



CARNET DE SUIVI

**Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air :
ICPE 2921**

Dénomination de l'installation :

155 RE 01

**Refroidissement Circuit Tour Aéroréfrigérante
2018**

Version Suivi TAR / Open space version 1 : armoire Sécurité / Environnement

Adresse du système de refroidissement :

**EBLY
ZA Marboué
28 200 CHATEAUDUN**



CARNET DE SUIVI

GENERALITES

Dénomination de l'installation

Propriétaire de l'installation

Entreprises intervenantes (1 fiche par entreprise)

Identification du système de refroidissement

Description des tours aéroréfrigérantes (1 fiche par tour)

Fiche traitement d'eau

CARNET DE SUIVI

- 1- Relevé des consommations d'eau
- 2 - Période d'arrêt et de fonctionnement
- 3 - Opération de vidange, nettoyage et désinfection
- 4 - Fonctionnement pouvant conduire temporairement à la formation d'un bras mort
- 5 - Vérification et intervention spécifique sur les dévésiculeurs
- 6 - Modifications et extensions apportées à l'installation
- 7 - Analyses d'eau effectuées in situ
- 8 - Relevé des prélèvements et analyses bactériologiques

ANNEXES

- A1 - Plan et schéma de l'installation
- A2 - Procédures
- A3 - Bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyse
- A4 - Rapports d'incident
- A5 - Analyse de risque et actualisations
- A6 - Notices techniques
- A7 - Formation du personnel
- A8 - FDS des produits de traitements de l'eau
- A9 - Attestation Laboratoire
- A10- Arrêté préfectoral applicable à l'installation



**Le suivi de la TAR se trouve dans le
classeur Carnet de suivi
« 155 RE 01 Refroidissement Circuit
Tour Aéroréfrigérante 2018 Version
Suivi TAR / bureau Stérilisation »
se trouvant dans le bureau
stérilisation de la zone Pochon**



Généralités

Propriétaire de l'installation

	Nom du responsable	Adresse	Téléphone	Télécopie	E-mail
Propriétaire de l'installation ou son représentant à la date du : 01.04.2003	M. Dominique Dupont	EBLY BP39 ZA Marboué 28 200 MARBOUE	02 37 94 41 00	02 37 94 41 49	dominique.dupont@eu.effem.com
Propriétaire de l'installation ou son représentant à la date du : 01.04.2004	Mme Nathalie NEJMAN	EBLY BP39 ZA Marboué 28 200 MARBOUE	02 37 94 41 00	02 37 94 41 49	nathalie.nejman@effem.com
Propriétaire de l'installation ou son représentant à la date du : 12.06.2014	M. Sylvain GENDRAULT	EBLY BP39 ZA Marboué 28 200 MARBOUE	02 37 94 41 00	02 37 94 41 49	sylvain.gendrault@effem.com



Généralités suite

Propriétaire de l'installation

	Nom du responsable	Adresse	Téléphone	Télécopie	E-mail
Propriétaire de l'installation ou son représentant à la date du : 08.12.2014	Mme Ainhoa GONZALEZ	EBLY BP39 ZA Marboué 28 200 MARBOUE	02 37 94 41 00	02 37 94 41 49	ainhoa.gonzalez@effem.com
Propriétaire de l'installation ou son représentant à la date du : 01.09.2017	M. Romain BOIVIN	EBLY BP39 ZA Marboué 28 200 MARBOUE	02 37 94 41 00	02 37 94 41 49	romain.boivin@effem.com
Propriétaire de l'installation ou son représentant à la date du :					



Entreprise intervenantes

Nom de l'entreprise : Nalco France

Nom du responsable : M. Patrick HALLEY

Adresse : Immeuble l'Odysée

ZAC de Cicé-Blossac

Rue des Courtilons

35170 BRUZ

Date début de contrat : 01.01.2004 Date fin de contrat :

Activité principale : Traitement de l'eau

Domaine d'intervention : Traitement de l'eau

Téléphone : 02 23 35 50 40 / 06 72 70 45 19 Télécopie : 02 23 35 50 49

E- mail : phalley@nalco.com

Nom de l'entreprise : HYGIENE ENVIRONNEMENT Bretagne

Nom du responsable : M. Xavier Moulin

Adresse : Parc d'activité de la Grand'haie

Impasse Sophie Germain

44119 GRANDCHAMP DES FONTAINES

Date début de contrat : Contrat avec NALCO Date fin de contrat :

Activité principale : Nettoyage de la TAR

Domaine d'intervention : Nettoyage de la TAR

Téléphone : 02 28 07 91 41

Télécopie : 02 28 07 91 42

E- mail :



Identification du système de refroidissement

Localisation de l'installation : Sol

Domaine d'utilisation : Refroidissement des stérilisateurs

Température nominale entrée/sortie : 35,2°C / 27,2°C

Puissance totale évacuée : 1674 kW

Type de fonctionnement : • Continu

Volume et débit d'eau en circulation : 40 m³ / 180m³/h

Nb de tours en parallèle : 1

• Intermittent

Date de l'installation ou de 1^{ère} mise en route : 01.12.2003

	Nom	Responsable	Adresse	Téléphone	Télécopie	E-mail
Maître d'ouvrage						
Maître d'œuvre						

Description des tours aéroréfrigérantes

<p>– Type de tour</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ouverte <input checked="" type="checkbox"/> • Hybride <input type="checkbox"/> • Fermée <input type="checkbox"/> 	<p>Caractéristiques de la tour</p> <ul style="list-style-type: none"> • N° d'identification : 038014 / 2747 • Type : VAP 273 Année 2003 • Constructeur : JACIR Air Traitement • Puissance évacuée : 1674 kW
<p><u>Type de corps d'échange</u> : Packing synthétique</p>	
<p><u>Séparateur de gouttelettes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Non <input type="checkbox"/> • Oui <input checked="" type="checkbox"/> <p>Type de séparateur : dévésiculeurs</p>	<p><u>Protection sur les réseaux d'eau d'appoint</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Disconnecteur Non <input type="checkbox"/> • Oui <input checked="" type="checkbox"/> • Autre (préciser) :
<p><u>Présence d'une purge de déconcentration (position sur le schéma)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Non <input type="checkbox"/> • Oui <input checked="" type="checkbox"/> <li style="margin-left: 20px;">- Purge volumétrique <input type="checkbox"/> <li style="margin-left: 20px;">- Purge par conductivité <input checked="" type="checkbox"/> <li style="margin-left: 20px;">- Autre (préciser) : 	
<p><u>Type d'eau d'appoint</u> : Eau de ville adoucie</p>	
<p><u>Présence d'une trappe de visite</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Non <input type="checkbox"/> • Oui <input checked="" type="checkbox"/> 	<p><u>Présence d'un ventilateur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Non <input type="checkbox"/> • Oui <input checked="" type="checkbox"/>



Fiche Traitement d'eau

[Voir le manuel d'exploitation](#)



1-Relevé des consommations d'eau

Voir les relevés effectués par l'opérateur Stérilisation

Version papier :

Classeur Vert « contrôle eau Chaufferie et TAR » se trouvant dans l'armoire du bureau stérilisateur

Version informatique :

Fichier : S / Pochon/ étude pochon-chaufferie en vue d'optimiser les consommations énergétiques / Suivi des consommations d'eau / puis le fichier de l'année en cours

N.B : les relevés du compteur doivent être enregistrés au minimum mensuellement



1-Relevé des consommations d'eau

Identification du compteur :			
Date	Index du compteur d'appoint (m ³)	Consommation (m ³)	Observations

N.B : les relevés du compteur doivent être enregistrés au minimum mensuellement



2- Période d'arrêt et de fonctionnement

Date d'arrêt	Date de remise en fonctionnement	Opération réalisée pendant l'arrêt



3- Opération de vidange, nettoyage et désinfection

Voir rapport de l'opération de vidange, nettoyage et désinfection



3- Opération de vidange, nettoyage et désinfection

(1 fiche par intervention)

Date de l'intervention:

Intervenant :

DESIGNATION DES EQUIPEMENTS

Intervention sur Tour(s), Circuit, Echangeur(s)
Référence des équipements :
Volume du circuit (m³):

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Pré-désinfection Produits utilisés :

Heure									
Résiduel									
Ajout produit									

Nettoyage mécanique Oui – Non

Mode de nettoyage :

Additifs utilisés :

Désinfection Produits utilisés :

Heure									
Résiduel									
Ajout produit (kg)									

Remarques sur l'état général des installations (packing, dévésiculeurs, etc.) et commentaires

Date, Signature des opérateurs :

4- Fonctionnement pouvant conduire temporairement à la formation d'un bras mort

Date de l'arrêt de l'installation	Date de remise en fonctionnement	Opération réalisée pendant l'arrêt

N.B. : Un arrêt de plus de 8 jours est considéré comme étant un arrêt prolongé, à la remise en service de l'installation une procédure particulière doit être appliquée.

5- Vérification et intervention spécifique sur les dévésiculeurs et packing

Dévésiculeurs :

La vérification des dévésiculeurs est réalisée lors de l'inspections qui ont lieu 1 fois par an, pendant l'opération de nettoyage annuel (*voir compte rendu de nettoyage annuel de la TAR*).

Les dévésiculeurs peuvent être observés à l'aide d'une nacelle, cependant l'observation se fait au travers du ventilateur.

Packing

La vérification du packing est réalisée lors des inspections qui ont lieu 2 fois par an, lors de l'opérations de nettoyage annuel (*voir compte rendu de nettoyage*) et lors des visites de service de Nalco (*voir compte rendu*)

Compléter le tableur lors de visites supplémentaires

(*exemple : lors de la révison de l'AMD , CAO, DREAL et organisme de contrôle*)

Date	Dévésiculeurs	Packing	Observations			Remarques
			Encrassement	Position	Etat	



6- Modifications et extensions apportées à l'installation

Date	Société utilisatrice	Société intervenante	Opération réalisée



7-Analyses d'eau effectuées in situ

Date	Echantillon	pH	TH °f	TA °f	TAC °f	Cl mg/L	Fe mg/L	Cond. µS/cm	Temp °C	FT UFC/mL	Observations
Valeurs cible	Eau d'appoint										
	Eau du circuit										



Relevé des prélèvements et analyses bactériologiques 1/2

Date	Echantillon	Nom et société du préleveur	Concentration en micro organisme	Observations



Relevé des prélèvements et analyses bactériologiques 2/2

Date	Echantillon	Nom et société du préleveur	Concentration en micro organisme	Observations



ANNEXES



A1- Plan et schéma de l'installation

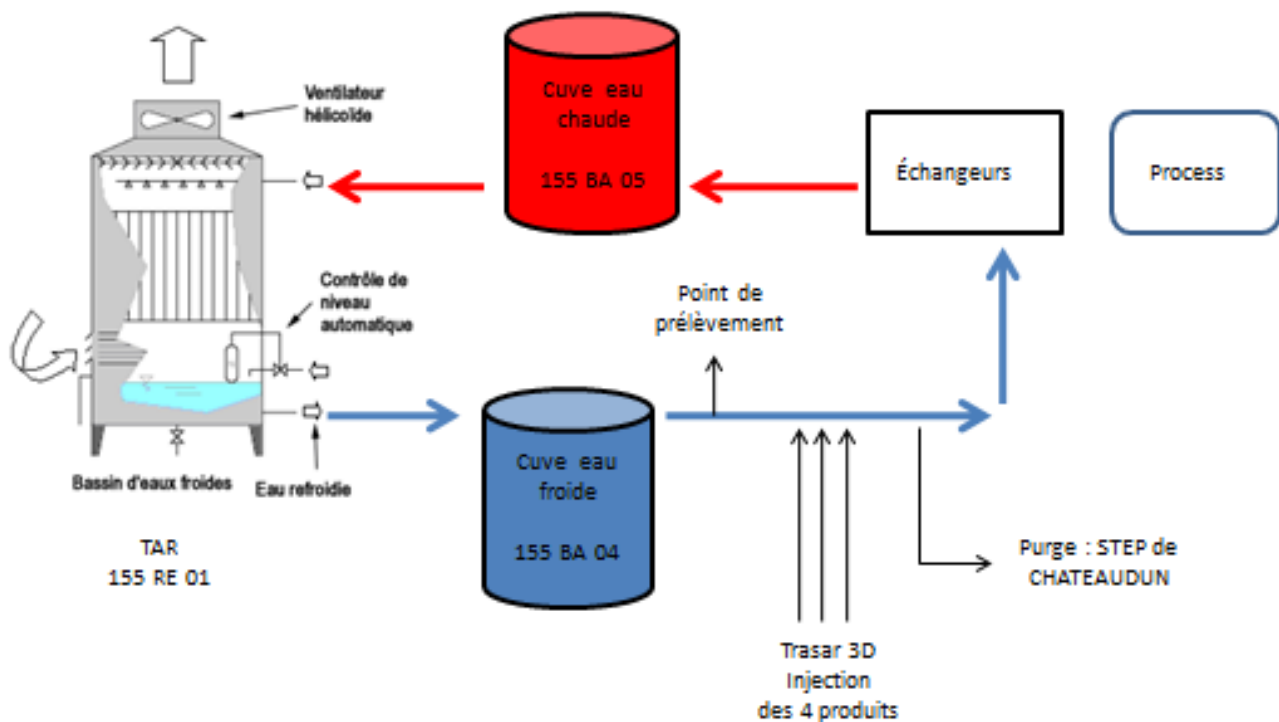
A1- Plan et schéma de l'installation

1) plan de masse du site

Ce plan permet de localiser géographiquement la tour de refroidissement et permet de connaître l'orientation des vents. Cela permet de déduire dans quelle direction le panache se dirige. Le plan de masse doit aussi permettre d'identifier le point de stockage des produits de traitement au sein du site.

2) Schéma de principe

Ce schéma permet d'expliquer de manière simple quel est le cheminement de l'eau au sein de l'installation de refroidissement et de comprendre son fonctionnement de façon globale. Il doit comporter au minimum l'identification du point de prélèvement pour l'analyse *Legionella* et les lieux d'injection des produits de traitement.





A2 - Procédures



A2 - Procédures

1) Plan de formation

Ce plan doit recenser tous les intervenants qui sont formés avec les attestations de stage ainsi que le planning de formation des nouveaux intervenants.

2) Plan d'entretien

Cette procédure a pour objet de définir un planning de maintenance préventive sur l'ensemble des équipements composant l'installation de refroidissement (filtres, pompes, matériel de traitement d'eau, matériel de mesure, ...)

3) Plan de surveillance

Ce plan a pour objet de définir l'ensemble des paramètres analytiques et visuels à mettre en place afin d'avoir des indicateurs d'encrassement et de fonctionnement de l'installation. Ces indicateurs permettent d'anticiper la prolifération des micro-organismes et principalement *Legionella* au sein de l'installation.

4) Procédure d'arrêt immédiat

Cette procédure est à appliquer lors des dépassements de seuils >100 000 UFC/L, elle vise à arrêter dans les meilleurs délais l'installation tout en prenant en compte le maintien de l'outil et les conditions de sécurité de celle-ci et des installations associées.

5) Procédure en cas de dépassement de seuil

Il existe plusieurs procédures notamment :

- *Legionella* > 1 000 mais < 100 000 UFC/L
- *Legionella* > 100 000 UFC/L
- Résultat non interprétable

6) Méthodologie d'analyse de risque

L'analyse de risque doit être réalisée au minimum 1/an pour les installations soumises à autorisation, lorsque les résultats en *Legionella* sont trois fois consécutives > 1 000UFC/L et lorsque les résultats en *Legionella* sont > 100 000UFC/L.

L'analyse de risque a pour but de faire un constat et une appréciation de l'installation et de proposer des solutions afin de minimiser de risque légionellose.

7) Autres



A3 - Bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyses (*année N-1*)

**Voir le classeur
« TAR Archive Bilan périodique et Notice Tehnique »
pour les autres années**



A4- Rapports d'incident



A4- Rapports d'incident

Date	Nom et société de l'intervenant	Nature et localisation de l'intervention	Résumé de l'intervention

Les procès verbaux de réception des travaux sont à joindre au niveau de cette annexe.



A5- Analyse de risque et actualisations



A5- Analyse de risque et actualisations

Date de l'analyse de risque	Nom de l'auditeur et société	Groupe de travail



A6- Notices techniques

**Voir le classeur
« TAR Archive Bilan périodique et Notice Tehnique »**



A6- Notices techniques

Désignation de l'appareil	Société et référence	Date de mise en fonctionnement



A7- Formation

Voir classeur formation pour le personnel EBLY



A8- FDS des produits de traitements de l'eau

Archive



A9- Attestation Laboratoire



A10- Arrêté préfectoral applicable à l'installation

Archive