

Unité interdépartementale des deux Savoie
430, rue Belle Eau
ZI des Landiers Nord
73011 CHAMBERY

CHAMBERY, le 03/08/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 30/06/2023

Contexte et constats

Publié sur 

TRIMET

Rue Henri Sainte Claire Deville

CS 30114

73300 Saint-Jean-de-Maurienne

Références : 20230630-RAP-Insp_TRIMET_AN_secheresse_GEORISQUES
Code AIOT : 0006104466

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 30/06/2023 dans l'établissement TRIMET implanté Rue Henri Sainte Claire Deville CS 30114 73300 Saint-Jean-de-Maurienne. L'inspection a été annoncée le 10/05/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TRIMET
- Rue Henri Sainte Claire Deville CS 30114 73300 Saint-Jean-de-Maurienne
- Code AIOT : 0006104466
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'activité principale de l'établissement TRIMET est la fabrication de produits en aluminium primaire

par électrolyse de l'alumine, extraite de la bauxite.

L'établissement comporte 3 secteurs de production :

- un secteur Carbone pour la fabrication des anodes
- un secteur Electrolyse de l'alumine pour la fabrication de l'aluminium
- un atelier Fonderie, pour solidifier l'aluminium liquide provenant de l'électrolyse

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- action nationale "sécheresse"

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

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Sécheresse – Connaissance du prélèvement et compteur	Arrêté Préfectoral du 07/12/2021, article 3.1.1 et 3.1.2	/	Sans objet
3	Sécheresse – gestion économe de l'eau	Arrêté Préfectoral du 07/12/2021, article 3.2.2	/	Sans objet
6	Sécheresse – Cas des sites demandant une exemption aux restrictions – Cas 3	Arrêté Préfectoral du 07/06/2023, article Article 9 – annexe 3	/	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
2	Prélèvements de secours	Arrêté Préfectoral du 07/12/2021, article 3.1.1	/	Sans objet
4	Sécheresse – Cas des sites demandant une exemption aux restrictions – Cas 1	Arrêté Préfectoral du 07/06/2023, article Article 9 – annexe 3	/	Sans objet
5	Sécheresse – Cas des sites demandant une exemption aux restrictions – Cas 2	Arrêté Préfectoral du 07/06/2023, article Article 9 – annexe 3	/	Sans objet

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

L'établissement TRIMET prélève des quantités importantes d'eau dans le milieu naturel (l'Arc) et sur le réseau d'eau potable. Néanmoins, les quantités rejetées au milieu sont supérieures aux quantités prélevées (réseaux non séparatifs). L'amélioration de la connaissance des circuits et des flux d'eau au sein de l'établissement est nécessaire et l'exploitant a un projet global usine d'instrumentation du réseau pour en améliorer la connaissance et mieux maîtriser la ressource. C'est un pré-requis nécessaire pour la connaissance de la consommation d'eau de l'établissement au sein des différents secteurs. L'exploitant devra aussi définir le "volume de référence" auquel les mesures de réduction de l'arrêté ministériel du 30 juin 2023 sont susceptibles de s'appliquer.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Sécheresse – Connaissance du prélèvement et compteur

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/12/2021, article 3.1.1 et 3.1.2							
Thème(s) : Actions nationales 2023, Suivi des consommations d'eau							
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet							
Prescription contrôlée :							
<ul style="list-style-type: none"> - Identification du ou des milieux de prélèvement - Plan des réseaux d'alimentation - Présence d'un (plusieurs) compteur(s) - Fréquence de relevé et maintenance (optionnel) - Volumes prélevés - Respect des volumes prescrits le cas échéant - Vérification de la déclaration des volumes dans GEREP le cas échéant 							
Constats :							
Les milieux de prélèvements sont bien identifiés par l'arrêté préfectoral du 7/12/2021 :							
Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau	Coordonnées du point de prélèvement	Prélèvement maximal		Prélèvement maximal en période de rabattement de la nappe		Prélèvement maximal
			Horaire (m ³ /h)	Journalier (m ³ /j)	Horaire (m ³ /h)	Journalier (m ³ /j)	
Eau de surface	Barrage EDF de Saint-Félix dans la retenue de Saint-Martin-la-Porte, située à 10 km en amont de l'usine	Lambert II Etendu : X 922240 Y 2034512	1050	25 000	idem	idem	9 000 000
Eau de surface	Barrage EDF de Longefan en alimentation secondaire (secours)	Lambert II Etendu : X: 915 574 Y : 2 039 222	1050	25 000	idem	idem	-
Eau	17 pompages	-	100	2400	650	18 000	1 630 000

souterraine	dans la nappe d'accompagnement de l'Arc						
Réseau d'eau public	Commune de Saint-Jean-de-Maurienne	-	30	700	-	-	100 000

Réseau d'eau potable :

3 nouveaux compteurs communicants ont été placés aux endroits stratégiques sur le réseau d'eau potable.

