

Rapport de contrôle de l'inspection des installations classées		
Référence : 20181128-RAP-S2- 193 PA		
Nom et adresse de l'établissement contrôlé		Code DREAL
TREDI Parc industriel de la plaine de l'ain 1215 avenue Charles De Gaulle 01150 SAINT VULBAS		S3IC 61-2272 Priorité DREAL <input checked="" type="checkbox"/> PN <input type="checkbox"/> AE <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> Autre Régime <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NC SEVESO <input checked="" type="checkbox"/> HAUT <input type="checkbox"/> BAS
Activité principale : traitement et incinération de déchets dangereux		
Date du contrôle : 22/11/2018		
Inspecteur(s) : P. ANTOINE		
Type de contrôle		
<input type="checkbox"/> Inspection approfondie <input checked="" type="checkbox"/> Inspection courante <input type="checkbox"/> Inspection ponctuelle	<input checked="" type="checkbox"/> Inspection annoncée <input type="checkbox"/> Inspection inopinée	<input type="checkbox"/> Inspection planifiée <input checked="" type="checkbox"/> Inspection circonstancielle
Circonstances du contrôle		
<input type="checkbox"/> Plan de contrôle de la DREAL <input type="checkbox"/> Incident/Accident du		<input type="checkbox"/> Plainte <input checked="" type="checkbox"/> Autre : constat d'une contamination de la nappe par des bromures
Thème(s) du contrôle Identification de l'origine de la contamination de la nappe par des bromures		
Principale(s) installation(s) contrôlée(s) • Installation de régénération des saumures bromées (four statique) • bassins B200 et B400 ;		
Référentiel(s) du contrôle • arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 30 mars 1995 ;		
Personne(s) rencontrée(s) et fonction(s)		
Nom	Société	Qualité
M. Laurent CARMONA	Trédi	Directeur de l'établissement
M. Laurent BONNAMICH	Trédi	Responsable environnement de l'établissement
Mme Marie-Laure GODARD	Trédi	Responsable laboratoire
Copies	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitant DREAL : <input checked="" type="checkbox"/> Chrono <input checked="" type="checkbox"/> PRICAE <input type="checkbox"/> Cellule xxx <input type="checkbox"/> Autre :	

Constats de l'inspection

I – Contexte

La société TREDI exploite à Saint Vulbas, sur le parc industriel de la plaine de l'Ain, un site spécialisé dans la destruction par voie thermique (incinération) de déchets dangereux et la décontamination d'appareils électriques souillés aux PCB.

L'établissement bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 30 mars 1995 modifié par 23 arrêtés préfectoraux complémentaires.

Un arrêté préfectoral « compilé » a été établi afin d'assurer une certaine lisibilité dans l'ensemble des arrêtés préfectoraux du site.

Le site est soumis à la directive IED et est classé Seveso III seuil haut.

II – Principaux constats effectués lors de la visite d'inspection

2.1 – Suites données à la précédente inspection :

La visite d'inspection est une visite circonstanciée. Elle s'est limitée à investiguer les origines de la pollution de la nappe par des bromures.

Les suites données aux visites d'inspection précédentes n'ont pas été abordées.

2.2 Thémes

2.2.1 : Contamination de la nappe par des bromures

Dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé par la société TREDI, l'autorité environnementale a souligné, dans son avis délivré le 4 septembre 2018, la présence de bromures dans les eaux souterraines dans des concentrations relativement importantes :

Le dossier montre une augmentation des teneurs en bromures des eaux souterraines au niveau des piézomètres P24 et P25. Il fait état de concentrations comprises entre 1 et 30 µg/l alors que les tableaux indiquent des valeurs de 18,56 et 3,16 µg/l au niveau des piézomètres P24 et P25. Le dossier ne fait pas mention de la valeur mesurée au niveau du puits P3, situé au centre du site, qui est encore plus importante (160 mg/l). Cette concentration, ramenée au débit de pompage du puits P2 (40 m³/h), indiquerait donc un flux de plus de 6 kg/h de bromures, ce qui est extrêmement élevé. L'autorité environnementale recommande de confirmer cette donnée et d'étudier cette nouvelle problématique de présence de bromures dans la nappe phréatique.

Dans son mémoire en réponse à l'autorité environnementale daté d'octobre 2018, la société TREDI indique :

On constate :

- Globalement une dégradation de la qualité des eaux de nappe sur les paramètres chlorures et bromures ;
 - Une concordance des évolutions entre les bromures et les chlorures pour les différents points, ce qui exclut une causalité uniquement liée à la mise en service du jour statique,
 - Une zone impédée située au nord-est du site, avec une évolution sur les piézomètres situés en aval des activités du site : ceci est cohérent avec les études disponibles sur le sens d'écoulement de la nappe phréatique,
 - Une absence d'évolution notable des paramètres organiques suivi dans la nappe.
- Ces éléments indiquent que l'origine de l'infiltration dans la nappe d'eau chargée simultanément en bromures et chlorures. Ces eaux peuvent être des eaux de procédés issues du traitement des fumées du jour rotatif (qui traite des flux chlorés et bromés), du jour statique (flux bromés) et des eaux de procédé de la station de traitement des eaux. Y compris les eaux en aval de cette station.
- Des travaux d'étanchéité autour du jour statique ont été réalisés dans le cadre du revamping de cette installation en 2015 et 2016.
- Des investigations ont été entreprises sur le site pour identifier l'origine de ces infiltrations. Il en ressort :
- Un défaut d'étanchéité d'une fosse située à proximité de l'atelier de traitement des eaux – cette fosse recolle les eaux de lavage et de surverse éventuel de l'atelier STEP ;
 - Un défaut d'étanchéité au niveau des réacteurs soudés/braffés ;
 - Une défaillance au niveau de la vidange de la fosse ;
 - Divers défauts d'étanchéité des surfaces du site du jour rotatif et du jour statique.
 - Un défaut d'étanchéité du bassin plat B400 qui recolle les eaux issues de la station de traitement des eaux non conformes.

Dans son mémoire en réponse, l'exploitant a fourni un tableau de synthèse des concentrations moyennes mesurées dans les différents puits et piézo de 2012 à 2018.

Point de mesure (données en mg/l)	2015	2016	2017	2018
Pz1	<0,06	0,01	0,02	0,04
Pz2	0,04	<0,01	<0,01	0,33
Pz3	<0,08	0,1	3,9	1,9
Pz4	5,9	18,6	34,6	22,9
Pz5	0,8	3,2	27,1	8,8
Pz6	0,6	10,5	8,2	4,4
Puits 2	2,5	9,1	19,2	6,6
Puits 3	-	-	61,6	37,5
Puits 7	-	-	-	0,2
Puits 8	-	-	-	9,5

Le tableau montre que le Puits n°3 est le point le plus impacté. Il se situe au nord-est du site, à proximité du four statique et des bassins B200 et B400.

L'exploitant a également indiqué que la concentration moyenne en bromure de l'effluent en sortie de l'usine est de 880 mg/l en 2018. Compte tenu du débit moyen (4000 m³/j), le flux moyen en bromure est de 3,5 T/j en 2018.

Or, la concentration en sortie usine (880 mg/l) est mesurée dans un effluent après mélange avec les eaux de la barrière hydraulique. Les concentrations en bromure des effluents non dilués dans les caniveaux et dans les bassins B200 et B400 doivent donc être supérieures.

Demande n°1 : l'exploitant indiquera la concentration en bromure et chlorure des effluents dans les bassins B200 et B400.

Compte tenu des concentrations en bromure des effluents aqueux et des flux, l'hypothèse de l'exploitant selon laquelle les eaux de procédés issues du traitement des fumées du four rotatif peuvent être la source de contamination, est possible.

A la demande de l'inspection des installations classées, l'exploitant a réalisé une estimation des quantités de bromures extraites de la nappe par l'intermédiaire des puits de la barrière hydraulique.

Les flux sont repris dans le tableau ci-après :

Br- en kg	Puits n°2	Puits n°3	Puits n°7	Puits n°8	Total
2016	2 860	0	43	5 340	8 243
2017	1 011	6 460	44	4 820	12 334
2018	357	7 917	37	4 091	12 401
Total					32 978

L'exploitant a donc déjà retiré près de 33 tonnes de bromures de la nappe.

En l'absence de NQE ou de seuil de potabilité pour le paramètre bromure, il est difficile d'évaluer la gravité de la contamination de la nappe par des bromures.

L'impact de la pollution des sols sera évalué dans le cadre de l'étude demandée ci-dessus. Un plan de gestion de la pollution des sols sera le cas échéant réalisé.

Sur la pollution des sols

L'inspection propose de prescrire à l'exploitant par arrêté l'évaluation de l'impact de la pollution et notamment de la toxicité des bromures ainsi que la réalisation d'un plan de gestion global de la pollution.

Si le plan d'action de l'exploitant sur le traitement de la source « primaire » paraît adapté, les échéances proposées paraissent beaucoup trop importantes. La source de contamination de la nappe doit être identifiée avec certitude et doit être neutralisée dans les délais les plus courts.

Une analyse détaillée de la qualité de l'effluent contenu dans le bassin B400 paraît donc nécessaire afin de se faire une idée plus précise de la nature des substances qui ont pu contaminer la nappe souterraine.

Néanmoins, à ce stade, il n'est pas possible de déterminer si d'autres substances ont également contaminé la nappe, dans des flux moindres.

Toutefois, le paramètre bromures ne possède pas de NQE et n'est pas classé ni toxique ni dangereux pour l'environnement. Une évaluation de la toxicité des bromures est nécessaire.

La pollution des eaux souterraines est très importante d'un point de vue quantitatif.

Les concentrations en bromures dans la nappe sont élevées (de l'ordre de plusieurs dizaines de mg/l), les quantités de bromures déjà extraites de la nappe via les puits de la barrière hydraulique sont importants (estimation de 33 tonnes).

Sur la pollution des eaux souterraines :

Il convient de préciser que le 14/12/16, un GRV de perchloroéthylène a été accidentellement déversé au sud du bâtiment RCT. Déjà, l'exploitant n'en avait pas informé l'inspection des installations classées.

Toutefois, bien que l'exploitant ait pris conscience que ces installations étaient à l'origine d'une pollution de la nappe souterraine, il n'en a pas informé l'inspection des installations classées.

Les dysfonctionnements du puits P2 dès la fin de l'été 2016 ont agité comme un révélateur de l'impact de la pollution en bromures.

L'exploitant a indiqué qu'il avait perçu les premiers signes d'un impact de la nappe par des bromures dès 2014.

Sur l'information de l'inspection des installations classées :

III – Avis de l'inspection des installations classées

Objet	Délat	Budget
Travaux d'étanchéité de la fosse à proximité de la STEP	Réalisé en avril 2018	30 k€
Curage et inspection vidéo des caniveaux assurant les liaisons entre les fours et les bassins	Réalisé en avril 2018	7 k€
Curage et inspection vidéo des caniveaux sud	Réalisé en octobre 2018	1 k€
Défaut d'étanchéité des rétentions des réservoirs aériens de stockage de lessive de soude et de bisulfite de sodium	Réalisé en juin 2018	52 k€
Curage et inspection vidéo des caniveaux (liaison entre florentin 1 et 2, B200 vers B1700, sortie clarificateur vers rejets)	Prochain arrêt four rotatif	10 k€
Agrandissement de la rétention du four statique	Mars 2019	7 k€
Défaut d'étanchéité du bassin plat B400 : curage du bassin et remplacement de la membrane	Mars 2019	45 k€
Chiffrage des travaux d'étanchéité des caniveaux jugés défectueux fin 2018	Juin 2019	ND
Étanchéification des caniveaux défectueux le cas échéant	ND	ND

L'exploitant a présenté son plan d'action pour remédier à la situation :

Suites données par l'inspection

- Observations ou non conformités à traiter par courrier
- Proposition de suites administratives (APMD, amende administrative, consignation, etc.)
- Proposition de renforcement, modification ou mise à jour des prescriptions
- Autre(s) :

Synthèse des suites :

1. Propositions de sanctions administratives

Sur le plan administratif, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de l'Ain, d'imposer à la société TREDI, par arrêté préfectoral complémentaire, les mesures de son plan d'actions dans des délais plus contraints ainsi qu'une étude de l'impact de la pollution et un plan de gestion de la pollution.

Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire est joint au présent rapport.

2. Autres suites :

Il est demandé à l'exploitant de réaliser une analyse exhaustive de la qualité des eaux usées industrielles brutes contenues dans le bassin B400. Le prélèvement devra être réalisé sous un délai de 8 jours.

L'inspecteur de l'environnement




Philippe ANTOINE
Le 28 novembre 2018

Le vérificateur et approbateur



Frédéric Viguier
le 17/12/18

Lyon le 17 DEC. 2018
L'Adjoint au Chef de Pôle
Risques Chroniques
Santé-Environnement



Gérard CARTAILLAC