

Unité Inter-Départementale Anjou Maine  
rue du Cul d'Anon  
BP 80145  
49183 Saint-barthélémy d'Anjou

Saint-barthélémy d'Anjou, le 25 janvier 2024

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 14/12/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **MICHELIN**

16 rue de Toutlemonde  
49300 Cholet

Références : 2024-013\_AUTO\_Michelin – Cholet\_RAP  
Code AIOT : 0006300877

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/12/2023 dans l'établissement MICHELIN implanté 16 rue de Toutlemonde 49300 Cholet. L'inspection a été annoncée le 22/11/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

La visite a été réalisée dans le cadre du Plan Pluriannuel de Contrôle (PPC).

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- MICHELIN
- 16 rue de Toutlemonde 49300 Cholet
- Code AIOT : 0006300877
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Non

Michelin est une entreprise de fabrication de pneumatiques spécialisée dans les pneus de tourisme, camionnettes et 4x4. Sa production est d'environ 130 000 tonnes de mélanges par an et 55 000 tonnes de pneus par an. L'effectif est de 1048 personnes . L'usine est située sur la commune de Cholet.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

Situation administrative,  
Programme de surveillance annuel des chaudières - rejets atmosphériques,  
Plan de gestion de solvants,  
Consommation d'eau,  
Contrôle des niveaux sonores,  
État des stocks des substances ou mélanges dangereux,  
Installations électriques – mise à la terre,  
Mesure des conditions météorologiques,  
Sécheresse – diagnostic,  
Eau - RSDE - programme de surveillance (Pour mémoire – non abordé en inspection).

**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 Monsieur le Préfet ; 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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

La visite a notamment mis en évidence la nécessité de clarifier le statut réglementaire des installations de combustion du site et les dispositions applicables.

Ce volet est prioritaire.

L'inspection des installations classées répondra par ailleurs à l'exploitant de manière spécifique et disjointe concernant la thématique RSDE.

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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
3	Plan de gestion de solvants	Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 2 - Art. 5.2.2	Sans objet
6	État des stocks des substances ou mélanges dangereux	Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 6 - Chapitre 1 - Art. 1	Sans objet
7	Installations électriques – mise à la terre	Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 6 - Chapitre 2 - Art. 6	Sans objet
8	Mesure des conditions météorologiques	Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 6 - Chapitre 5 - Art. 7	Sans objet
9	Sécheresse - diagnostic	Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 3 - Chapitre 1 - Art. 2	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Situation administrative	Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 1 - Chapitre 1 - Art. 4	Sans objet
2	Programme de surveillance annuel des chaudières - rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 2 - Art. 5.1.2 et 8	Sans objet
4	Consommation d'eau	Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 3 - Chapitre 1 - Art. 1	Sans objet
5	Contrôle des	Arrêté Préfectoral du 10/12/2020,	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	niveaux sonores	article Titre 5 - Art. 5	

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

La visite a notamment mis en évidence la nécessité de clarifier le statut réglementaire des installations de combustion du site et les dispositions applicables.

Ce volet est prioritaire.

L'inspection des installations classées répondra par ailleurs à l'exploitant de manière spécifique et disjointe concernant la thématique RSDE.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Situation administrative

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 1 - Chapitre 1 - Art. 4
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Analyse
<b>Prescription contrôlée :</b> Installations visées par une rubrique de la nomenclature des installations classées
<b>Constats :</b>  La situation administrative du site a été mise à jour de manière récente (Arrêté préfectoral du 10 décembre 2020). L'exploitant ne mentionne aucune évolution significative. Il devra cependant considérer les petits ajustements suivants : - 2662-2 passé en 2662-1 (régime de classement E inchangé), - 2921-1 passé en 2921-1-a (régime de classement E inchangé), - 1434-1-b réévaluer le classement afin notamment de déterminer si une partie ne relève pas de la rubrique 1435, - 2925 passé en 2925-1 (régime de classement D inchangé).
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 2 : Programme de surveillance annuel des chaudières - rejets atmosphériques

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 2 - Art. 5.1.2 et 8 notamment
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Rejets atmosphériques des chaudières
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant met en place un programme de surveillance des émissions de polluants conformément aux arrêtés ministériels précités pour les installations de combustion avec une fréquence minimale annuelle.
<b>Constats :</b>  L'exploitant dispose des installations de combustion suivantes : une installation de trigénération avec une turbine à gaz et une chaudière de postcombustion de 23,6 MW (régime E), une chaudière biomasse de 10 MW (régime DC), une chaudière gaz 643 de 25,2 MW (régime E).  L'exploitant a présenté les rapports suivants :