Le prélèvement est passé de 100000 m³ par an à 31600 m³ par an en 2022.

L'eau potable est utilisée :

- pour les besoins sanitaires des 600 salariés,
- pour nettoyer les véhicules (VL et fenwick),
- en fonderie pour le nettoyage des lingotières et tés (au karcher) et des laminoirs
- pour le nettoyage des bureaux
- pour le refroidissement des bobines via le Stein et ponctuellement des fours Junker avec des échangeurs d'eau en cas de défaut sur le circuit d'eau industrielle
- pour le four Junker, en cas de maintenance, des opérations de 8h sont organisées et le four fonctionne sur eau potable (estimation : 30m³/h pendant 8h soit 240m³).

Eau de surface :

Le prélèvement en eau de surface se fait dans l'Arc, dans la masse d'eau "L'Arc du Rau d'Ambin à l'Arvan, la Valoïrette et le ravin de Saint Julien", code FRDR361b.

La zone hydrographique de l'Arrêté préfectoral Cadre Sécheresse est la « Maurienne ».

Le compteur est situé au-dessus de la galerie de prélèvement, derrière la fonderie.

Il mesure ce qui rentre réellement dans l'usine (pas le trop plein).

L'alimentation de secours passe par le même compteur.

Le compteur est communicant et reporté en supervision. Le cumul mensuel est déclaré sur GIDAF.

Cette eau est utilisée pour du refroidissement :

- refroidissement métal
- refroidissement des anodes à la TAP
- refroidissement des compresseurs Electrolyse
- refroidissement du collecteur Electrolyse
- Château d'eau Fonderie

et également pour les poteaux incendie et des chantiers ponctuels.

Les débits nécessaires au refroidissement ci-dessus ne sont pas mesurés.

Un compteur communicant mesure les rejets en sortie usine.

Eaux souterraines :

Le pompage de l'eau de la nappe permet notamment d'éviter le contact de l'eau avec des installations critiques (électrolyse et four à cuire).

L'eau est renvoyée dans l'Arc (Masse d'eau "L'Arc du Rau d'Ambin à l'Arvan, la Valoïrette et le ravin de Saint Julien").

22 pompes sont installées sur le site.

La masse d'eau concernée est "La nappe des Alluvions de l'Arc en Maurienne", code FRDG308.16 pompes de 20 m³/h équipées de compteurs permettent de rabattre la nappe à l'électrolyse.

Une armoire permet d'obtenir le cumul des débits.

Le rabattement de nappe au four à cuire est fait par 6 pompes dont 3 sont équipées de débitmètres qui donnent une estimation mais un travail est en cours pour fiabiliser les pompes.

Certaines pompes ne sont pas équipées de débitmètres or elles doivent l'être (condition pour que le pompage en nappe puisse être considéré comme une Mesure de Maîtrise du Risque).

Un projet est en cours sur ce point. L'eau de la nappe permet aussi d'alimenter le bassin de secours de 5000 m³ qui peut être utilisée pour du refroidissement (compresseur, métal en fonderie (CCV)).

Il est relevé que le projet de PSH (Plan de Sobriété Hydrique) en cours d'élaboration indique un prélèvement en nappe de 2 698 241 m³ sur 22 pompes pour un prélèvement autorisé de 1 630 000 m³ sur 17 pompes.

Ce point est à clarifier (au besoin, l'arrêté préfectoral devra être actualisé). L'exploitant indique qu'un système global de gestion de l'eau est en projet.

Les rejets (point unique de rejets toutes eaux) sont actuellement comptabilisées par un unique débitmètre.

Dans la déclaration annuelle GEREPE de l'année 2022, l'exploitant a déclaré :

- Prélèvements :
 - eaux de surface : 5 623 798 m³
 - eaux souterraines : 2 698 241 m³
 - eaux potables : 31 633 m³ pour un total de 8 353 672 m³.
- Rejets :
 - rejets raccordés : 31 633 m³
 - rivière Arc : 9 061 986 m³

Les volumes rejetés sont plus importants que les volumes prélevés (présence d'eaux pluviales notamment).

En l'état, il est impossible d'établir la consommation de TRIMET. Un budget a été demandé pour améliorer la connaissance et notamment déterminer le prélèvement net de l'établissement. Une analyse des données en périodes sèches permettrait déjà d'avoir une estimation du prélèvement net.

L'eau est utilisée en grande partie pour la sécurité du site (rabattement de nappe, refroidissement...).

TRIMET indique n'avoir que très peu de flexibilité (éventuellement sur une journée mais difficilement au-delà).

