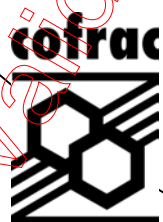


**PROGRAMME D'ACCREDITATION POUR
LE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE
REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION
D'EAU DANS UN FLUX D'AIR**

Document INS REF 08

Révision 02 - Octobre 2007



Section INSPECTION

SOMMAIRE

1. OBJET DU DOCUMENT.....	3
2. REFERENCES ET DÉFINITIONS.....	3
2.1. Références	3
2.2. Textes réglementaires et autres documents applicables.....	3
2.3. Définitions	3
3. DOMAINE D'APPLICATION.....	4
4. MODALITES D'APPLICATION	4
5. MODIFICATIONS.....	4
6. MODALITES DE REEXAMEN	4
7. EXIGENCES A SATISFAIRE PAR L'ORGANISME DE CONTROLE.....	4
7.1. Étendue du contrôle	4
7.2. Exigences spécifiques	7
8. MODALITÉS D'ÉVALUATION	8
8.1. Observation d'inspection sur site :	8
9. BIBLIOGRAPHIE.....	8
ANNEXE 1.....	9
ANNEXE 2.....	10

1. OBJET DU DOCUMENT

Le présent document a pour objet de définir les exigences d'accréditation applicables aux organismes d'inspection procédant aux contrôles des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.

2. REFERENCES ET DÉFINITIONS

2.1. Références

Les organismes d'inspection doivent se conformer dans le cadre de leur accréditation à :

- La norme NF EN ISO/CEI 17020 « Critères généraux pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection » (mars 2005), complétée par les guides d'applications d'ILAC/IAF (IAF/ILAC-A4.2004) et du Cofrac contenus dans le document INS Réf 02 « Exigences pour l'accréditation des organismes d'inspection »

Nota : la norme internationale ISO/CEI 17020 est identique à l'ancienne norme européenne EN 45004.

2.2. Textes réglementaires et autres documents applicables

- Décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- Décret n°2004-1331 du 1^{er} décembre 2004 modifiant la nomenclature des installations classées.
- [1] Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n°2921.
- [2] Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2921 Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air et ses annexes.
- [3] Circulaire du 8 décembre 2005 relative à l'application des arrêtés ministériels du 13 décembre 2004 relatifs aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (rubrique 2921).¹
- [4] Circulaire du 28 septembre 2006 relative aux mesures compensatoires en cas d'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt annuel de l'installation pour nettoyage et désinfection.²

2.3. Définitions

Dans le présent document, la notion de « Contrôle » est à considérer comme équivalente à la notion de « inspection » au sens de la norme NF EN ISO/CEI 17020.

¹ Document disponible sur <http://aida.ineris.fr/textes/circulaires/text4452.htm> par exemple

² Document disponible sur <http://aida.ineris.fr/textes/circulaires/text4551.htm> par exemple

3. DOMAINE D'APPLICATION

Ce document s'applique aux organismes de contrôle accrédités ou candidats à l'accréditation pour le contrôle des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.

4. MODALITES D'APPLICATION

Ce document est applicable à compter du : **1^{er} janvier 2008.**

5. MODIFICATIONS

Les modifications sont repérées par un trait vertical en marge droite du document.

6. MODALITES DE REEXAMEN

Les dispositions du présent document sont examinées en tant que de besoin par la structure permanente du Cofrac afin d'y intégrer, le cas échéant, d'éventuelles modifications.

7. EXIGENCES A SATISFAIRE PAR L'ORGANISME DE CONTROLE

7.1. Étendue du contrôle

7.1.1. Généralités

Le contrôle consiste en :

- une visite de l'installation ;
- une vérification des conditions d'implantation et de conception de l'installation ;
- une vérification des plans d'entretien et de surveillance ;
- une vérification de l'ensemble des procédures associées à la gestion du risque légionelle ;
- une vérification des analyses de risques de prolifération des légionelles réalisées par l'exploitant.

Le contrôle porte :

- pour les installations soumises à autorisation au titre de la rubrique n°2921 : sur certaines des dispositions du titre II et du titre III de l'arrêté du 13 décembre 2004 [1] reprises dans le modèle de rapport type présenté en annexe 2 ;
- pour les installations soumises à déclaration sous la rubrique n°2921 : sur certaines des dispositions du titre II et du titre III de l'annexe 1 à l'arrêté du 13 décembre 2004 [2] reprises dans le modèle de rapport type présenté en annexe 2 ;
- sur les dispositions plus contraignantes éventuelles des arrêtés préfectoraux relatifs aux installations objets du contrôle.

Les points qui suivent sont des précisions relatives aux textes de référence pré-cités pour la réalisation des contrôles.

7.1.2. Implantation et aménagement ([1]art.3 ; [2]art.1)

Les installations existantes et les installations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique n°2921 avant le 1^{er} juillet 2005 ne sont pas concernées par ces dispositions.

7.1.3. Conception ([1]art.4 ; [2]art.2)

Les installations existantes et les installations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique n°2921 avant le 1^{er} juillet 2005 ne sont pas concernées par ces dispositions.

Il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre des essais sur site pour vérifier l'efficacité des dévésiculeurs.

Lors de la vérification à la mise en service, l'efficacité des dévésiculeurs sera attestée par le fabricant.

7.1.4. Surveillance de l'exploitation ([1]art.5 ; [2]art.3)

Le contrôleur ne revalide pas le contenu de la formation mais vérifie les enregistrements relatifs à sa mise en œuvre.

Le personnel concerné est celui étant impliqué dans la conduite du fonctionnement de l'installation.

7.1.5. Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation ([1]art.6 ; [2]art.4)

7.1.5.1. Analyse de risque

Le contrôleur vérifie :

- que l'AMR identifie les risques liés : à l'implantation, à la conception, à l'exploitation, à la maintenance et à la surveillance de l'installation dans les conditions de fonctionnement normale et exceptionnelle sur la base de l'Annexe 1 ;
- qu'une mesure préventive est associée à chaque risque identifié ;
- qu'un indicateur de surveillance est associé à chaque mesure préventive si applicable ;
- que l'AMR est mise à jour à chaque dépassement de 10^5 UFC/L ou après 3 dépassements consécutifs de 10^3 UFC/L (mais $< 10^5$ UFC/L) et à minima une fois par an pour les installations soumises à autorisation.

7.1.5.2. Entretien préventif de l'installation en fonctionnement

Le contrôleur vérifie la présence d'un plan d'entretien et sa mise en œuvre effective.

La reconnaissance de l'efficacité des produits ou du procédé de traitement est limitée à celle définie par le fournisseur du produit au travers de la fiche technique produit.

Le contrôleur vérifie par un contrôle visuel et par sondage l'état de bon fonctionnement des équipements de traitement.

7.1.6. Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt annuel ([1]art.7 ; [2]art.5)

Le contrôleur vérifie la mise en œuvre effective des mesures compensatoires.

7.1.7. Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection ([1]art.8 ; [2]art.6)

Le contrôleur vérifie l'existence d'un plan de surveillance et son application effective, et le cas échéant la mise en œuvre d'actions correctives et préventives adaptées.

7.1.7.1. Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Le contrôleur vérifie le respect par l'exploitant de la fréquence des prélèvements et analyses.

7.1.7.2. Modalités de prélèvements

Le contrôleur vérifie :

- les enregistrements relatifs à la formation de l'opérateur réalisant les prélèvements ;
- le marquage du ou des points de prélèvement ;
- l'existence d'un protocole de prélèvement et son adéquation aux résultats de l'analyse de risque.

7.1.7.3. Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles

Le rapport d'analyse atteste que le résultat de l'analyse est rendu sous accréditation. Il n'est pas admis d'équivalence à la norme NF T 90-431.

7.1.8. Actions à mener en cas de prolifération de légionelles ([1]art.9&10 ; [2]art.7&8)

Le contrôleur vérifie l'existence de la procédure d'arrêt immédiat, ainsi que le cas échéant, des dispositions permettant de traiter les zones non vidangeables du circuit (en cas d'impossibilité de vidange totale). Le contrôleur vérifie que cette procédure intègre les dispositions relatives à l'information de l'inspection des installations classées, ainsi que les mesures relatives aux conditions de redémarrage.

Le contrôleur vérifie l'existence, et la mise en œuvre le cas échéant (cf. analyse du carnet de suivi et historique du traitement biocide) d'une procédure précisant les actions à mener si la concentration mesurée en « Legionella specie » est supérieure au seuil de 1000 UFC par litre d'eau, et, dans le cas où le niveau reste supérieur à 1000 UFC/L 3 fois successivement, que l'exploitant prend les dispositions de recherches des causes de façon continue jusqu'à ce que la concentration revienne en dessous du seuil admissible (1000 UFC/L).

Le contrôleur vérifie l'existence de dispositions à mettre en œuvre par l'exploitant dans le cas où la quantification de « Legionella specie » est impossible en raison de la présence d'une flore interférente.

7.1.9. Carnet de suivi ([1]art.11 ; [2]art.9)

Le contrôleur vérifie la présence et la tenue à jour d'un carnet de suivi conforme aux dispositions applicables ([1]art.11 ; [2]art. 9).

7.1.10. Bilan périodique ([1]art.12 ; [2]art.10)

Le contrôleur vérifie la présence du bilan périodique.

7.1.11. Suivi des fréquences des contrôles et du traitement des non-conformités établies ([1]art.13 ; [2]art.11)

Le contrôleur vérifie que la fréquence des contrôles est conforme aux exigences des arrêtés et que des actions correctives et ou préventives pour répondre aux non-conformités établies ont été mis en œuvre ou sont programmées.

7.1.12. Examen des dispositions retenues en matière de prévention du risque légionellose ([1]art.14)

Le contrôleur vérifie que l'analyse méthodique de risque est a minima révisée annuellement.

Les installations soumises à déclaration ne sont pas concernées par ces dispositions.

7.1.13. Dispositions relatives à la protection du personnel ([1]art.15 ; [2]art.12)

Le contrôleur vérifie :

- la présence d'un panneau signalant l'obligation du port du masque,
- la mise à disposition des EPI pour les intervenants conformément aux dispositions prévues par l'entreprise,
- l'existence d'information dispensée à leur usage.

7.1.14. Prévention de la pollution des eaux ([1]Titre III - art. 16)

Le contrôleur vérifie qu'il existe une surveillance de la qualité de l'eau d'appoint.

Le contrôleur vérifie l'existence d'un dispositif permettant d'éviter en toute circonstance le retour d'eaux polluées.

7.2. Exigences spécifiques

Dans la suite du document, seules les exigences spécifiques à ce domaine ont été précisées, étant entendu que les exigences générales pour l'accréditation des organismes d'inspection s'appliquent.

Ces exigences spécifiques sont rapportées sous le chapitre de la norme NF EN ISO/CEI 17020 qu'elles complètent et dont l'intitulé est alors repris, ainsi que la référence au paragraphe du document INS Réf 02, entre parenthèses. De ce fait, quand il n'y a pas d'exigence supplémentaire, le chapitre de la norme n'est pas repris.

7.2.1. Indépendance (NF EN ISO/CEI 17020 - Chapitre Indépendance, impartialité et intégrité)

L'organisme d'inspection de type A ou l'entité juridique dont il fait partie peut réaliser des activités d' :

- assistance à l'élaboration d'Analyse Méthodique de Risques (AMR) ;
- assistance à l'élaboration d'un plan d'entretien et de surveillance.

Cependant, si il souhaite conserver une accréditation au titre de l'annexe A de la norme NF EN ISO/CEI 17020 pour les contrôles réglementaires des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (prévus par l'arrêté du 13 décembre 2004), l'organisme

d'inspection ne doit en aucun cas réaliser ce contrôle sur une installation pour laquelle lui-même ou l'entité juridique dont il fait partie a apporté une assistance à l'élaboration de l'AMR ou du plan d'entretien et de surveillance.

7.2.2. Personnel (NF EN ISO/CEI 17020 - Chapitre PERSONNEL)

Le contrôleur a au minimum la maîtrise des 3 modules de formation recommandés par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et intégrés au guide de formation à la gestion du risque légionelles.

7.2.3. Rapports d'inspection (NF EN ISO/CEI 17020 - Chapitre RAPPORTS)

Le contrôleur devra justifier dans son rapport, les points de contrôles non-applicables liées à l'installation.

Pour la restitution des résultats du contrôle, l'organisme d'inspection utilisera le modèle de rapport type présenté en Annexe 2.

8. MODALITÉS D'ÉVALUATION

8.1. Observation d'inspection sur site :

Les observations d'évaluation d'inspection sur site réalisées lors de l'évaluation Cofrac devront être représentatives d'une mission de contrôle réglementaire dans son intégralité.

9. BIBLIOGRAPHIE

- (1) Guide de formation à la gestion du risque de prolifération des légionelles dans les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (2005)
- (2) Guide méthodologique pour la réalisation d'une analyse de risques de prolifération de légionelles (2005)
- (3) "Les différents procédés de refroidissement d'eau dans les installations industrielles et tertiaires" (2005)
- (4) Guide "Traitements pour la gestion du risque de prolifération des légionelles dans les installations de refroidissement" (2006)
- (5) Guide "Aide pour l'élaboration d'un plan de surveillance" (2006)
- (6) Guide "Etudes des analyses méthodiques de risque lors des dépassements du seuil en légionelles de 10^5 UFC/L dans les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air" (2007)
- (7) Guide "Recensement des sources potentielles de légionelles pouvant présenter un risque de contamination croisée sur un site industriel" (2007)

ANNEXE 1

Objet : L'objet de cet annexe est de lister pour chacun des risques devant être traité dans l'AMR les éléments qui doivent être pris en compte (cette liste n'étant pas exhaustive)

Implantation :

- Environnement des installations ;
- Présence de prises d'air neuf ou d'ouvrants.
- Aménagement

Conception :

- Apports extérieurs ;
- Hydraulique ;
- Matériaux ;
- Traitements d'eau;
- Eléments de conception lié à la maintenance.

Exploitation et Surveillance de l'installation :

- Conduite de l'installation ;
- Conduite du traitement de l'eau;
- Opérations de nettoyage;
- Opérations de surveillance ;
- Personnel ;
- Historique des résultats des indicateurs physico-chimiques et microbiologiques de l'installation

Maintenance

- Hydraulique;
- Mode de fonctionnement de l'installation ;
- Matériaux.

ANNEXE 2

MODELE DE RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

Valide au jour de l'impression

(Mentions obligatoires)

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

Nom du Client :			
Site			
Adresse			
Installation	[identification de l'installation]	Soumise à :	<input type="checkbox"/> <i>Autorisation</i> <input type="checkbox"/> <i>Déclaration</i>
	Le type du circuit primaire de refroidissement :	<input type="checkbox"/> <i>est du type fermé</i> <input type="checkbox"/> <i>n'est pas du type fermé</i>	
<input type="checkbox"/>	impossibilité de faire l'arrêt annuel (art.7 [1], titre II, art.5 [2])		

Nature du Contrôle :	<input type="checkbox"/> Initial (à la mise en service)
	<input type="checkbox"/> Périodique
	<input type="checkbox"/> Suite à dépassement 100000 UFC / litre
Rapport de Contrôle n°:	
Contrôleur :	
Date(s) du Contrôle :	
Date d'émission du Rapport	

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

(Mentions obligatoires)

SOMMAIRE

INTRODUCTION	13
Rappel de la réglementation.....	13
Etendue du contrôle - Domaine d'application	13
INSTALLATION CONTROLEE.....	14
Généralités	14
Intervenants.....	14
Descriptif de l'installation contrôlée.....	15
CONTROLE DE L'INSTALLATION	16
Implantation et aménagement.....	16
Conception	16
Surveillance de l'exploitation	17
Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation	17
Dispositions générales et Analyse de risque	17
Entretien préventif de l'installation en fonctionnement	18
Procédures	Erreur ! Signet non défini.
Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt annuel.....	19
Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection	19
Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles	20
Modalités de prélèvements.....	20
Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles.....	20
Actions à mener en cas de prolifération de légionelles	21
Carnet de suivi	21
Bilan périodique.....	21
Suivi des traitements des non-conformités établies	22
Examens des dispositions retenues en matière de prévention du risque légionellose	Erreur ! Signet non défini.
Dispositions relatives à la protection du personnel	22
Prévention de la pollution des eaux	22

Valide au jour de l'impression

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

(Mentions obligatoires)

INTRODUCTION

Ce contrôle est réalisé dans le cadre réglementaire défini par les arrêtés du 13 décembre 2004 relatifs aux installations classées (soumises à déclaration ou à autorisation) pour la protection de l'environnement au titre de la rubrique 2921, installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.

Rappel de la réglementation

- Décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- Décret n°2004-1331 du 1^{er} décembre 2004 modifiant la nomenclature des installations classées.
- Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air **soumises à autorisation** au titre de la rubrique n°2921. [1]
- Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement **soumises à déclaration** sous la rubrique n°2921 Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air et ses annexes. [2]
- [3] Circulaire du 8 décembre 2005 relative à l'application des arrêtés ministériels du 13 décembre 2004 relatifs aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (rubrique 2921).
- [4] Circulaire du 28 septembre 2006 relative aux mesures compensatoires en cas d'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt annuel de l'installation pour nettoyage et désinfection.
- *Si applicable, référence de l'arrêté préfectoral relatif aux installations objets du contrôle*

Etendue du contrôle - Domaine d'application

Le contrôle consiste en :

- une visite de l'installation,
- une vérification des conditions d'implantation et de conception de l'installation,
- une vérification des plans d'entretien et de surveillance,
- une vérification de l'ensemble des procédures associées,
- une vérification de la réalisation de(s) l'analyse(s) de risques.

Ce contrôle porte :

- sur certaines des dispositions du titre II et du titre III de l'arrêté du 13 décembre 2004 en ce qui concerne les installations soumises à autorisation au titre de la rubrique n°2921 [1].
- sur certaines des dispositions du titre II et du titre III de l'annexe 1 à l'arrêté du 13 décembre 2004 en ce qui concerne les installations soumises à déclaration sous la rubrique n°2921 [2].
- sur les dispositions plus contraignantes éventuelles des arrêtés préfectoraux relatifs aux installations objets du contrôle.

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

(Mentions obligatoires)

INSTALLATION CONTROLÉE

Généralités

Date du dernier contrôle	jj/mm/aaaa	<input type="checkbox"/> initial	Contrôleur ou Organisme	XXXXX XXXXXXXXXXXXX
		<input type="checkbox"/> périodique		
		<input type="checkbox"/> suite à dépassement		

(Mentions informatives facultatives)

Type d'activité	Industrie <input type="checkbox"/>	Tertiaire <input type="checkbox"/>	Santé <input type="checkbox"/>
	Autre <input type="checkbox"/>	Précisez :	

Intervenants

(Mentions obligatoires)

Exploitant Installation	Coordonnées :	
	Interlocuteur :	
Personne désignée pour la surveillance de l'Installation		

(Mentions informatives facultatives)

Sociétés de maintenance	Coordonnées :	
	Interlocuteur :	
Sociétés de Traitement d'eau	Coordonnées :	
	Interlocuteur :	
Organisme de Prélèvement	Coordonnées :	
	Interlocuteur :	
Laboratoire d'Analyse	Coordonnées :	
	Interlocuteur :	
Autres	Coordonnées :	
	Interlocuteur :	

Inspecteur des Installations Classées	Coordonnées :	
	Interlocuteur :	

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

(Mentions obligatoires)

Descriptif de l'installation contrôlée

Date de mise en service	
Date de dernière modification	

(Mentions informatives facultatives)

Caractéristiques de l'Installation (Tours Aéro-réfrigérantes)

N° ordre	Fabricant	Date de mise en service	Type	N° série	Puissance
1					
2					
3					
4					

Valide au jour de l'impression

(Mentions obligatoires)

CONTROLE DE L'INSTALLATION

DISPOSITIONS	Examen		N/A ³	Observations	n° NC ⁴
	visuel ⁵	doc.			
Implantation et aménagement <i>Selon les AM du 13/12/2004, les installations existantes et les installations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique n°2921 avant le 1^{er} juillet 2005 ne sont pas concernées par ces dispositions</i>	Référence réglementaire ([1] art.3 ; [2] art.1)				
Règles d'implantation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Accessibilité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Conception <i>Selon les AM du 13/12/2004, les installations existantes et les installations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique n°2921 avant le 1^{er} juillet 2005 ne sont pas concernées par ces dispositions</i>	Référence réglementaire ([1] art.4 ; [2] art.2)				
Prise en compte des matériaux et de la qualité de l'eau dans le choix des traitements et des modes de fonctionnement de l'installation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Plan(s) de l'installation tenu(s) à jour afin de justifier des dispositions prévues par l'arrêté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
La(les) tour(s) est(sont) équipée(s) d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires constituant un passage obligatoire du flux d'air	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Taux d'entraînement vésiculaire attesté par le fournisseur du dispositif est inférieur à 0,01% du débit d'eau en circulation (<i>dans les conditions normales de fonctionnement</i>) pour chacune des tours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

³ N/A : non applicable.

⁴ N/C : non conformité.

⁵ En cas de contrôle visuel lister dans la colonne "Observations" les éléments accessibles visualisés et préciser l'absence éventuelle ou la non-conformité d'équipements concernés par la disposition.

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

DISPOSITIONS	Examen		N/A ³	Observations	n° NC ⁴
	visuel ⁵	doc.			
Surveillance de l'exploitation	<i>Référence réglementaire ([1] art.5 ; [2] art.3)</i>				
Exploitation effectuée sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant, formée et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et du risque qu'elle présente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Personnel désigné et formé pour les interventions sur l'installation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Absence d'accès libre à la tour et aux locaux techniques pour les personnes étrangères à l'établissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation	<i>Référence réglementaire ([1] art.6 ; [2] art.4)</i>				
Dispositions générales et Analyse de risque					
Présence d'une Analyse Méthodique de Risque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Prise en compte des conditions de fonctionnement normales ou exceptionnelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Lors du changement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires l'exploitant s'assure auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Définition du plan d'entretien préventif, de nettoyage et de désinfection à partir de l'analyse de risques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

DISPOSITIONS	Examen		N/A ³	Observations	n° NC ⁴
	visuel ⁵	doc.			
L'analyse de risque identifie les risques liés à (cf. annexe 1) :					
■ l'implantation,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
■ la conception,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
■ l'exploitation,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
■ la surveillance,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
■ la maintenance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Existence d'une mesure préventive associée à chaque risque identifié	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Association d'un indicateur de surveillance pour chaque mesure préventive si applicable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Mise à jour de l'AMR à chaque dépassement de 10 ⁵ UFC/L ou après 3 dépassements consécutifs de 10 ³ UFC/L (mais < 10 ⁵ UFC/L) et à minima une fois par an pour les installations soumises à autorisation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Entretien préventif de l'installation en fonctionnement					
Existence d'un plan d'entretien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Mise en œuvre effective du plan d'entretien préventif de nettoyage et de désinfection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Installation propre et en bon état de surface (<i>lister les surfaces contrôlées</i>) :					
■ absence de corrosion,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
■ absence de dépôts de tartre,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
■ absence de dépôts organiques,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
■ absence de détérioration des éléments constitutifs de l'installation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

DISPOSITIONS	Examen		N/A ³	Observations	n° NC ⁴
	visuel ⁵	doc.			
Existence de procédure de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
L'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation (<i>non stagnation en cas d'arrêt temporaire ou prolongé, recherche méthodique de bras morts fonctionnels et des zones critiques en terme de vitesse de passage...</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
L'exploitant procède à un traitement régulier à effet permanent de son installation pendant la durée de son fonctionnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Procédés de traitement démontrés efficaces sur le biofilm (<i>cf. fiche technique produit fournisseur, résultats sur l'installation</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Procédés de traitement démontrés efficaces sur les légionelles (<i>cf. fiche technique produit fournisseur, résultats sur l'installation</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Bon fonctionnement des équipements de traitement et de mesure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Concentrations en produit maintenues à des niveaux efficaces et ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Vérification par l'exploitant de la compatibilité des produits de traitement, nettoyage et désinfection utilisés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Présence et bon fonctionnement d'un dispositif de purge permettant de maintenir un Rc en adéquation avec le mode de traitement de l'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Gestion des stocks de produits de traitement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt annuel	<i>Référence réglementaire ([1] art.7 ; [2] art.5.)</i>				
Définition et mise en œuvre de mesures compensatoires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Information au préfet avec proposition de mise en œuvre de mesures compensatoires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection	<i>Référence réglementaire ([1] art.8 ; [2] art.6, [4])</i>				
Existence d'un plan de surveillance (indicateurs physico-chimiques et micro biologiques permettant de diagnostiquer les dérives)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles sont analysés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

DISPOSITIONS	Examen		N/A ³	Observations	n° NC ⁴
	visuel ⁵	doc.			
Existence de procédures pour la mise en œuvre d'actions correctives en cas de situation anormale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles	(*) pouvant être trimestrielle en l'absence de contamination ou de flore interférente – Art. 6.1)				
Respect des fréquences d'analyse définies par la réglementation selon la norme NF T 90-431	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Modalités de prélèvements					
Réalisation des prélèvements par un opérateur formé (enregistrement)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Pertinence du ou des points de prélèvement afin d'assurer la représentativité de l'eau en circulation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Marquage et identification du ou des points de prélèvement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Existence d'un protocole de prélèvement et vérification de son adéquation aux résultats d'analyses de risque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Respect d'un délai de 48 heures entre le prélèvement et le dernier choc biocide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions de la norme NF T 90-431	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles					
Le laboratoire est accrédité par le Cofrac selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 ou par tout autre organisme d'accréditation équivalent européen signataire de l'accord multilatéral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Le laboratoire rend ses résultats d'analyse sous accréditation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Les résultats rendus par le laboratoire font l'objet d'une interprétation par l'exploitant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
L'exploitant demande au laboratoire chargé des analyses que les ensemencements dont les résultats en légionelles sont supérieurs à 100 000 UFC/L soient conservés pendant 3 mois par le laboratoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
L'exploitant s'assure que le laboratoire l'informerá par des moyens rapides si le résultat est supérieur à 1 000 UFC/L ou si la quantification est rendue impossible en raison d'une flore interférente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

DISPOSITIONS	Examen		N/A 3	Observations	n° NC ⁴
	visuel ⁵	doc.			
Actions à mener en cas de prolifération de légionelles	<i>Référence réglementaire ([1] art.9 et art. 10 ; [2] art.7 et art.8)</i>				
Existence d'une procédure de mise à l'arrêt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Dispositions permettant de traiter les zones non vidangeables du circuit (<i>impossibilité de vidange totale</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
La procédure d'arrêt immédiat intègre les dispositions relatives à l'information de l'inspection des installations classées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
La procédure d'arrêt immédiat intègre les mesures relatives aux conditions de redémarrage (<i>intégrant une analyse méthodique des risques ou à l'actualisation de l'analyse existante ainsi qu'un prélèvement pour analyse des légionelles</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Respect des fréquences d'analyse selon la norme NF T 90-431 prescrites par la réglementation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Présence et mise en oeuvre des dispositions précisant les actions à mener : <ul style="list-style-type: none"> ▪ si la concentration en <i>legionella specie</i> est supérieure au seuil de 1000 UFC/L (<i>cf. analyse du carnet de suivi et historique du traitement biocide</i>) ▪ pour rechercher les causes jusqu'à obtention d'un seuil admissible dans le cas d'un niveau de contamination supérieur à 1000 UFC/L 3 fois successivement ▪ lorsque la quantification en <i>legionella specie</i> est impossible (flore interférente) ▪ si la concentration en <i>legionella specie</i> dépasse les 10⁵ UFC/L 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Carnet de suivi	<i>Référence réglementaire ([1] art.11 ; [2] art.9)</i>				
Présence d'un carnet de suivi conforme aux dispositions applicables (volume d'eau consommé, période d'arrêt, opérations d'entretien, analyses,)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Carnet tenu à jour avec les documents annexés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Bilan périodique	<i>Référence réglementaire ([1] art.12 ; [2] art.10)</i>				
Présence d'un bilan périodique (<i>annuel</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

DISPOSITIONS	Examen		N/A ³	Observations	n° NC ⁴
	visuel ⁵	doc.			
Suivi des traitements des non-conformités établies	<i>Référence réglementaire ([1] art. 13 ; [2] art. 11)</i>				
Mise en œuvre d'actions correctives ou préventives pour répondre aux non-conformités établies lors du précédent contrôle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Dispositions relatives à la protection du personnel	<i>Référence réglementaire ([1] art. 15 ; [2] art. 12)</i>				
Présence d'un panneau signalant l'obligation du port du masque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Mise à disposition des EPI pour les intervenants conformément aux dispositions prévues par l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Existence d'une information dispensée à l'usage des intervenants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Prévention de la pollution des eaux	<i>Référence réglementaire ([1] Titre III - art. 16 [2] art 4)</i>				
Il existe une surveillance de la qualité de l'eau d'appoint	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Il existe un dispositif sur l'appoint d'eau (<i>nappe d'eau, réseau de distribution d'eau potable</i>) permettant d'éviter en toute circonstance le retour d'eaux pouvant être polluées,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Si applicable, contrôle des dispositions plus contraignantes fixées par les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation objet du contrôle

DISPOSITIONS	Examen		N/A	Observations	n° NC
	visuel ⁶	doc.			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

⁶ En cas de contrôle visuel lister dans la colonne "Observations" les éléments accessibles visualisés

DESCRIPTION DES NON-CONFORMITES

n° NC	NON-CONFORMITES CONSTATEES	Points sur lesquels des mesures correctives ou préventives peuvent être mises en oeuvre

Valide au jour de l'impression

Le Contrôleur

Visa

Le

RAPPORT DE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

(Mentions informatives facultatives)

ANNEXE

Documents justificatifs

Valide au jour de l'impression