

Unité interdépartementale des deux Savoie
3 Rue Paul Guiton
74000 Annecy

Annecy, le 19/05/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 13/05/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SGL CARBON SA

131 Place Aristide Bergès
74190 Chedde

Références : 20260513-RAP-InspSGL-TAR
Code AIOT : 0006104769

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 13/05/2026 dans l'établissement SGL CARBON SA implanté 131 Place Aristide Bergès 74190 Passy. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SGL CARBON SA
- 131 Place Aristide Bergès 74190 Passy
- Code AIOT : 0006104769
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société SGL CARBON, sise 131 place Aristide Bergès à Passy, est spécialisée dans la fabrication de produits en graphite de synthèse.

Ces produits se présentent sous la forme de barres ou de cylindres de dimensions diverses et sont destinés à des usages variés, tels que :

- du graphite pour la fabrication du silicium entrant dans la composition des panneaux solaires,
- du graphite de très haute pureté et résistant à de très hautes températures pour les produits utilisés dans la fabrication des semi-conducteurs et des LED,
- du graphite pour différentes applications industrielles : tubes pour les échangeurs thermiques, blocs graphites pour les cuves de réacteurs nucléaires de nouvelle génération, plaques de fibres de carbone pour l'industrie des freins automobiles, etc.

Sur le plan de la situation administrative, les activités de l'établissement sont encadrées par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n° PAIC 2018-0011 du 26 janvier 2018. L'établissement relève par ailleurs de la directive européenne du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite directive « IED ».

Contexte de l'inspection :

- Inspection généraliste produits chimiques

Thèmes de l'inspection :

- AR - 5
- Légionelles / prévention légionellose
- REACH

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Madame la Préfète ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Implantation, aménagement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 2.1	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
3	Surveillance de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.1	Demande d'action corrective	12 mois
4	Entretien et surveillance de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.a	Demande d'action corrective	3 mois
5	Entretien et surveillance de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, articles 3.7.I.1.b, 3.7.I.2, et 3.7.I.3	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Surveillance de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 1.8	Sans objet
6	Suivi de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, articles 3.7.IV, 3.7.V	Sans objet
7	Surveillance de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.c	Sans objet
8	Produits Chimiques	Arrêté Ministériel du 19/05/2004, article 10	Sans objet
9	Entretien et surveillance de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.3	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Dans un délai d'un mois, l'exploitant transmet à l'inspection le rapport de nettoyage et de désinfection annuelle correspondant à l'arrêt de la semaine 39 de 2025.

L'exploitant met en place dans un délai d'un mois une restriction d'accès au niveau de l'escalier d'accès au premier étage du bâtiment à proximité de la TAR.

L'exploitant matérialise la zone avec port du masque obligatoire devant la TAR (au niveau de la petite échelle) à échéance la plus courte entre :

- la mise en place effective du stockage de brai à cet emplacement + 1 mois ;
- la remise de la prochaine occurrence de l'AMR + 1 mois (mise à jour prochaine de l'AMR prévue en août 2026).

Dans les mêmes délais, l'exploitant informe l'inspection des installations classées de la réalisation de ces actions par l'envoi de tout justificatif pertinent.

Au plus tard en août 2026, lors de la mise à jour de l'AMR, l'exploitant fait l'état des lieux des actions du programme d'amélioration présenté à l'étape 8 de l'AMR et précise si l'action est réalisée, ou précise les justifications pertinentes dans le cas contraire. Ce travail sera utilement communiqué au bureau d'études chargé de la prochaine mise à jour de l'AMR.

Enfin, si le responsable HSE est amené à devoir pénétrer dans la zone à restriction d'accès de la TAR, il devrait alors suivre un recyclage de la formation afférente.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Surveillance de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 1.8
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle périodique
Prescription contrôlée : L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-55 à R. 512-66 du code de l'environnement. Ces contrôles ont pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions de la présente annexe, éventuellement modifiées par arrêté préfectoral, lorsqu'elles lui sont applicables.[...]
Constats : La TAR (soumise à déclaration) est incluse dans un établissement ICPE à Autorisation, dont l'arrêté d'autorisation encadre le fonctionnement. La prescription contrôlée ne s'applique donc pas.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Implantation, aménagement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 2.1
Thème(s) : Risques chroniques, Règles d'implantation
Prescription contrôlée : a) Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air ni au droit d'ouvrants. Les points de rejets sont aménagés de façon à éviter l'aspiration de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures ; b) L'installation est implantée à une distance minimale de 8 mètres de toute ouverture sur un local occupé.
Constats : <u>Documents consultés :</u> « 20240827 Dossier AMR TAR_SGL_CARBON_V2.pdf" (Analyse Méthodique des Risques - AMR de 2024) ; "48121 Implantation équipement eau refroidissement.pdf" (Plan d'implantation de 1996) L'installation est une tour de marque CIAT (modèle HRO 227 C) située en extérieur. Les photos et le plan d'implantation montrent une tour dégagée. L'Analyse Méthodique des Risques (AMR) réalisée le 27 août 2024 par la société CEBIOS mentionne explicitement dans son tableau des facteurs de risque (Facteur n°2) : "TAR à proximité d'un passage utilisé par les salariés / Présence d'une porte - ouvrant à moins de 8 mètres". L'exploitant a classé ce risque avec une importance "moyenne" (**). Dans son programme d'amélioration (Étape 8 de l'AMR), l'exploitant a planifié une action corrective consistant en une "Restriction d'accès ou pose de chaîne restreignant l'accès à la TAR avec panneau associé". Cette action est placée sous la responsabilité de M. Thomas HURTIER avec une échéance fixée à la "Fin d'année 2024". L'exploitant a expliqué que des restrictions d'accès seraient opérationnellement compliquées car certains personnels doivent accéder à ces zones pour maintenance (sur la TAR ou autres équipements). Le choix a été fait de former un nombre conséquent de personnes aux risques légionnelles (voir point de contrôle suivant). Aussi, lors de la visite des installations, l'exploitant a expliqué qu'une zone de stockage de brai devait très prochainement être placée à gauche de l'accès faisant face à la TAR (accès par la petite échelle). Cette nouvelle configuration changera alors la zone qu'il est possible de délimiter concernant cet accès. Au niveau de l'accès latéral, un escalier permet de monter au premier étage du bâtiment accolé à la TAR. Selon les explications de l'exploitant, l'AMR consultée, et la visualisation in situ de la TAR, cet escalier semble intercepter le zonage TAR à restriction d'accès. Bien que l'affichage en présence permette (sauf erreur d'interprétation) de comprendre que le franchissement de la première marche d'escalier fait entrer dans la zone nécessitant le port du masque, il semble nécessaire d'ajouter une restriction physique de l'accès (pour exemple une simple cordelette en travers de l'escalier avec reprise de l'affichage de la zone avec port du masque obligatoire pourrait suffire).

Mis à part la restriction d'accès détaillée plus haut, les affichages des zones avec port du masque obligatoire au niveau de la TAR sont lisibles et clairs. Des masques sont mis à disposition à proximité de la TAR.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant met en place dans un délai d'un mois une restriction d'accès au niveau de l'escalier d'accès au premier étage du bâtiment à proximité de la TAR. L'exploitant matérialise la zone avec port du masque obligatoire devant la TAR (au niveau de la petite échelle) à échéance la plus courte entre : - la mise en place effective du stockage de brai à cet emplacement + 1 mois ; - la remise de la prochaine occurrence de l'AMR + 1 mois (mise à jour prochaine de l'AMR prévue en août 2026). Dans les mêmes délais, l'exploitant informe l'inspection des installations classées de la réalisation de ces actions par l'envoi de tout justificatif pertinent.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Surveillance de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.1
Thème(s) : Risques chroniques, Formation du personnel
Prescription contrôlée : L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une ou de plusieurs personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients 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 *Legionella pneumophila* est dispensée aux opérateurs concernés.

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

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

Constats :

Documents consultés :

"SOP_GS_0607_CHD_FR.pdf" (Procédure interne de suivi TAR - Pages 1 et 2)

"20240827 Dossier AMR TAR_SGL CARBON_V2.pdf" (Tableau des facteurs de risque et programme d'action)

"Attestation de formation BROCHET.pdf", "LOURMAN TABES.pdf", "MERMET BOUVIER.pdf", "VERDU.pdf"

"KURITA - MANUEL D'EXPLOITATION TAR SGL CARBON - 20211130.pdf" (Attestations Kurita en fin de document)

Désignation des responsables :

La procédure "SOP_GS_0607_CHD_FR.pdf" désigne formellement M. Sylvain COLLET (Responsable HSE) comme surveillant principal et M. Eddy BIANCHIN comme suppléant.

État de la formation interne :

L'exploitant a transmis 4 attestations de formation réalisées par l'APAVE en février 2024 pour MM. BROCHET, LOURMAN-TABES, MERMET-BOUVIER et VERDU. Ces formations sont valides jusqu'en février 2029.

Cependant, l'Analyse Méthodique des Risques (AMR) d'août 2024 identifie un facteur de risque majeur (N°5) : "Pas de formation légionelle et tour aéroréfrigérante pour responsable fluides et une partie de l'équipe HSE". L'action corrective N°5 prévoit d'organiser cette formation d'ici la fin d'année 2024.

L'exploitant a présenté en séance le fichier de suivi des formations, permettant de justifier de la formation aux risques légionelles d'un nombre conséquent de personnels (électriciens, service de maintenance, service HSE, etc.).

Du fait de la date de dernière formation légionelles en 2017, il a été discuté en séance que le responsable HSE pourrait utilement suivre également un recyclage de cette formation (car n'ayant pas pu participer à la session de rappel du 25/06/2025 du fait de son absence temporaire de l'entreprise).

État de la formation des prestataires :

L'exploitant a présenté les attestations de son prestataire CTC pour 4 personnes susceptibles d'intervenir sur la TAR. Chacune est datée du 23 avril 2024 et est donc valide.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Si le responsable HSE est amené à devoir pénétrer dans la zone à restriction d'accès de la TAR, il devrait alors suivre un recyclage de la formation afférente.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 12 mois

N° 4 : Entretien et surveillance de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.a
Thème(s) : Risques chroniques, Analyse méthodique des risques
Prescription contrôlée : 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, et notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet au titre des points 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, les 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 au point II.1 et II.2 b, et a minima une fois tous les deux ans, 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 la mise à jour des plans d'entretien et de surveillance et à la planification, le cas échéant, de nouvelles actions correctives. Les conclusions et éléments de cette révision sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Constats :

Documents consultés :

"20240827 Dossier AMR TAR_SGL_CARBON_V2.pdf" (AMR complète de 2024)

"SOP_GS_0607_CHD_FR.pdf" (Procédure interne - Page 2, paragraphe 5)

L'exploitant a transmis le document "20240827 Dossier AMR TAR_SGL_CARBON_V2.pdf", élaboré avec le bureau d'études CEBIOS. L'historique des modifications (page 17) montre une Version 1 au 16/06/2022 et une Version 2 au 27/08/2024. Le délai de révision de 2 ans est respecté.

L'AMR comprend une fiche descriptive détaillée (marque CIAT, modèle HRO 227 C, puissance 930 kW) et un schéma de principe incluant la boucle de refroidissement de l'autoclave via un échangeur tubulaire.

L'analyse suit la méthode HACCP en 12 étapes. Elle identifie 18 facteurs de risque classés par importance (mineure, notable, majeure) couvrant la conception, l'exploitation, la maintenance et la surveillance.

Le document analyse les configurations hydrauliques (Étape 6) et le tableau de synthèse indique "RAS" pour l'hydraulique.

L'origine de l'eau est identifiée (eau de source/potable).

Le schéma de principe (page 9) localise le point de prélèvement, repéré "PPT", situé sur le circuit de retour d'eau vers la tour, en amont de la dispersion.

Les photos d'illustration (Étape 2) montrent que le point de prélèvement est identifié physiquement sur l'installation par un panneau jaune : "Prendre eau de ruissellement pour le prélèvement de l'échantillon". Il semble situé hors de l'influence directe de l'arrivée d'eau d'appoint, conformément aux guides techniques.

Lors de la visite d'inspection, il a été discuté que les actions du programme d'amélioration de l'AMR (étape 8) ne faisaient pas l'objet d'un suivi spécifique. Certaines ayant été réalisées, d'autres jugées non pertinentes, ou reportées, etc. mais sans qu'une justification n'ait été systématiquement formalisée.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Au plus tard en août 2026, lors de la mise à jour de l'AMR, l'exploitant fait l'état des lieux des actions du programme d'amélioration présenté à l'étape 8 de l'AMR et précise si l'action est réalisée, ou précise les justifications pertinentes dans le cas contraire. Ce travail sera utilement communiqué au bureau d'études chargé de la prochaine mise à jour de l'AMR.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : Entretien et surveillance de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, articles 3.7.I.1.b, 3.7.I.2, et 3.7.I.3
Thème(s) : Risques chroniques, Plans d'entretien et de surveillance
Prescription contrôlée : b) Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risque de prolifération et de dispersion des 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, tels que définis au I.1.3 des présentes consignes d'exploitation. 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 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 ou de fonctionnement intermittent sont analysés dans l'AMR et font l'objet de procédures adaptées dans le plan d'entretien et de surveillance. L'exploitant assure une gestion continue du risque de prolifération et de dispersion des légionelles à partir du moment où le circuit est en eau, au même titre qu'une installation fonctionnant en continu. Il s'assure de l'efficacité des actions préventives mises en œuvre, notamment en regard des objectifs de concentration en *Legionella pneumophila*.

Constats :

Documents consultés :

"SOP_GS_0607_CHD_FR.pdf" (Procédure interne SGL - Article 6, page 2 et Article 11.2, page 6)

"KURITA - MANUEL D'EXPLOITATION TAR SGL CARBON - 20211130.pdf" (Plans détaillés de Kurita)

"20240827 Dossier AMR TAR_SGL_CARBON_V2.pdf" (Étape 9 : Plans de suivi, pages 15-18)

Existence et mise à jour des plans :

L'exploitant s'appuie sur le document "KURITA - MANUEL D'EXPLOITATION" qui définit le programme de traitement et de suivi. Ces plans ont été mis à jour dans l'AMR de 2024 (Étape 9).

Stratégie de traitement préventif :

Le traitement est permanent et repose sur le biocide oxydant DILURIT CAT / DILURIT BCS (Monochloramine).

Usage des Biocides Non Oxydants (BNO) : Le manuel Kurita précise que les produits FERROCID 8583 et TURBANION M106 sont utilisés "uniquement en cas de dérive" (traitement choc), ce qui est conforme aux recommandations visant à limiter les BNO aux actions curatives.

En séance, l'exploitant a confirmé que l'utilisation de BNO est strictement réservée au traitement curatif (aucune utilisation en traitement préventif).

Plan de surveillance (Indicateurs) :

Le plan définit des valeurs cibles, d'alerte et d'action pour le pH (8,8 - 9,3), la conductivité (1000 µs/cm), le TH et le chlore total.

Fréquence des analyses Legionella :

L'article 7.4.7 de l'Arrêté Préfectoral de 2018 autorise une fréquence de prélèvement "au minimum bimestrielle". L'exploitant respecte ce cadre avec une surveillance bimestrielle programmée dans son plan de surveillance analytique.

Nettoyage annuel :

La procédure "SOP_GS_0607" prévoit un arrêt annuel pour nettoyage/désinfection.

Selon l'exploitant, le précédent arrêt a eu lieu en semaine 39 en 2025. Cependant, en séance il n'a pas été possible de présenter à l'inspecteur le rapport d'intervention du prestataire (nettoyage et désinfection annuelle).

Transmission GIDAF :

La procédure interne (Article 11.2) confie au Responsable HSE l'enregistrement des résultats sous l'outil GIDAF. Selon la vérification faite par sondage par l'inspecteur sur la plateforme GIDAF, l'exploitant déclare les résultats des analyses légionelles selon les fréquences requises.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Dans un délai d'un mois, l'exploitant transmet à l'inspection le rapport de nettoyage et de désinfection annuelle correspondant à l'arrêt de la semaine 39 de 2025.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : Suivi de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, articles 3.7.IV et 3.7.V
Thème(s) : Risques chroniques, Vérification de l'installation, carnet de suivi et bilans annuels
Prescription contrôlée : IV. - Suivi de l'installation 1. Vérification de l'installation : Dans les six mois suivant la mise en service d'une nouvelle installation ou un dépassement du seuil de concentration en <i>Legionella pneumophila</i> de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, dans le but de vérifier que les mesures de gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles prescrites par le présent arrêté sont bien effectives. Sont considérés comme indépendants et compétents les organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-61 à R. 512-66 du code de l'environnement, pour la rubrique n° 2921 des installations classées pour la protection de l'environnement. Ce contrôle est à la charge de l'exploitant, en vertu de l'article L. 514-8 du code de l'environnement. [...] A l'issue de ce contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les points pour lesquels les mesures ne sont pas effectives. L'exploitant met en place les mesures correctives correspondantes dans un délai de trois mois. Pour les actions correctives nécessitant un délai supérieur à trois mois, l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées le planning de mise en œuvre. Dans le cas où la vérification fait suite à un dépassement du seuil de concentration en <i>Legionella pneumophila</i> de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant transmet le rapport et le planning de mise en œuvre éventuel à l'inspection des installations classées. Un contrôle périodique effectué sur l'installation en application de l'article L. 512-11 du code de l'environnement dans un délai de six mois suivant la mise en service de l'installation ou un dépassement du seuil de concentration en <i>Legionella pneumophila</i> de 100 000 UFC/L tient lieu de vérification.

2. Carnet de suivi :

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

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, un contrôle périodique ou une vérification.

V. - Bilan annuel

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

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

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

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

Constats :

Documents consultés :

"SOP_GS_0607_CHD_FR.pdf" (Articles 7 et 9, pages 4 et 5)

"20240827 Dossier AMR TAR_SGL CARBON_V2.pdf" (Étapes 6 et 8, pages 13 et 15)

Vérification par un organisme indépendant :

L'installation étant ancienne (plans datant de 1996), la vérification de mise en service est caduque. Sur base des vérification faite par l'inspecteur sur la plateforme GIDAF, aucun résultat ne fait état d'un dépassement récent (sur les années 2021 à 2026) de 100 000 UFC/L ayant nécessité une vérification technique sous 6 mois.

Carnet de suivi :

La procédure interne de SGL Carbon, "SOP_GS_0607_CHD_FR.pdf" (Article 7), liste 18 catégories de documents à intégrer (plans, procédures, résultats d'analyses, rapports AMR, etc.), ce qui semble très rigoureux.

L'Analyse Méthodique des Risques (AMR) d'août 2024 identifie une lacune notable (Facteur de risque n°16) : "Carnet de suivi insuffisamment complété (absence d'indication de toutes les périodes d'arrêts complets ou partiel de la tour dans le carnet de suivi...)".

Dans l'AMR en version 2024, l'exploitant a planifié une action de formalisation (Action N°16) avec une échéance à octobre 2024.

En séance l'exploitant a expliqué que le précédent responsable du suivi de la TAR n'avait pas suffisamment formalisé le suivi. En revanche, la personne en charge actuellement de ce suivi a formalisé dans un carnet de bord informatisé le suivi de la TAR de manière suffisante au regard la réglementation. Ce carnet de bord a été présenté à l'inspecteur.

Cependant il peut être émis la réserve suivante : du fait de la mise en place récente de ce suivi, il n'existait pas d'exemple d'arrêt annuel de la TAR qui aurait été documenté dans ces carnet. L'exploitant a alors expliqué que les arrêts seraient alors visualisables par une colonne surlignée en rouge avec la mention « ARRET ». L'inspection valide ce formalisme, sous réserve qu'apparaisse clairement les dates de début et de fin de l'arrêt (soit en début de colonne, dans la cellule correspondant à la semaine correspondante, soit dans la mention ajoutée manuellement « ARRET du xx au xx »). <u>Bilan annuel interprété :</u> Le bilan de l'année 2025 a effectivement été transmis avant le 31 mars 2026 (transmission par courriel du 11 février 2026). Il n'appelle pas de remarque particulière de l'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Surveillance de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.3.7.I.1.c
Thème(s) : Risques chroniques, Procédures d'arrêt et de redémarrage
Prescription contrôlée : 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) ; ◦ 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. Les périodes d'arrêt et les redémarrages constituent des facteurs de risque pour l'installation, les modalités de gestion de l'installation pendant ces périodes doivent être établies par l'exploitant de manière à gérer ce risque, qui dépend notamment de la durée de l'arrêt et du caractère immédiat ou prévisible de la remise en service et de l'état de propreté de l'installation. Dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé ou redémarrage saisonnier, une analyse en Legionella pneumophila est réalisée.
Constats : <u>Documents consultés :</u> "SOP_GS_0607_CHD_FR.pdf" (Annexe 2 « Procédure Légionnelle », pages 41 et 42 ; et Article 11.3, page 7).

"KURITA - MANUEL D'EXPLOITATION TAR SGL CARBON - 20211130.pdf" (Paragraphe 1 « En fonction du type de fonctionnement », page 27).
"20240827 Dossier AMR TAR_SGL_CARBON_V2.pdf" (Étape 8, page 15).

Procédure d'arrêt immédiat de la dispersion :

L'exploitant a formalisé une procédure d'arrêt immédiat de la dispersion dans l'Annexe 2 du document "SOP_GS_0607_CHD_FR.pdf". Elle décrit l'utilisation d'un commutateur sur l'écran de supervision intitulé « Légionnelle arrêt ventilateur ». La procédure précise également les actions associées, comme l'arrêt des étuvages et l'isolation des circuits des joints d'eau. Des captures d'écran de l'interface de pilotage confirment l'existence opérationnelle de ce dispositif.

Gestion des arrêts et redémarrages :

Le document "KURITA - MANUEL D'EXPLOITATION" définit deux protocoles selon la durée de l'arrêt :

Arrêt < 7 jours : Vérification du bon fonctionnement des appareils de dosage et de déconcentration.

Arrêt > 7 jours (arrêt prolongé) : Vidange de la tour et réalisation d'un traitement choc de « niveau 1 » au redémarrage.

Cas des arrêts prolongés (> 1 semaine) : La fiche réflexe du responsable secteur (Article 11.3 de la SOP) interdit formellement le redémarrage après un arrêt de plus d'une semaine si l'opération annuelle de nettoyage/désinfection n'a pas été réalisée.

L'exploitant a expliqué que ses arrêts annuels sont prévu pour durer simplement du lundi au vendredi. Ils ne sont alors pas considérés comme des arrêts prolongés.

Analyse légionelles après redémarrage :

la prescription impose une analyse de Legionella pneumophila dans un délai de 48h à 1 semaine après tout redémarrage suite à un arrêt prolongé ou saisonnier. Les procédures internes reprennent cette exigence temporelle pour les tests d'efficacité après actions curatives.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Produits Chimiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 19/05/2004, article Art. 10

Thème(s) : Risques chroniques, Etiquetage des produits biocides

Prescription contrôlée :

L'étiquette d'un produit biocide doit porter de manière lisible et indélébile les indications suivantes rédigées en français :

a) L'identité de toute substance active biocide contenue dans le produit et sa concentration en unités métriques ; [...]

d) Les utilisations autorisées du produit biocide ;

e) Les instructions d'emploi et la dose à appliquer pour chaque usage autorisé, exprimée en unités métriques ; [...]

j) Le délai nécessaire pour l'apparition de l'effet biocide et sa durée d'action, l'intervalle à respecter entre les applications du produit biocide ou entre l'application et l'utilisation ultérieure du produit, de la matière ou de la surface qui a été traitée ou l'accès ultérieur de l'homme ou des

animaux à la zone d'utilisation du produit biocide, y compris des indications concernant les moyens et mesures de décontamination et la durée de ventilation nécessaire des zones traitées ; [...] l) Des indications concernant les mesures de précaution à prendre pendant l'utilisation, le stockage et le transport ; [....]
Constats : <u>Documents consultés :</u> "KURITA - MANUEL D'EXPLOITATION TAR SGL CARBON - 20211130.pdf" (Pages 8 et 13) "57517_-Dilurit_cat(FR-fr).pdf" (Fiche de Données de Sécurité - FDS) "47222_-Dilurit_BC_S-System(FR-fr).pdf" (FDS) "48202_-Ferrocid_8583(FR-fr).pdf" (FDS) "51416WS_-Turbanion_M_106(FR-fr).pdf" (FDS) <u>Identification des produits :</u> L'Analyse Méthodique des Risques (AMR) de 2024 et le Manuel d'exploitation KURITA listent précisément les produits biocides utilisés sur le site : Traitement préventif (oxydants) : DILURIT CAT et DILURIT BCS. Traitement choc (non-oxydants - BNO) : FERROCID 8583 et TURBANION M106. <u>Conformité des Fiches de Données de Sécurité (FDS) :</u> Les FDS transmises sont rédigées en français, conformes au règlement REACH. Elles identifient les substances actives (ex: hypochlorite de sodium pour le Dilurit cat, mélange d'isothiazolinones pour le Ferrocid 8583). Elles précisent les mesures de protection individuelle (masques, gants) et les précautions de stockage. <u>Usage autorisé (Type TP11) :</u> Le Manuel d'exploitation KURITA (page 13) certifie que les produits DILURIT sont spécifiquement adaptés pour le conditionnement des réseaux de type tour aéroréfrigérée (IRDEFA).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Entretien et surveillance de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art. 3.7.I.3
Thème(s) : Risques chroniques, Analyses des légionelles
Prescription contrôlée : c) Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles : Le laboratoire, chargé par l'exploitant des analyses en vue de la recherche des Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (version 2020) 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 (version 2020) ou toute autre méthode reconnue par le ministère en charge des installations classées. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

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

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

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- date et heure de réception de l'échantillon ;
- date et heure de début de l'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 mesurés au lieu du prélèvement ;
- nature (dénomination commerciale et molécules) et concentration cible pour les produits de traitements utilisés dans l'installation (biocides oxydants, non oxydants biodispersants, anticorrosion...);
- date de la dernière injection de biocide, nature (dénomination commerciale et molécule) et dosage des produits injectés.

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

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

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

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

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

Constats :

Documents consultés :

"20240827 Dossier AMR TAR_SGL_CARBON_V2.pdf" (Pages 2, 9 et 16)

"Attestation conservation - SGL 2026.pdf" (Lettre du laboratoire CTC du 27 avril 2026)

"Attestation de formation BROCHET.pdf"

"SOP_GS_0607_CHD_FR.pdf" (Articles 11.2 et 11.3)

Laboratoire et Accréditation :

L'Analyse Méthodique des Risques (AMR) d'août 2024 identifie le laboratoire CTC comme prestataire pour les analyses de légionelles. Le plan de surveillance analytique précise que les numérations de *Legionella pneumophila* sont réalisées selon la méthode NF T90-431 sous accréditation COFRAC.

Conservation des souches :

L'exploitant a transmis une attestation spécifique du laboratoire CTC Environnement, datée du 27 avril 2026. Par ce document, le laboratoire s'engage formellement à :

Conserver les souches de légionelles pendant 3 mois en cas de résultat $\geq 100\ 000$ UFC/L (conformément à l'article 8 de l'arrêté du 13/12/2004).

Envoyer une alerte immédiate en cas de résultats intermédiaires positifs.

Modalités et personnel de prélèvement :

L'attestation de formation de M. Jean-François BROCHET (février 2024) confirme qu'il a acquis les connaissances sur les « modalités de prélèvement d'échantillons ».

Fréquence et transmission :

L'article 7.4.7 de l'arrêté d'autorisation de 2018 fixe une fréquence de surveillance bimestrielle, ce qui est repris dans le plan de suivi de l'exploitant.

La procédure interne "SOP_GS_0607..." confie au Responsable HSE l'organisation de ces analyses et leur enregistrement systématique dans l'outil GIDAF.

Interprétation des résultats :

Les procédures internes (Annexe 3 de la SOP) et l'AMR (Étape 11) intègrent les logigrammes de décision réglementaires en cas de dépassement des seuils de 1 000 et 100 000 UFC/L, incluant l'information de l'inspection sous 48h.

Type de suites proposées : Sans suite