Demande n°1 :

Il est demandé à l'exploitant sous 3 mois :

- d'améliorer la connaissance des circuits et consommations d'eau internes à l'établissement, dans l'objectif notamment de quantifier le prélèvement net.
- de fournir un plan d'actions et un échéancier concernant la mise en œuvre du système de gestion de l'eau.
- de vérifier la déclaration GEREPE concernant les prélèvements et les rejets AEP ; il apparaît peu probable que les volumes prélevés soient strictement identiques aux volumes rejetés à la station de traitement des eaux usées de Saint-Jean-de-Maurienne (potentiel rejet direct à l'Arc d'après le PSH notamment lors de l'utilisation de ces eaux potables pour le refroidissement des fours Junker et Stein, consommation alimentaire...).
- de réaliser une analyse des données (prélèvements versus rejets en période sèche) pour avoir une estimation du prélèvement net.
- de préciser la répartition des volumes prélevés dans les eaux souterraines (déclaration GEREPE 2022) et de vérifier les débits pompés dans les eaux souterraines (l'arrêté préfectoral, dans son article 3.1.1 mentionne 17 pompes avec un débit maximal qui ne correspond pas au débit déclaré dans GEREPE et 6 puits ou forages), préciser le nombre de puits ou forages, de pompes associées et leurs emplacements, ainsi que leurs fonctions. En cas de besoin, l'arrêté préfectoral pourra être actualisé sur ce point.

Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Prélèvements de secours

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/12/2021, article 3.1.1
Thème(s) : Travaux EDF 2024-2025 par sur la galerie de secours
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Travaux 2024-2025 dans la galerie d'amenée d'Hermillon suite à l'incident d'août 2022 à la fenêtre d'accès de l'Echaillon et qui devra être vidangée pendant plusieurs mois au total.
Constats : L'exploitant a pris note de l'information transmise par la DREAL et va prendre l'attache de EDF (indisponibilité de la galerie d'amenée d'eau de secours pendant la période de travaux et de vidange de la galerie).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Sécheresse – gestion économe de l'eau

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/12/2021, article 3.2.2
Thème(s) : Actions nationales 2023, Dispositions prises pour économiser la ressource de manière pérenne
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Actions menées pour réduire la consommation de manière pérenne Dispositions générales L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau et favoriser le recyclage. De manière générale, la réfrigération en circuit ouvert est interdite pour les installations nouvelles. La réfrigération en circuit ouvert des installations existantes (solidification du métal au secteur fonderie, fours de fusion de l'unité de scellement, refroidissement des gaz des centres de traitement) est autorisée. Les installations de prélèvement d'eau de toutes origines sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ce dispositif est relevé journalièrement. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenu à disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : Des études technico-économiques (ETE) ont déjà été faites par le passé pour la mise en circuit fermé des refroidissements (autorisés explicitement par l'arrêté préfectoral qui régit le fonctionnement de l'établissement). La consommation d'eau potable a été fortement réduite depuis 2021 (d'environ 100 000 m ³ à 30 000 m ³) avec la mise en place de compteurs communicants et la suppression de fuites détectées sur le réseau. La connaissance des consommations d'eau internes à l'établissement est à améliorer et l'exploitant indique que c'est son objectif par la mise en œuvre d'un système global de gestion de

<p>l'eau.</p> <p>Demande n°2 : - Établir une synthèse des ETE réalisées par le passé concernant les mises en circuit fermé des refroidissements. Préciser si les conclusions de ces études restent d'actualité.</p> <p>Demande n°3 : il est nécessaire d'améliorer la connaissance des circuits d'eau dans l'établissement, en particulier dans le contexte de la parution de l'arrêté ministériel du 30 juin 2023 relatif à la gestion des épisodes de sécheresse dans les ICPE (voir point de contrôle n° 6). La consommation d'eau de l'établissement (prélèvement net) est à déterminer.</p>
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Sécheresse – Cas des sites demandant une exemption aux restrictions – Cas 1

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/06/2023, article 9 – annexe 3
Thème(s) : Actions nationales 2023, Exemption faibles consommateurs
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Consommation d'eau annuelle < 1000 m ³ / an dans le milieu et < 7000 m ³ /an pour le total prélevé
Constats : L'établissement ne relève pas du cas d'exemption n°1 à l'arrêté préfectoral cadre "sécheresse" de la Savoie, le volume total prélevé dans le réseau d'eau potable étant supérieur en lui-même à 7000 m ³ /an.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Sécheresse – Cas des sites demandant une exemption aux restrictions – Cas 2

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/06/2023, article 9 – annexe 3
Thème(s) : Actions nationales 2023, Exemption préleveurs ayant des restrictions prescrites par AP
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'AP du site du 7 décembre 2021 (article 3.6) prescrit des dispositions spécifiques en période de sécheresse suivant les seuils de gravité.
Constats : TRIMET a formulé auprès de la DREAL une demande d'exemption à l'arrêté préfectoral cadre sécheresse de la Savoie en se positionnant en cas n°2. L'article 3.6 de l'arrêté préfectoral du 7 décembre 2021 régissant le fonctionnement de l'établissement prescrit des dispositions spécifiques en cas de sécheresse. Ces dispositions concernent la sensibilisation accrue du personnel et quelques dispositions spécifiques (arrêt de l'arrosage, arrêt du lavage des véhicules, arrêt des usages non prioritaires...) en fonction des niveaux d'alerte. Ces dispositions ne sont pas chiffrées et ne conduisent pas à des réductions effectives chiffrées selon les seuils de gravité de sécheresse. TRIMET a par ailleurs commencé l'élaboration d'un PSH ce qui conduit à considérer l'exemption au regard du cas n°3. Observation n°1 : L'exemption de TRIMET doit se faire au regard des critères du cas 3 par la mise en œuvre d'un PSH. TRIMET est invité à formuler sa demande d'exemption au regard du cas n°3 dans sa réponse au présent rapport d'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Sécheresse – Cas des sites demandant une exemption aux restrictions – Cas 3

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/06/2023, article Article 9 – annexe 3
Thème(s) : Actions nationales 2023, Exemption besoins en eau procédé de fabrication réduits au minimum
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Sites pouvant démontrer que les besoins en eau pour le procédé de fabrication ont été réduits au minimum (MTD, techniques les plus économes du secteur...) => Pour pouvoir bénéficier de ce 3eme critère d'adaptation : nécessité de réaliser un Plan de Sobriété Hydrique (PSH) selon le modèle régional.
Constats : Trimet a commencé à établir son PSH mais celui-ci reste à finaliser (analyse par rapport aux meilleures technologies disponibles notamment, connaissance des circuits d'eau, réduction des consommations en période de sécheresse...). A ce stade, TRIMET n'est pas en mesure de démontrer que les usages de l'eau ont été réduits au minimum. Des actions ont été conduites sur le réseau d'eau potable en 2021 et 2022 et les prélèvements ont été divisés par 3. Certains point restent à clarifier concernant les usages de l'eau potable (voir

point de contrôle n°1).

Concernant les prélèvements dans le milieu naturel, les premières actions identifiées ont pour objectifs de mieux comprendre les consommations par secteurs ou ateliers et ainsi d'améliorer la détection des fuites sur le réseau pour réaliser les réparations nécessaires.

En outre, dans le cadre de la fiabilisation d'une mesure de maîtrise des risques (contact nappe/métal en fusion), TRIMET travaille sur l'automatisation et l'instrumentation des pompes de rabattement de l'Electrolyse.

Constat postérieur à l'inspection, suite à la parution de l'arrêté ministériel « sécheresse ICPE » du 30 juin 2023 :

Dans la mesure où TRIMET prélève plus de 10 000 m³ d'eau par an et élabore un PSH (positionnement de fait en cas 3 de l'arrêté préfectoral cadre « sécheresse » du département), il est soumis aux dispositions de l'arrêté ministériel du 30 juin 2023 relatif aux mesures de restriction pour les ICPE, en période de sécheresse.

Dans ce contexte, il est demandé à TRIMET de se positionner au regard des articles 1er et 3 de l'arrêté ministériel du 30 juin 2023.

Par ailleurs, le secteur Maurienne est en « vigilance » sécheresse (arrêté du 21 juin 2023) et n'a pas nécessité à ce stade de déclaration hebdomadaire par TRIMET sur le site « Démarches Simplifiées » (article 2, point IV pour les niveaux de gravité alerte renforcée ou crise, de l'arrêté ministériel du 30 juin 2023).

Demande n°4 :

Il est demandé à l'exploitant de transmettre, sous 3 mois, son plan d'action pour améliorer, dans un premier temps, les connaissances sur les consommations d'eau effectives de l'établissement.

Demande n°5 :

Il est demandé à l'exploitant de se positionner sous 1 mois au regard des articles 1 et 3 de l'arrêté ministériel du 30 juin 2023 et de transmettre, sous 3 mois, les éléments prescrits à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 30 juin 2023 (en particulier, les éléments justifiant la détermination du « volume de référence » et de la soumission ou non aux dispositions de l'article 2). Il convient de noter que, le cas échéant, les justificatifs du respect des prescriptions de l'arrêté ministériel, article 2.I (sensibilisation accrue du personnel en période de vigilance, réduction de 5 % du volume de référence prélevé en période d'alerte, de 10 % en période d'alerte renforcée et de 25 % en période de crise) sont à établir au plus tard 3 jours après le déclenchement d'un niveau de gravité.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet