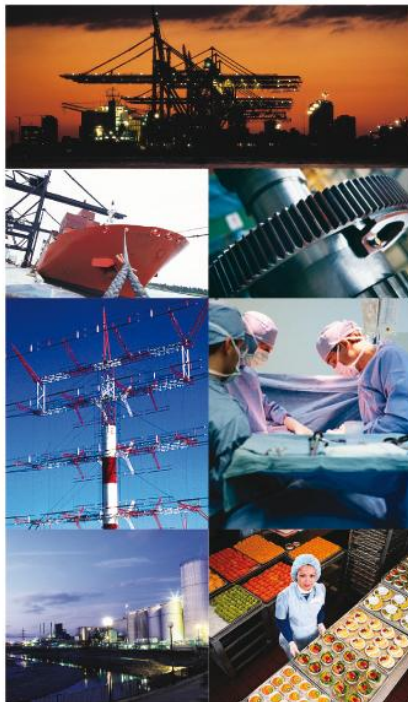


ERAMET - SLN
Pointe de Doniambo
BP E5
98 848 Nouméa Cedex

A l'attention de M. Darcangelo



RAPPORT DE VERIFICATION

**INSTALLATION DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION
D'EAU DANS UN FLUX D'AIR CLASSEE AU TITRE DE LA
RUBRIQUE N°2921 DE LA NOMENCLATURE DES ICPE**

Vérification effectuée le 10/05/2022

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Initiale (dans les 6 mois qui suivent la mise en service) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Périodique (exigence Arrêté Préfectoral) |
| <input type="checkbox"/> Suite à dépassement du seuil de 100 000 UFC/L |

Rapport N°22ANC302-2



APAVE
AGENCE NOUMÉA
200 RUE GERVOLINO – PK6
IMMEUBLE AS DE TREFLE
BP 4012
98846 NOUMÉA CEDEX

ERAMET - SLN
Pointe de Doniambo
BP E5
98 848 Nouméa Cedex

RAPPORT DE VERIFICATION

**INSTALLATION DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR CLASSEE AU
TITRE DE LA RUBRIQUE N°2921 DE LA NOMENCLATURE DES ICPE**

Date de vérification sur site : 10/05/2022
Lieu de l'intervention : Le Nickel - SLN
Intervenant Apave : M. Jasiak
Représentant de la Société : M. Darcangelo
Rapport N°/ indice révision / date émission : 22ANC302-2/00/18052022
Exemplaires envoyés : 1 exemplaire pdf à arno.darcangelo@eramet-sln.com

| Indice de révision | Date de révision | Objet de la révision |
|--------------------|------------------|----------------------|
| 00 | 18/05/2022 | Initiale |

Signature de l'intervenant



SOMMAIRE

| | | |
|---|---|---|
| 1 | INTRODUCTION | 4 |
| 2 | DESCRIPTIF DE L'INSTALLATION VERIFIEE | 5 |
| 3 | VISITE DES INSTALLATIONS | 6 |
| 4 | ANALYSE DES DOCUMENTS CONSIGNES DANS LE CARNET DE SUIVI | 7 |
| 5 | SYNTHESE DES POINTS NECESSITANT DES ACTIONS CORRECTIVES | 9 |

L'installation comporte deux tours de refroidissement à structure béton, montées en parallèle, assurant par un réseau ouvert le refroidissement du procédé de fabrication "Grenaillage".

Le débit total d'eau de refroidissement est de l'ordre de 1 100 à 1 500 m³/h avec un régime de température de 45°C/30°C.

L'installation comporte un bassin chaud "EC" de 138 m³ et un bassin froid "EF" de 300 m³.

Le réseau de refroidissement irrigue principalement :

- une cuve de grenaillage,
- un turbiflux,
- une trémie,
- un égoutteur à fines,
- un décanteur.

Le volume total d'eau en circulation est de 320 m³ (mesuré lors des remplissages).

RAPPORT DE VERIFICATION

INSTALLATION DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR CLASSEE AU TITRE DE LA RUBRIQUE N°2921 DE LA NOMENCLATURE DES ICPE

1 INTRODUCTION

La prestation vise à vérifier que les mesures de gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles prescrites par les arrêtés sont bien effectives au sein de l'installation vérifiée.

Cette prestation répond à l'obligation de vérification prévue par :

- le point 3.7.IV.1 de l'annexe I de l'arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique 2921
- le point IV.1 de l'article 26 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 2921

Rappel de la réglementation

- Code de l'environnement (Article L512-11 et Articles R512-55 à R512-66).
- Nomenclature des ICPE (Annexe de l'article R511-9).
- Arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique 2921.
- Arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2921
- Le cas échéant, Arrêté Préfectoral existant spécifique à l'installation.
- Circulaire du 23 mars 2007 : cas des aéroréfrigérants secs avec pré-refroidissement de l'air par dispersion d'eau.

Etendue du contrôle – Domaine d'application

La vérification doit être réalisée 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. Le cas échéant, cette vérification peut être rendue périodique par arrêté préfectoral qui précise la fréquence retenue

Suivant le statut de l'installation, la prestation porte sur les points de vérification applicables listés aux points 3.7.IV.1 de l'annexe I de l'arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique 2921 ou IV.1 de l'article 26 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 2921.

La prestation comprend :

- la visite de l'installation avec la vérification des points précisés dans les arrêtés cités ci-dessus ;
- l'analyse des documents consignés dans le carnet de suivi avec la vérification des points précisés dans les arrêtés cités ci-dessus

En cas d'examen visuel impossible (accessibilité au point de contrôle impossible ou rendue impossible au moment de la visite) et/ou en l'absence de justificatif (document absent ou non présenté au moment de l'examen), la mesure imposée par la réglementation est jugée comme non effective.

2 DESCRIPTIF DE L'INSTALLATION VERIFIEE

Caractéristiques de l'établissement

| | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|
| Etablissement comportant au moins une installation (y compris l'installation vérifiée) soumise à : | <input checked="" type="checkbox"/> Autorisation | <input type="checkbox"/> Enregistrement | <input type="checkbox"/> Déclaration |
|--|--|---|--------------------------------------|

Caractéristiques de l'installation

| | |
|--|--|
| Identification de l'installation contrôlée : | KO 1 / KO 2 |
| Installation soumise à : | <input checked="" type="checkbox"/> Enregistrement <input type="checkbox"/> Déclaration |
| Date de déclaration ou de l'arrêté d'autorisation ou d'enregistrement de l'installation | Arrêté n°11387-2009 du 12/11/2009 |
| Date de mise en service | Avant 2004 |
| Date du dépassement du seuil de 100 000 UFC/L | Sans objet |
| Nettoyage préventif annuel | <input checked="" type="checkbox"/> Possible <input type="checkbox"/> Impossible |
| Référence des prescriptions préfectorales autorisant la mise en œuvre de mesures compensatoires en cas d'impossibilité de réaliser le nettoyage annuel | Sans objet |
| Accessibilité ou visibilité du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Date de la précédente vérification ou contrôle | 06/12/2016 |
| Nature de la précédente vérification ou contrôle | <input type="checkbox"/> Initial (dans les 6 mois qui suivent la mise en service) <input checked="" type="checkbox"/> Périodique (exigence Arrêté Préfectoral) <input type="checkbox"/> Suite à dépassement de 100 000 UFC/litre |
| Organisme et Vérificateur | APAVE / M. JOLY |

Caractéristiques des Tours aéroréfrigérantes de l'installation

| Référence tour | Marque ou Fabricant | Puissance thermique évacuée kW |
|----------------|---------------------|--------------------------------|
| KO 1 | Hamon | 7 MW |
| KO 2 | Hamon | 7 MW |

4 ANALYSE DES DOCUMENTS CONSIGNES DANS LE CARNET DE SUIVI

| Points de vérification | E | NE | SO | Observations |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| ✓ Présence, pour chaque tour, de l'attestation de performance du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Non applicable aux dispositifs fournis avant le 1 ^{er} juillet 2005 et applicable dans l'arrêté 11387-2009 à l'article 12.14.2.4. |
| ✓ Présence d'un document désignant le responsable de la surveillance de l'exploitation | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | M. Darcangelo est nommément désigné dans l'AMR. |
| ✓ Présence d'un plan de formation complet et tenu à jour | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ✓ Présence d'une analyse méthodique des risques, datant de moins d'un an, prenant en compte les différents points décrits dans l'arrêté : <ul style="list-style-type: none"> – description de l'installation – schéma de principe – conditions d'aménagement – points critiques liés à l'implantation et à la conception – modalités de gestion des installations – différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques – situations d'exploitations pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionnelles (impossibilité technique ou économique d'arrêt) – analyse des bras morts – risque de dégradation de la qualité de l'eau d'appoint – moyens de surveillance mis en œuvre | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NE3 : L'AMR n'est pas rédigée suivant le guide Kosanti de 2017. NE4 : Le schéma de principe ne fait pas figurer les vannes de prélèvement d'eau d'appoint. |
| ✓ Présence d'un échéancier des actions correctives programmées suite à l'AMR et leur avancement | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NE5 : L'AMR ne fait pas figurer l'échéancier des actions correctives programmées. |
| ✓ 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 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NE6 : La fiche de stratégie de traitement ne fait pas figurer le type d'eau utilisée (eau brute ou eau potable). |
| ✓ 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 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NE7 : La fiche de stratégie de traitement ne fait pas figurer la décomposition des biocides et les éventuelles mesures correspondantes de rejet des polluants ne sont pas réalisées. |

| Points de vérification | E | NE | SO | Observations |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| ✓ Présence des procédures spécifiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - procédure d'arrêt immédiat de la dispersion par la ou 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 : <ul style="list-style-type: none"> - suite à un arrêt de la dispersion d'eau par la ou les tours ; - en cas de fonctionnement intermittent (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage non prévisible) ; - en cas de fonctionnement saisonnier (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 survenir sur l'installation ; - autres cas de figure propre à l'installation. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NE8 : La procédure rouge ne fait pas figurer l'obligation d'analyse en légionelle tous les 15 jours pendant 3 mois après le dépassement > 100.000 et la vérification dans les 6 mois par un organisme agréé. NE9 : La procédure orange ne fait pas figurer les actions à mettre en place suite à 3 dépassements mensuels consécutifs > 1.000. NE10 : La procédure de fonctionnement intermittent est à rédiger. Pas de fonctionnement saisonnier. Pas d'arrêt prolongé complet. |
| ✓ Présence de document attestant de l'étalonnage des appareils de mesure | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NE11 : L'étalonnage du fluorimètre en date du 24/03 n'est pas conforme. |
| ✓ Carnet de suivi tenu à jour, notamment tableau des dérives et suivi des actions correctives | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Les actions correctives issues du manuel d'exploitation NALCO par des fiches de dysfonctionnement et relevées dans le bilan mensuel NALCO. |
| ✓ Vérification du strict respect des quarante-huit heures entre les injections de biocides et les prélèvements pour analyse | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NE12 : L'heure du traitement de choc et la nature des biocides utilisés ne figurent pas dans le rapport PASTEUR. |
| ✓ Présence des analyses en Legionella pneumophila depuis le dernier contrôle : <ul style="list-style-type: none"> - Mensuelles pour l'enregistrement, - Bimestrielles pour la déclaration, - après tout redémarrage après un arrêt prolongé ou saisonnier : suite à la remise en service dans un délai de 48h puis une semaine après, - tous les 15 jours pendant 3 mois si dépassement en légionelles > 100000 UFC/L - tous les semaines pendant 2 mois pour les installations nouvelles ou en cas de changement de stratégie de traitement jusqu'à obtenir 3 fois une valeur inférieure à 1000 UFC/L | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ✓ Conformité des résultats d'analyse de la qualité d'eau d'appoint avec les valeurs limites applicables | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NE13 : La qualité de l'eau d'appoint ne fait pas l'objet d'une mesure annuelle en MES. |

E : Mesure effective

NE : Mesure non effective

SO : Sans Objet

5 SYNTHÈSE DES POINTS NECESSITANT DES ACTIONS CORRECTIVES

| Points pour lesquels les mesures ne sont pas effectives et pour lesquels des actions correctives ou préventives doivent être mises en œuvre | |
|--|--|
| N°NE | Point concerné |
| 1 | Dévésiculeur inaccessible lors de la vérification. |
| 2 | Présence d'algues. |
| 3 | L'AMR n'est pas rédigée suivant le guide Kosamti de 2017. |
| 4 | Le schéma de principe ne fait pas figurer les vannes de prélèvement d'eau d'appoint. |
| 5 | L'AMR ne fait pas figurer l'échéancier des actions correctives programmées. |
| 6 | La fiche de stratégie de traitement ne fait pas figurer le type d'eau utilisée (eau brute ou eau potable). |
| 7 | La fiche de stratégie de traitement ne fait pas figurer la décomposition des biocides et les éventuelles mesures correspondantes de rejet des polluants ne sont pas réalisées. |
| 8 | La procédure rouge ne fait pas figurer l'obligation d'analyse en légionelle tous les 15 jours pendant 3 mois après le dépassement > 100.000 et la vérification dans les 6 mois par un organisme agréé. |
| 9 | La procédure orange ne fait pas figurer les actions à mettre en place suite à 3 dépassements mensuels consécutifs > 1.000. |
| 10 | La procédure de fonctionnement intermittent est à rédiger. |
| 11 | L'étalonnage du fluorimètre en date du 24/03 n'est pas conforme. |
| 12 | L'heure du traitement de choc et la nature des biocides utilisés ne figurent pas dans le rapport PASTEUR. |
| 13 | La qualité de l'eau d'appoint ne fait pas l'objet d'une mesure annuelle en MES. |