« Une mesure des concentrations des différents effluents aqueux être effectuée selon les périodicités définies ci-dessous par un organisme agréé par le ministre de l'Environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué, soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

Une mesure du débit est également réalisée, ou estimée à partir des consommations, si celui-ci est supérieur à 10 m³/j.

Les dispositions minimums suivantes sont mises en œuvre :

Paramètres	Périodicité de la mesure Eaux de purge des TAR	Périodicité de la mesure Eaux de fuite des chaudières	Périodicité de la mesure Eaux résiduaires avant rejet final
Débit	annuelle		tous les 3 ans
Température	annuelle	tous les 3 ans	tous les 3 ans
pH	annuelle	tous les 3 ans	tous les 3 ans
MES	annuelle	tous les 3 ans	tous les 3 ans
DCO	trimestrielle	tous les 3 ans	tous les 3 ans
Hydrocarbures totaux		tous les 3 ans	tous les 3 ans
Phosphore	annuelle		
AOX	trimestrielle		
Arsenic et composés (en As)	annuelle		
Fer et composés (en Fe)	annuelle		
Cuivre et composés (en Cu)	annuelle		
Nickel et composés (en Ni)	annuelle		
Plomb et composés (en Pb)	annuelle		
Zinc et composés (en Zn)	annuelle		
THM (TriHaloMéthane)	trimestrielle		
Chlorures	trimestrielle		
Bromures	trimestrielle		

En complément, l'exploitant met en place une surveillance des rejets spécifique aux produits de décomposition des biocides utilisés ayant un impact sur l'environnement, listés dans la fiche de stratégie de traitement.

Les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation, ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques, notamment les analyses, permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits par l'installation. »

Art. 15. – Autosurveillance des niveaux sonores

Les prescriptions du présent article remplacent celles de l'article 9.2.4 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

« Une mesure de la situation acoustique sera effectuée dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en service de tout nouveau appareil puis tous les trois ans, par un organisme ou une personne qualifié. Ce contrôle sera effectué par l'exploitant, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander. De plus, tous les contrôles doivent inclure des mesures réalisées pendant les heures ouvrées, et pendant la nuit et le week-end. »

Art. 16. – Bilan annuel

Les prescriptions du présent article remplacent celles de l'article 9.2.5 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

« Les résultats des analyses de suivi de la concentration en Legionella pneumophila, les périodes d'utilisation avec leur mode de fonctionnement et les périodes d'arrêt complet ou partiel ainsi que les consommations d'eau sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels interprétés.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration de 1 000 UFC/L en Legionella pneumophila, consécutifs ou non consécutifs ;*
- les actions correctives prises ou envisagées ;*
- l'évaluation de l'efficacité des mesures mises en œuvre, par des indicateurs pertinents.*

Le bilan de l'année N-1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 31 mars de l'année N. »

Art. 17. – Sanctions

Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions administratives et pénales prévues par le titre VII du livre 1^{er} du code de l'environnement.

Art. 18. – Frais

Tous les frais occasionnés par l'application du présent arrêté sont à la charge de l'exploitant.

Art. 19. – Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du tribunal administratif de Toulouse :

1° par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision.

2° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Art. 20. – Publicité

Conformément aux dispositions de l'article R.512-39 du code de l'environnement, une copie du présent arrêté demeurera déposée en mairie de Toulouse ainsi que dans les mairies de Pechbusque, de Portet-sur-Garonne et de Vieille-Toulouse pour y être consultée par tout intéressé.

Un extrait du présent arrêté, énumérant notamment les motifs et considérants principaux qui ont fondé la décision ainsi que les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché en mairie pendant une durée minimum d'un mois avec mention de la possibilité pour les tiers de consulter sur place le texte des prescriptions.

Les maires feront connaître par procès verbal, adressé à la préfecture de la Haute-Garonne, l'accomplissement de cette formalité.

Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions susvisées auxquelles l'installation est soumise, sera affichée en permanence de façon visible dans l'établissement à la diligence de la société COFELY ENERGIES SERVICES C.E.S.

Un avis au public sera inséré, par les soins de la préfecture et aux frais de la société COFELY ENERGIES SERVICES C.E.S., dans deux journaux diffusés dans tout le département.

Art. 21. – Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées, le directeur départemental des territoires de la Haute-Garonne et le maire de Toulouse sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Toulouse, le **21 JUIL. 2016**

Pour le préfet et par délégation,
La sous-préfète chargée de mission,



Michèle LUGRAND