<p>1. Rapport Apave : 2271713-001 en date du 03/08/2023 concernant les chaudières 643 et biomasse (Intervention des 28 et 29/06/2023)</p> <p>2. Rapport Apave : 2312286-001-1 en date du 10/11/2023 concernant la chaudière 643 (Intervention du 09/10/2023)</p> <p>3. Rapport Apave : 22016764-1 en date du 14/11/2023 concernant la chaudière 643 (Intervention du 07/11/2022)</p> <p>4. Rapport Apave : 22016764-2 en date du 04/01/2023 concernant la TAG (Intervention du 08/12/2022)</p> <p>5. Rapport Apave : 23018362-1 en date du 12/04/2023 concernant la chaudière 643 (Intervention du 06/03/2023).</p> <p>Les dispositions notamment de l'article 5.1.2 de l'arrêté préfectoral DIDD - 2020 - n°259 ne semblent cependant pas adaptées aux installations de combustion du site.</p> <p>L'exploitant transmettra en conséquence toutes les informations utiles permettant de définir les dispositions réglementaires applicables (Nationales et spécifiques au site) à l'ensemble des installations de combustion du site, ce qui permettra d'évaluer le degré de conformité.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

### N° 3 : Plan de gestion de solvants

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 2 - Art. 5.2.2</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Plan de gestion de solvants</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant met en place un plan de gestion de solvant, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Il précise ses actions visant à réduire la consommation de solvants.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a présenté un plan de gestion de solvants pour l'année 2022.</p> <p>Production de pneumatiques sur l'année : 43520 tonnes.</p> <p>Les principales données sont les suivantes :</p> <p>I1a + I1b = 61,56 tonnes (1,41 g/kg)</p> <p>I1c = 0 t</p> <p>I2 (Solvants réutilisés à l'entrée de l'unité) = 0 t</p> <p>O2 (Perte de solvants dans les eaux) = 0 t</p> <p>O3 (Quantité de solvants qui subsistent dans les produits) : 0 t</p> <p>O4 (Émissions non captées de solvants dans l'air) = 55,08 t (1,27 g/kg)</p> <p>O6 (Solvants contenus dans les déchets collectés) = 2,36 t (0,05 g/Kg)</p> <p>O7 (Solvants dans des préparations qui sont vendues) = 4,12 t (0,09 g/kg)</p> <p>O9 (Solvants organiques libérés d'une autre manière) = 0 t</p> <p>Consommation des ateliers de préparation/confection/ finition = 55,08 t (1,27 g/Kg)</p> <p>Consommation de l'atelier de cuisson = 0 t</p> <p>Emissions totales : I1 - (O6 + O7) = 55,08 t (1,27 g/kg)</p> <p>Les actions 2022 sont décrites :</p> <p>Pour la technologie dite « CJK » : les bandes de liaisons permettant de supprimer l'utilisation de dissolution, toutes les dimensions modifiables à date ont été remplacées.</p> <p>Des recherches de substitution sont menées par le central Michelin. Des tests sont en cours sur certains sites.</p> <p>L'article 5.2.1 est respecté : émissions cibles de 2,63 g/kg</p> <p>Les émissions diffuses sont par contre supérieures à 25% de la quantité de solvants utilisée (article 5.2.3).</p>

<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites

#### N° 4 : Consommation d'eau

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 3 - Chapitre 1 - Art. 1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Consommation d'eau
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Consommation d'eau</p> <p>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 :</p> <p>Côté logistique Réseau public d'adduction d'eau potable (AEP) Eau du Ribou (étang), La Moine- Eau potable de la ville de Cholet 270 000 m<sup>3</sup></p> <p>Parking site Réseau public d'adduction d'eau potable (AEP) Idem – Eau potable de la ville de Cholet 100 000 m<sup>3</sup></p> <p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant effectue un suivi mensuel de ses consommations d'eau. Un tableau recensant les consommations à compter de janvier 2022 a été remis. Il distingue : l'usage sanitaire, l'usage industriel, le total, le ratio consommation/production. L'exploitant effectue un suivi mensuel de ses consommations d'eau. Les consommations globales sont : 2022 : 205423 m<sup>3</sup> 2023 : 188803 m<sup>3</sup> 2 factures ont été fournies concernant les données d'octobre 2023 confirmant les éléments du suivi mensuel. L'exploitant a engagé un programme de réduction de ses consommations d'eau. Les limites de consommation sont très largement respectées.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 5 : Contrôle des niveaux sonores

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 5 - Art. 5
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Contrôle des niveaux sonores
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Article 5. Contrôle des niveaux sonores</p> <p>Une campagne de mesure des niveaux d'émissions sonores représentatifs de l'activité du site est effectuée à l'occasion de toute modification notable des installations ou de leurs conditions d'exploitation et au minimum tous les cinq ans, par une personne ou un organisme qualifié. Ces mesures, destinées en particulier à apprécier le respect des valeurs limites, sont réalisées dans des conditions représentatives du fonctionnement des installations en limites de propriété de l'installation. Les frais sont supportés par l'exploitant. Les résultats sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Dans le cas où les mesures font apparaître le non-respect des prescriptions qui précèdent, l'exploitant en informe l'inspection dans le mois qui suit la réception des résultats, en précisant les</p>

mesures prises ou prévues pour y remédier.
<b>Constats :</b>  L'exploitant a présenté un rapport de l'APAVE n°23143776-1 du 19/04/2023 correspondant à une intervention du 07 au 11 avril 2023. Les mesures ont été réalisées en 4 points en limite de propriété et en 4 points en zones à émergence réglementée. Toutes les mesures sont conformes de jour comme de nuit. Il convient cependant que le rapport reprenne également les dispositions réglementaires de l'arrêté préfectoral.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 6 : État des stocks des substances ou mélanges dangereux**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 6 - Chapitre 1 - Art. 1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, État des stocks des substances ou mélanges dangereux
<b>Prescription contrôlée :</b> Article 1. État des stocks des substances ou mélanges dangereux L'état des stocks des substances ou mélanges dangereux susceptibles d'être présents dans l'établissement (nature, état physique, quantité, emplacement) est constamment tenu à jour, en tenant compte des mentions de dangers codifiées par la réglementation en vigueur.
<b>Constats :</b>  L'exploitant a présenté un état des stocks concernant les produits menant au classement Seveso du site. Les niveaux autorisés sont respectés. Pour chaque rubrique, la synthèse décrit les différentes substances et leur localisation. Il est nécessaire que cette fiche de synthèse extraite rapidement soit accompagnée d'un plan de localisation des substances. La fiche de synthèse serait également utilement complétée avec le numéro CAS et les mentions de danger des substances. L'état des stocks ne comporte pas la situation concernant les matières combustibles classées 2662 et 2663.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites

**N° 7 : Installations électriques – mise à la terre**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 6 - Chapitre 2 - Art. 6
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Installations électriques – mise à la terre
<b>Prescription contrôlée :</b> Article 6. Installations électriques – mise à la terre Les installations électriques sont conçues, réalisées et entretenues dans le respect de la réglementation en vigueur et le matériel est conforme aux normes françaises qui lui sont applicables. La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle du paratonnerre éventuel. Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles. Une vérification de l'ensemble des installations électriques et des mises à la terre des masses métalliques est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne explicitement les déficiences relevées dans son rapport. Les mesures correctives

<p>sont prises dans les meilleurs délais et tracées.</p> <p>Pour l'éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé. Les appareils d'éclairage fixes ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés ou sont protégés contre les chocs. Ils sont installés de façon à ne pas provoquer un échauffement des revêtements isolants et des matériaux entreposés. L'éclairage de sécurité est conforme aux dispositions réglementaires en vigueur.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a tout d'abord indiqué qu'il dispose de 2 à 4 rapports par bâtiment et au total 25 à 30 rapports.</p> <p>Il est important que l'exploitant dispose d'une note décrivant le mode de vérification de ses installations et les rapports associés.</p> <p>L'exploitant a tout d'abord présenté des bilans globaux.</p> <p>La situation au 01/01/2022 était la suivante : Non-conformités : total (251), U1 (Priorité 1) : 2, U2 : 45, U3 : 204.</p> <p>La situation au 01/01/2023 était la suivante : Non-conformités : total (218), U1 (Priorité 1) : 5, U2 : 49, U3 : 164.</p> <p>Il indique avoir traité 11+17+11+7+68+1+34+22+3 au cours de l'année 2023, soit 174 remarques au total.</p> <p>Il resterait 13 non conformités non traitées : U1 : 1, U2 : 2 et U3 : 10.</p> <p>L'exploitant devra justifier le différentiel observé.</p> <p>Le rapport de vérification du bâtiment 4 (chaufferie), excepté l'aire de lavage et la TAG (Turbine à gaz) traités dans deux autres rapports, a été examiné. D'autres points n'ont pas pu être examinés.</p> <p>Pour la vérification réalisée du 08 au 23/03/2022, le rapport comporte 74 remarques dont une cinquantaine de récurrentes.</p> <p>Sur la partie haute tension (vérification effectuée du 22/03 au 01/06/2023), le rapport mentionne 38 remarques dont 19 récurrentes.</p> <p>L'exploitant a aussi présenté le Q18 du bâtiment 231 (logistique) du 28/08/2023.</p> <p>La vérification est partielle (il conviendrait d'y remédier) mais il est indiqué que l'installation électrique ne peut entraîner des risques d'incendie et d'explosion.</p> <p>L'inspection des installations classées demande à l'exploitant d'améliorer la lisibilité des vérifications (Structuration, découpage, fléchage des rapports) et la traçabilité des levées des remarques.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites</p>

#### N° 8 : Mesure des conditions météorologiques

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 6 - Chapitre 5 - Art. 7</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Mesure des conditions météorologiques</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Article 7. Mesure des conditions météorologiques</p> <p>Un dispositif visible de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent, doit être en place à proximité des installations.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Le dispositif n'était pas installé.</p> <p>L'exploitant s'est cependant engagé à le mettre en place d'ici le 31/03/2024.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites</p>



<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 10/12/2020, article Titre 3 - Chapitre 1 - Art. 2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Étude sécheresse
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>2.2.1 Adaptation des prescriptions de prélèvement en cas de sécheresse</p> <p>L'exploitant réalise un diagnostic détaillé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>des prélèvements ;</li> <li>des consommations d'eau des processus industriels et des autres usages (domestiques, arrosages, lavages...) ;</li> <li>des dispositifs de surveillance ;</li> <li>des mesures à mettre en œuvre face à un risque de pénurie.</li> </ul> <p>Ce diagnostic comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le bilan des consommations en eau (inventaire des usages liés aux process, aux nettoyages, aux refroidissements, aux autres usages y compris non industriels et des quantités d'eau consommées par origine et par usage)</li> <li>une analyse des consommations en eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>comparaison des consommations théoriques (besoins) des procédés et des installations avec les consommations réelles, comparaison avec les meilleures techniques disponibles, notamment évoquées dans les BREFs ou « Conclusions sur les meilleures techniques disponibles », ou selon les règles de l'art (textes et guides professionnels, ratios à la tonne produite, comparaison intra, inter-groupe ...)</li> <li>analyse critique des consommations selon les différents postes en distinguant les usages prioritaires et les postes les plus consommateurs ;</li> <li>analyse des options de réduction des consommations possibles en les priorisant (usages les plus consommateurs, non prioritaires, etc.) par exemples : évaluation des pertes dans les divers circuits de prélèvements ou de distribution de l'entreprise ; réduction des consommations, optimisation des nettoyages, mise en place de recyclage ou de 2<sup>e</sup> usage de l'eau, modification de process/remplacement matériel par un matériel moins consommateur, etc.</li> <li>une estimation des gains potentiels via un bilan coût/avantages (étude des conséquences économiques induites par les réductions graduées étudiées et l'arrêt total des prélèvements (coûts associés aux arrêts éventuels des chaînes de production...)).</li> </ul> </li> </ul> <p>Ce diagnostic doit permettre de définir des actions spécifiques de réduction des prélèvements dans le réseau de distribution à mettre en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de façon pérenne en vue de limiter les consommations d'eau ;</li> <li>en période de crise, graduées si nécessaire en fonction des niveaux atteints lors des périodes de sécheresse).</li> </ul> <p>À cet effet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les ressources alternatives éventuelles devront être étudiées ;</li> <li>un programme de surveillance adaptée des consommations devra être mis en place : indicateurs de suivi/ratios, localisation des points de suivi, paramètres, fréquences...</li> <li>les rejets minimaux à maintenir pour le fonctionnement de l'installation ainsi que le débit minimum du cours d'eau récepteur pouvant accepter ces rejets limités, dans le respect des exigences de qualité applicables à ce cours d'eau (identification des solutions de limitation possible des rejets d'effluents dans le milieu récepteur en cas de situation hydrologique critique, mise en place d'un programme de surveillance renforcé des rejets et/ou d'une surveillance milieu en fonction des niveaux atteints lors des périodes de sécheresse.</li> </ul> <p>2.2.2 Délai de remise du diagnostic et de l'étude</p> <p>Le diagnostic, l'analyse technico-économique, les propositions d'actions relatives à la période de crise (sécheresse) et aux actions pérennes et l'échéancier mentionné à l'article précédent sont transmis à l'inspection des installations classées avant le 1er octobre 2021.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Constats 06/05/2022 :</p>

L'exploitant a transmis ce diagnostic et les études réalisées par "Utilities Performance" sur les consommations en eau du site le 26 octobre 2021 sur la base des compteurs et sous compteurs d'eau existants. Il met en évidence pour 2019 "les postes les plus consommateurs en eau" : production d'eau adoucie pour les chaudières environ 33%, l'appoint pour l'eau réfrigérée environ 33% et une autre partie environ 30% n'est pas précisément identifiée. Une campagne de mesures des consommations d'eau a été réalisée spécifiquement en octobre 2020. Elle confirme que l'appoint du circuit semi-ouvert des TAR (33%) et la production d'eau adoucie (33%) constituent les postes les "plus consommateurs". Concernant les 30% d'eau industrielle restant, ils se répartissent ainsi : consommation usine (process 5%), appoint eau glacée (4%), chaudière biomasse si elle fonctionne (5%), refroidissement des CTA adiabatiques (4%), appoint "moyens de lutte contre l'incendie" (3%), osmoseurs etc. et une partie "autres" qui reste non connue et qui représente 13% (fuites,...).

Une comparaison des ratios de consommations d'eau a été réalisée avec les autres sites Michelin (le site de Cholet se trouve dans les moins consommateurs : le ratio de consommation d'eau estimé à ce jour est de 1.51 m<sup>3</sup>/tonne produite) et avec les BREF-MTD CWW (Systèmes communs de traitement et de gestion des eaux [...]) et ICS (Systèmes de refroidissement industriels).

Un rapport d'Utilities Performance missionné par la société Michelin établit des propositions, sur la base d'une étude technico-économique, visant à réduire les consommations de façon pérenne et en période de sécheresse.

Parmi les 15 actions identifiées, il est noté :

- l'installation de compteurs d'eau supplémentaires pour affiner le suivi des consommations d'eau;
- le recyclage des purges des tours aéroréfrigérantes (coût estimé à 250k€ environ, économie d'eau estimée à 30% par rapport à la situation actuelle soit environ 24000m<sup>3</sup>/an);
- amélioration du fonctionnement des tours aéroréfrigérantes (rapport de concentration à 3, économie d'eau estimée à 20 000m<sup>3</sup>/an, investissement non déterminé et frais de fonctionnement estimé à 14k€/an)
- mise en place de free-cooling sur les CTA (économie d'eau estimée à 2%, investissement non déterminé et frais de fonctionnement estimé à 3 k€/an);
- projet de recyclage d'une partie des eaux industrielles rejetées du site : celles des cuves n°13 (purges d'eau osmosée environ 830 t/an) et atelier OCN (environ 1970 t/an). L'économie d'eau est estimée à 2 600 m<sup>3</sup>/an.

Ce dernier projet a été mis en place. L'inspection des installations classées a constaté, lors de la visite du 06 mai 2022, la mise en place et en service d'un évapoconcentrateur (coût de 576k€). Cet équipement permet également de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> liées au transport des déchets par camions ainsi que la quantité de déchets traitée (environ 120 t/an).

En période de sécheresse, un plan d'actions détaillé par niveau d'alerte a été transmis avec les études. Néanmoins, plusieurs actions nécessitent d'être validées (faisabilité, coût, impact sur le process et l'activité du site...).

En conclusion, l'inspection des installations classées demande à l'exploitant d'établir un plan d'actions sur la base des études réalisées afin qu'il se positionne sur les différentes options présentées. Il est demandé de les prioriser en prenant en compte les actions ayant un impact important sur la consommation d'eau. En particulier, l'amélioration du fonctionnement des tours aéroréfrigérantes qui représente une part importante de la consommation d'eau du site et qui peut également avoir un impact positif sur les rejets aqueux du site est à étudier.

Il est noté également la nécessité de renforcer le suivi des consommations d'eau par l'ajout de compteurs. En effet, une part importante des consommations d'eau n'est pas identifiée (fuites, étanchéité des vannes, etc.).

Constats le 14/12/2023 :

Dans un courrier reçu le 22 juillet 2022, l'exploitant indique que compte tenu des coûts importants engagés pour la réalisation du diagnostic Eau et le déploiement du projet de traitement d'eau par évapoconcentration ainsi que les coûts estimés pour les différentes actions identifiées sur la base de l'étude technico-économique que les décisions sur la priorisation et la réalisation des fiches actions nécessite un avis des membres de l'équipe de direction. Une revue de direction était planifiée en septembre 2022. Le plan validé devait être transmis en octobre 2022. Une action devait aussi être engagée concernant les compteurs après échange avec l'exploitant de la chaufferie.

La direction du site ayant changé, l'exploitant n'était pas en mesure le jour de la visite de présenter plus d'éléments.  
Il est demandé à l'exploitant de transmettre les éléments sollicités lors de la visite du 06/05/2022 et de tenir les engagements pris dans le courrier du 22 juillet 2022.

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites