

Fiche des constatations effectuées lors d'une visite d'inspection

- DREAL Bourgogne Franche-Comté -

Réf. IP/SK/2016-274

Unité départementale : Côte d'Or		Subdivision : 1	
Nom de(s) l'inspecteur(s) : Benoît BOURGUIGNON et Isabelle PETTAZZONI Date de la lettre d'annonce de l'inspection : 24 mai 2016 Date de l'inspection : 20 juin 2016 Type d'inspection : ☒ approfondie ou ☐ courante ou ☐ rapide ☐ inopinée ou ☒ annoncée ☐ planifiée ou ☒ circonstancielle			
détail des circonstances : Levée APMD et dépassement légionelles			
Société : Vallourec Bearing Tubes Commune : Montbard Activités : Fabrication de tubes d'acier sans soudure		Régime : A Priorité : autre	
Liste des installations inspectées : Tour de refroidissement Hamon et annexes Tours de refroidissement EWK et annexes Hall QT et périphérie immédiate Local maintenance et périphérie immédiate Magasin MP et périphérie immédiate Empotage/dépotage fuel et périphérie immédiate			
Thèmes : Mise en demeure, Air, Légionelles/prévention légionellose, REACH, équipements-sous-pression Référentiels de l'inspection : • Arrêté préfectoral d'autorisation du 10 mai 2012 • Arrêté préfectoral portant mise en demeure du 8 juillet 2014 • Arrêté préfectoral complémentaire du 16 juillet 2014 (garanties financières) • 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			
Liste des noms et qualités des personnes rencontrées sur le site lors de l'inspection : • M. Patrick SICARD – Directeur • Mme Anne MAGNIN – Responsable HSE • M. Dominique MIELCAREK – Technicien HSE			
Principales constatations effectuées, principaux constats d'écarts par rapport au référentiel d'inspection : <u>Éléments de contexte :</u> La société Vallourec Bearing Tubes est spécialisée dans la fabrication de tubes en acier sans soudure à partir de billettes. Les activités sont principalement le perçage à chaud, le laminage, le dressage, le décapage des tubes et les traitements thermiques. Le site emploie actuellement 290 personnes pour une capacité de production autorisée de 80 000 tonnes de tubes par an. Un plan de sauvegarde de l'emploi est actuellement à l'étude. Il devrait conduire à une réduction des effectifs et de la capacité de production. L'inspection a porté sur le respect de l'arrêté préfectoral de mise en demeure (APMD) du 8 juillet 2014, sur l'exploitation des tours aéroréfrigérantes (TAR) et sur des points divers. <u>Respect de l'APMD du 8 juillet 2014 :</u> L'article 1 ^{er} de l'arrêté du 8 juillet 2014 dispose que l'exploitant est mis en demeure de respecter sous 3 mois les exigences des articles 1.5.1, 3.2.4, 3.2.5 et 9.1.1 de l'arrêté du préfectoral d'autorisation du 10 mai 2012. • Article 1.5.1 : l'exploitant a porté à la connaissance du préfet les modifications de ses installations.			

- Article 3.5.4 : l'exploitant demande une modification des valeurs limites d'émission en concentrations pour les paramètres poussières et oxydes d'azote.
- Article 3.5.5 : l'exploitant demande une modification de la valeur limite d'émission en flux pour le paramètre poussières.
- Article 9.1.1 : l'exploitant a porté à la connaissance du préfet la modification de son programme de surveillance des rejets atmosphériques.

L'exploitant a respecté les exigences de l'APMD du 8 juillet 2014. Concernant, les demandes de modification des valeurs limites d'émission, une instruction et des compléments sont nécessaires. L'exploitant doit compléter sa demande par la réalisation d'une étude des risques sanitaires et la justification technique des VLE demandées.

La transmission à l'inspection des installations classées des résultats de la dernière campagne de mesure 2016 sur les rejets atmosphériques est demandée.

Exploitation des tours aéroréfrigérantes :

L'exploitant possède 2 circuits de refroidissement :

- le circuit Hamon composé d'une tour d'une puissance de 5 445 kW ;
- le circuit EWK composé de 2 tours d'une puissance de 1 200 kW chacune.

Des dépassements ponctuels du seuil de 1 000 UFC/l (mais inférieurs au seuil de 100 000 UFC/l) ont eu lieu sur le circuit Hamon en 2015 et 2016. Les inspecteurs ont constaté que les actions prévues par la réglementation et les procédures internes à l'exploitant ont été respectées. Toutefois les causes de ces dépassements ne sont pas encore clairement établies. L'exploitant doit donc poursuivre ses investigations sur le sujet.

Les analyses méthodiques des risques (AMR) des 2 circuits, prévues par l'article 26.I.1 de l'arrêté du 14 décembre 2013, ont été réalisées par l'exploitant. Cependant, elles comportent des écarts avec la gestion réelle des installations notamment sur les points suivants :

- Circuit Hamon : absence de purge de déconcentration en automatique
- Circuit EWK : fonctionnement en intermittence selon les besoins de la production, utilisation fréquente de choc biocide.

L'exploitant doit donc mettre à jour les AMR des 2 circuits afin de prendre en compte les modalités de gestion des installations conformément à l'article 26.I.1 de l'arrêté du 14 décembre 2013.

Aucune définition claire d'un arrêt prolongé n'a été faite par l'exploitant. La procédure à suivre dans un tel cas existe bien, mais les conditions à remplir pour y avoir recours restent imprécises et objet d'interprétation.

La fiche décrivant et justifiant la stratégie de traitement préventif de l'eau du circuit, prévue par les articles 26.I.1 et 26.I.2 est commune aux 2 circuits. Or, ces 2 circuits ont des fonctionnements différents (fonctionnement en continu pour le circuit HAMON et en intermittence pour le circuit EWK) qui nécessitent des stratégies de traitement différentes (choc biocide répété à chaque redémarrage pour le circuit EWK). De plus, le biocide utilisé en choc pour le circuit EWK n'est pas décrit dans la stratégie de traitement. **L'exploitant doit établir une fiche de stratégie de traitement pour chaque circuit, adaptée à leurs spécificités de fonctionnement et comportant tous les produits utilisés.**

L'article 26.I.3.d) dispose que 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.

Les inspecteurs ont constaté que les résultats sont transmis au prestataire en charge du traitement de l'eau des circuits, qui se charge ensuite de les transmettre à l'exploitant. Cela peut rallonger les délais de mise en œuvre des actions correctives. **L'exploitant doit obtenir directement les résultats du laboratoire dans les cas cités par l'article 26.I.3.d) de l'arrêté du 14 décembre 2013.**

L'article 28.2 dispose que l'eau d'appoint respecte les critères microbiologiques suivants : *Legionella pneumophila* inférieure au seuil de quantification de la technique normalisée utilisée. Les analyses sur l'eau d'appoint d'avril 2016 montre une concentration en *Legionella pneumophila* de 100 UFC/L. Or, il n'y a pas eu d'actions correctives ni de nouvelles analyses, car le laboratoire a indiqué que le résultat était conforme (valeur égale au seuil de quantification), et que l'exploitant n'a pas détecté cette erreur.

Les fiches de données de sécurité de 4 produits de traitement de l'eau des circuits ont été consultées (deux produits biocides et deux produits de traitement des eaux de refroidissement). Celles-ci sont conformes.

Points divers :

- Équipements sous pression : la liste des équipements sous pression remise par courriel du 27 juin 2016 ne comporte pas l'ensemble des informations requises (notamment la date des dernières et prochaines inspections et requalifications périodiques). L'exploitant doit transmettre à l'inspection la liste, conforme à l'article 9bis de l'arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression, de ses équipements sous pression. **Ceci constitue une non-conformité.**
- Garanties financières : l'exploitant doit transmettre à l'inspection les documents attestant de la constitution des garanties financières comme prévu par l'article 4 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 16 juillet 2014.
- Prélèvements d'eau : en 2015, les consommations d'eau en provenance du réseau AEP et du canal de Bourgogne ont été respectivement de 10 946 m³ et 3 325 m³ pour 7 000 m³ et 2 000 m³ autorisés par l'article 4.1.1 de l'arrêté préfectoral du 10 mai 2012.
- GIDAF : l'exploitant a fait part de difficultés concernant l'utilisation de l'outil GIDAF. L'inspection lui a transmis le nom de la personne référente à contacter.

Visites des installations :

- Les concentrations de produits de traitement à mettre en œuvre qui sont affichées dans le local technique du circuit EWK ne sont pas identiques à celles figurant dans les procédures de l'exploitant.
- Plusieurs produits susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols sont stockés en dehors de capacités formant rétention, ou de volume insuffisant. C'est le cas :
 - du glycol à proximité directe de la TAR,
 - de deux bidons à proximité de la chaîne QT dans le hall 2,
 - de quelques bidons d'huile au local maintenance,
 - de 4 bidons pleins de 205L de volume unitaire dans le local attenant au laminage à froid,
 - de 4 GRV d'eau huileuse à proximité du magasin MP.
- La distribution de fioul n'est pas faite sur une zone aménagée pour la récupération des fuites (article 7.5.7. de l'arrêté préfectoral d'autorisation),

Suites envisagées :

Observations mineures à traiter par courrier ;

Nécessité d'adapter, de modifier ou de mettre à jour les prescriptions ;

Liste des documents établis suite à la visite :

- Tableau des constats
- Lettre à l'exploitant

Date : 25 juillet 2016

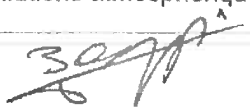
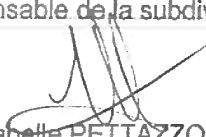
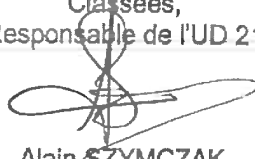
Le rédacteur	Le vérificateur	L'approbateur
Le chargé de mission prévention des pollutions atmosphériques	L'Inspectrice des Installations Classées, Responsable de la subdivision 1	L'Inspecteur des Installations Classées, Responsable de l'UD 21
 Benoît BOURGUIGNON	 Isabelle PETTAZZONI	 Alain SZYMCZAK

Tableau des Constats	
Conforme, Non-conformité majeure, non-conformité, remarque, absence de remarque, Inadéquation de la prescription	

Exploitant : Vallourec Bearing Tubes à Montbard
Date de l'inspection : 20 juin 2016

Référentiel : Arrêté préfectoral d'autorisation du 10 mai 2012

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations						
1.2.1	Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées <table><tr><td>2545-2.a</td><td> Traitement des métaux et matières plastiques, mise en œuvre de cadmium : Revêtement métallique ou anodisation (nettoyage, décapage, conversion, polissage, attaque chimique, vaporisation, électrolyse, peinture, vernis, résines plastiques, semi-conducteurs...) par voie aqueuse ; Exécution du nettoyage, dégraisage, décapage de surfaces métalliques par la rubrique 2545. 2° procédés utilisant des liquides (sont mis en œuvre de cadmium, et de revêtement de la vénération), le volume des effluents de traitement étant : 4) supérieur à 1000 l </td><td> 12 000 m³ Cuve de Bain en Matériau de Température (BMT) : eau brute : 18 000 l Cuve de décapage : eau brute : 2 000 l Cuve rinçage R1 : eau adoucie : 12 000 l Cuve rinçage R2 : eau adoucie : 12 000 l Cuve rinçage R3 : eau adoucie + sel : 12 000 l Capacité cuve de traitement : 28 000 litres </td></tr></table>	2545-2.a	Traitement des métaux et matières plastiques, mise en œuvre de cadmium : Revêtement métallique ou anodisation (nettoyage, décapage, conversion, polissage, attaque chimique, vaporisation, électrolyse, peinture, vernis, résines plastiques, semi-conducteurs...) par voie aqueuse ; Exécution du nettoyage, dégraisage, décapage de surfaces métalliques par la rubrique 2545. 2° procédés utilisant des liquides (sont mis en œuvre de cadmium, et de revêtement de la vénération), le volume des effluents de traitement étant : 4) supérieur à 1000 l	12 000 m³ Cuve de Bain en Matériau de Température (BMT) : eau brute : 18 000 l Cuve de décapage : eau brute : 2 000 l Cuve rinçage R1 : eau adoucie : 12 000 l Cuve rinçage R2 : eau adoucie : 12 000 l Cuve rinçage R3 : eau adoucie + sel : 12 000 l Capacité cuve de traitement : 28 000 litres	O	L'atelier de décapage n'est plus en service. Les cuves ont été vidées mais sont toujours présentes.			
2545-2.a	Traitement des métaux et matières plastiques, mise en œuvre de cadmium : Revêtement métallique ou anodisation (nettoyage, décapage, conversion, polissage, attaque chimique, vaporisation, électrolyse, peinture, vernis, résines plastiques, semi-conducteurs...) par voie aqueuse ; Exécution du nettoyage, dégraisage, décapage de surfaces métalliques par la rubrique 2545. 2° procédés utilisant des liquides (sont mis en œuvre de cadmium, et de revêtement de la vénération), le volume des effluents de traitement étant : 4) supérieur à 1000 l	12 000 m³ Cuve de Bain en Matériau de Température (BMT) : eau brute : 18 000 l Cuve de décapage : eau brute : 2 000 l Cuve rinçage R1 : eau adoucie : 12 000 l Cuve rinçage R2 : eau adoucie : 12 000 l Cuve rinçage R3 : eau adoucie + sel : 12 000 l Capacité cuve de traitement : 28 000 litres							
4.1.1	Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours sont autorisés dans les quantités suivantes : <table><tr><th>Origine de la ressource</th><th>Prélèvement maximal annuel (m³)</th></tr><tr><td>Eau du Canal de Bourgogne via DMV</td><td>2 000</td></tr><tr><td>Réseau public</td><td>7 000</td></tr></table>	Origine de la ressource	Prélèvement maximal annuel (m³)	Eau du Canal de Bourgogne via DMV	2 000	Réseau public	7 000	NC	En 2015, les consommations d'eau en provenance du réseau AEP et du canal de Bourgogne ont été respectivement de 10 946 m³ et 3 325 m³. Ces surconsommations sont dues à des problèmes de canalisations. La consommation d'eau pour les premiers mois de 2016 est dans la normale.
Origine de la ressource	Prélèvement maximal annuel (m³)								
Eau du Canal de Bourgogne via DMV	2 000								
Réseau public	7 000								
7.5.7	Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires échantées et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.	NC	La distribution de fioul n'est pas faite sur une zone aménagée pour la récupération des fuites.						

Référentiel : Arrêté préfectoral portant mise en demeure du 8 juillet 2014

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
1	La société VALLOUREC BEARING TUBES est mise en demeure de respecter, dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté, les exigences de : - l'article 1.5.1 de l'arrêté préfectoral du 10 mai 2012, en portant notamment à la connaissance du Préfet les modifications survenues sur la chaîne QT, avec tous les éléments d'appréciation ; - l'article 3.2.4 de l'arrêté préfectoral du 10 mai 2012, en respectant les valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques canalisés ; - l'article 3.2.5 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 10 mai 2012, en respectant la valeur limite du flux de poussières rejetées ; - l'article 9.1.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 10 mai 2012, notamment en adaptant et actualisant la nature et la fréquence de la surveillance des rejets atmosphériques pour tenir compte des évolutions des installations, de leurs performances et de leurs effets sur l'environnement.	C R R C	L'exploitant a transmis au préfet un dossier de porter à connaissance concernant les modifications de son installation. Concernant les articles 3.2.4 et 3.2.5, l'exploitant demande une mise à jour de ses valeurs limites d'émissions. L'exploitant doit transmettre des compléments concernant les justifications techniques des limites qu'il demande. Celles-ci doivent tenir compte notamment des capacités techniques des dispositifs de traitement. L'exploitant doit également réaliser une étude des risques sanitaires prenant en compte cette augmentation des valeurs limites d'émission. Le programme d'autosurveillance a été transmis et apparaît adapté.

Référentiel : Arrêté préfectoral complémentaire du 16 juillet 2014 (garanties financières)

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
4	Délai de constitution des garanties financières : L'échéancier de constitution des garanties financières est le suivant : - constitution de 20 % du montant initial des garanties financières d'ici le 1^{er} juillet 2014 ; - constitution supplémentaire de 20 % du montant initial des garanties financières pendant quatre ans. L'exploitant communique au Préfet, dans les délais prévus ci-dessus, le document attestant la constitution des garanties financières, établi dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31/07/2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement.	R	L'exploitant doit transmettre à l'inspection les documents attestant de la constitution des garanties financières.

Référentiel : Arrêté du 14/12/13 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

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
9	Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.	C	L'exploitant a présenté les fiches de données de sécurité de 4 produits de traitement des circuits (deux produits biocides et deux produits de traitement des eaux de refroidissement).
22	I. – Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; 50 % de la capacité totale des réservoirs associés. Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires. Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à : – dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ; – dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ; – dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 l	C	Les récipients contenant les produits de traitement des circuits, situés dans les locaux techniques des tours aéroréfrigérantes (TAR), étaient sur rétention.
23	Surveillance de l'installation. L'exploitant désigne nommément une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident. L'exploitant s'assure que cette ou ces 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 <i>Legionella pneumophila</i> 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 ;	C	L'exploitant a établi la liste des personnes référentes et celles pouvant avoir accès aux installations. La personne référente a reçu une formation par un organisme externe. Les autres ont reçu une formation en interne. L'exploitant a également établi la liste du personnel du prestataire en charge du traitement de l'eau.
		C	La personne en charge des prélèvements a bien reçu une formation spécifique sur le sujet.

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
26 - I	– les attestations de formation de ces personnes. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations. I. – Entretien préventif et surveillance de l'installation 1. Dispositions générales relatives à l'entretien préventif et à la surveillance de l'installation 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 point I-2 c et II-1 g du présent article. 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 II-1 et II-2 b, et <i>a minima</i> 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	C	Vu AMR réalisées en 2015 pour les 2 circuits.
		R	Les AMR comportent des écarts avec la gestion réelle des installations notamment sur les points suivants : • Circuit Hamon : absence de purge de déconcentration en automatique • Circuit EWK : fonctionnement en intermittence selon les besoins de la production, utilisation fréquente de choc biocide. Les AMR doivent donc être mises à jour.
		C	Plan d'actions défini. Les actions sont en cours de réalisation.

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
	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 la ou les tours. Ils ont notamment pour objectif de maintenir en permanence la concentration des <i>Legionella pneumophila</i> 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 au point 2 du présent article, 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 au point 3 du présent article. 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 <i>Legionella pneumophila</i>. 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 <i>Legionella pneumophila</i> décrite au point II du présent article 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 <i>Legionella pneumophila</i>. c) Les procédures spécifiques suivantes sont également définies par l'exploitant : – 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 : – 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) ;	R 1 procédure commune reprend l'ensemble des situations. R 1 procédure commune reprend l'ensemble des situations. Aucune définition claire d'un arrêt prolongé n'a été faite par l'exploitant. La procédure à suivre dans un tel cas existe bien, mais les conditions à remplir pour y avoir recours restent imprécises et objet d'interprétation.	

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
	– 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 <i>Legionella pneumophila</i> est réalisée.	C	
26 - I	2. Entretien préventif 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. Ils s'assurent 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.	R O NC	La fiche de traitement est commune aux 2 circuits et ne prend pas en compte les spécificités de chaque circuit. Les concentrations à mettre en œuvre affichées dans le local technique des tours EWK sont différentes de celles figurant dans les procédures L'exploitant réalise des injections en choc du biocide Hydrex 7310. Ce produit ne figure pas dans la fiche de stratégie de traitement.

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
	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. c) Nettoyage préventif de l'installation Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, de la ou des tour(s) de refroidissement, de ses (leurs) parties internes et de son (ses) bassin(s), est effectuée au minimum une fois par an.	R	Le circuit Hamon ne possède pas de purge asservie en automatique mais seulement une purge manuelle.
26 - I	3. Surveillance de l'installation a) Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> La fréquence des prélèvements et analyses des <i>Legionella pneumophila</i> 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). 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. c) Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles Le laboratoire chargé par l'exploitant des analyses en vue de la recherche des <i>Legionella pneumophila</i> 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). 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 ;	C	Fréquence a minima mensuelle.
		C	Opérateur formé et nommé désigné.
		C	Points de prélèvements signalés.
		C	Laboratoire accrédité.
		C	Vu analyses d'avril 2016.

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
	– 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. 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 <i>Legionella pneumophila</i> en raison de la présence d'une flore interférente.		
26 - II	II. – Actions à mener en cas de prolifération de légionelles 2. Actions à mener si les résultats d'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration mesurée en <i>Legionella pneumophila</i> 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 correspondant l'exploitant met en œuvre des actions curatives permettant un abatement rapide de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> dans l'eau, et les actions correctives prévues, en vue de rétablir une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> 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 <i>Legionella pneumophila</i> 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.	R	L'exploitant a respecté sa procédure en cas de dépassement ponctuel de concentration en <i>Legionella pneumophila</i> de 1 000 UFC/L. Toutefois les causes de ces dépassements ne sont pas encore clairement établies. L'exploitant doit donc poursuivre ses investigations sur le sujet.
26 - IV	IV. – Suivi de l'installation 2. 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 dérivés constatés pour la concentration en <i>Legionella pneumophila</i>, permettant le suivi de la mise en œuvre des actions correctives correspondantes ; – les dérivés constatés 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	C	Des éléments du carnet de suivi ont été vus par sondage.

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
	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 au point V du présent article, relatifs aux résultats des mesures et analyses ; – les résultats des prélèvements et analyses effectuées pour le suivi des concentrations en <i>Legionella pneumophila</i> et des indicateurs jugés pertinents pour l'installation, tels que définis au point 1-3 du présent article ; – les résultats de la surveillance des rejets dans l'eau telle que définie à l'article 60. 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.		
26 - VI	VI. – Dispositions relatives à la protection des personnels 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.	C	Les tours sont entourées d'une clôture. Un panneau signalant le risque est apposé à l'entrée. L'exploitant dispose de masques de protection.
28	Prélèvement d'eau. 2. Qualité de l'eau d'appoint L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants : <i>Legionella pneumophila</i> < 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	NC	Les analyses sur l'eau d'appoint d'avril 2016 montrent une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> de 100 UFC/L, ce qui est non-conforme. Or, il n'y a pas eu d'action corrective ni de nouvelle analyse, car le laboratoire a indiqué que le résultat était conforme (valeur proche du seuil de quantification) et que l'exploitant n'a pas détecté cette erreur.

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
	suit, la mesure de ces deux paramètres est réalisée deux fois, dont une pendant la période estivale. 3. Volumes prélevés Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau. Collecte des effluents. a) Les eaux issues des opérations de vidange, de purge ou toute autre opération liée au fonctionnement du système de refroidissement sont rejetées via le réseau d'eaux usées du site puis, sous réserve du respect des valeurs limites ci-dessous fixées, rejetées au milieu naturel ou raccordées à une station d'épuration. Elles peuvent également être évacuées comme des déchets dans les conditions prévues au chapitre 7.		
31			Les eaux du circuit Hamon sont déversées dans le bassin de décantation. Les eaux du circuit EWK sont rejetés vers la station d'épuration de la commune.
38	VLE pour rejet dans le milieu naturel. I. – Les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent en sortie d'installation les valeurs limites de concentration suivantes, selon le flux journalier maximal autorisé. Pour chacun des polluants rejeté par l'installation le flux maximal journalier est à préciser dans le dossier d'enregistrement. 1. Matières en suspension totales (MEST), demandes chimique en oxygène (DCO) Matières en suspension totales : Flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j 100 mg/l Flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j 35 mg/l DCO (sur effluent non décanté) : Flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j 300 mg/l Flux journalier maximal supérieur à 50 kg/j 125 mg/l Phosphore (phosphore total) : Flux journalier maximal supérieur ou égal à 15 kg/jour 10 mg/l en concentration moyenne mensuelle Flux journalier maximal supérieur ou égal à 40 kg/jour 2 mg/l en concentration moyenne mensuelle Flux journalier maximal supérieur à 80 kg/jour 1 mg/l en concentration moyenne mensuelle 3. Substances réglementées No CAS Fer et composés sur échantillon brut (exprimé en Fe) – 5 mg/l Composés organiques halogénés (en AOX) – 1 mg/l 4. Substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau Substances de l'état chimique : Plomb et composés sur échantillon brut (exprimé en Pb) 7439-92-1 0,5 mg/l Nickel et composés sur échantillon brut (exprimé en Ni) 7440-02-0 0,5 mg/l Substances de l'état écologique : Arsenic et composés sur échantillon brut (exprimé en As) 7440-38-2 50 g/l Cuivre et composés sur échantillon brut (exprimé en Cu) 7440-50-8 0,5 mg/l Zinc et composés sur échantillon brut (exprimé en Zn) 7440-66-6 2 mg/l 5. Autres substances THM (Tri-HaloMéthane) 1 mg/l II. – 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	C	

Article	Points vérifiés	Nature des constats	Observations
	rejetées. En tout état de cause, pour les substances y figurant, les valeurs limites de l'annexe IV sont respectées en sortie de l'installation.		
39	Raccordement à une station d'épuration. I. Pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. • zinc et composés sur échantillon brut (exprimé en Zn) : 2 mg/l • PCB (somme des congénères) : 50 µg/l	NC R	La dernière analyse montre une concentration de 2,14 mg/l. La déclaration GEREP pour l'année 2015 indique flux annuel rejeté de 0,64 kg. L'exploitant doit préciser l'origine des PCB rejetés.

