

## PRÉFET DU PUY DE DÔME

Affaire suivie par : Sébastien MATHIEUX

Tél. : 04 73 43 18 41

Courriel : sebastien.mathieu@developpement-durable.gouv.fr

Référence : 20180620-RAP-63-0720-inspection\_suivi\_SAPEC1

### RAPPORT DE CONTRÔLE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Nom et adresse de l'établissement contrôlé		Code DREAL
Société : SAPEC 1 Adresse : ZI du Breuil Commune : 63300 THIERS		S3IC 163.69 Priorité DREAL <input type="checkbox"/> PN <input checked="" 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 type="checkbox"/> HAUT <input type="checkbox"/> BAS
Activité principale : Traitement de surface		
Date du contrôle : 20/06/2018	Date du contrôle précédent : 15/12/2017	
Inspecteur(s) : Sébastien MATHIEUX		
Type de contrôle		
<input checked="" type="checkbox"/> Inspection approfondie <input 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 : suivi plan d'actions correctives
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 : suivi des non-conformités	
Thème(s) du contrôle	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eau</li><li>• Bruit</li><li>• Contrôles réglementaires</li></ul>	
Principale(s) installation(s) contrôlée(s)		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratoire de l'entreprise SAPEC</li><li>• Station de traitement des effluents industriels</li><li>• Local compresseur d'air</li></ul>		
Référentiel(s) du contrôle		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Arrêté préfectoral d'autorisation du 14 janvier 2005 modifié</li><li>• Arrêté du 30/06/06 relatif aux installations de traitements de surfaces soumises à autorisation au titre de la rubrique 2565 de la nomenclature des installations classé</li></ul>		
Personne(s) rencontrée(s) et fonction(s)		
Nom	Société	Qualité
M. Jacky Dumont Mme Estelle Forthias M. Alexandre GOMES M. Sébastien SCHANG	SAPEC	Directeur Responsable Laboratoire Responsable qualité Consultant
Copies	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitant DREAL : <input checked="" type="checkbox"/> Chrono <input type="checkbox"/> PRICAES <input checked="" type="checkbox"/> Cellule ECIE <input type="checkbox"/> Autre :	

## Constats de l'inspection

### I – Contexte

La ville de Thiers a lancé une campagne de mise à jour ou d'établissement des autorisations de déversement des effluents industriels dans son réseau d'assainissement communal.

La station de traitement des eaux usées de la ville fait actuellement l'objet d'un arrêté de recherche de substances dangereuses dans l'eau (arrêté préfectoral proposé par la Police de l'eau). En outre, les boues de cette station ne sont pas valorisables par épandage à cause de dépassements récurrents des valeurs limites en métaux (Cr, Zinc, Ni notamment). En conséquence, ces boues doivent être éliminées en filière de traitement de déchets. La ville a pour objectif de trouver un accord technico-économique avec les industriels qui sont raccordés à son réseau d'assainissement.

Dans ce cadre, la société SAPEC 1, qui rejette ses effluents détoxiqués dans le réseau de la ville, a été identifiée comme un gros producteur de rejets de métaux. Le projet de convention de rejets prévoit de revoir à la baisse les valeurs limites de rejets en métaux, notamment nickel, chrome et zinc.

Le but de la présente visite est de faire le point sur les écarts réglementaires qui ont été relevés lors des précédentes inspections concernant :

- les rejets aqueux
- de manière générale les fréquences de mesure des effluents aqueux
- l'étude de confinement des eaux de lutte contre un incendie : mise en place d'une liaison (diamètre à agrandir) entre la pointe de diamant et la fosse sous la STEP
- les actions correctives de diminution des émissions acoustiques en limite de propriété : proposition d'un mur en bardage avec insonorisant à côté du groupe de compression (en limite de la salle polyvalente) + point de mesure réellement en limite ou en ZER

### II – Rappel des circonstances du contrôle

#### II.1 – Suites données aux précédentes inspections :

Suivi de l'inspection du 20 avril 2017 :

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite ou du contrôle sur pièce
E1	Article 4.3.9 AP 2005 mod	<p><b>Détail de la prescription :</b></p> <p>[...] valeurs limites en concentration et flux, contrôlées sur l'effluent brut non décanté, avant rejet des eaux résiduaires vers le réseau de collecte de la station d'épuration de Thiers :</p> <p>L'inspection réitere ses constats précédents et demande :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Mesures des MEST, HCT et de NO2 irrégulières</li> <li>► Préciser les actions prévues pour limiter les rejets de nitrites et tenir l'inspection informée des solutions mises en place.</li> <li>► Les flux moyens de DCO sont supérieurs aux VLE 3 mois sur 12 en 2015, 8 mois sur 12 en 2016 et les concentrations moyennes restent également supérieures à deux fois la VLE sur 2015 et 2016.</li> </ul> <p>Bien que les premiers résultats de 2017 laissent à penser que la DCO a diminué, aucune information sur une éventuelle modification du traitement ou de pratique n'a été portée à la connaissance de l'inspection. En, outre, en l'absence de mesure sur les nitrates, l'inspection ne peut se prononcer sur le respect des normes en 2017.</p>	<p>Les mesures sont dorénavant plus complètes et régulières et mises en ligne sur GIDAF.</p> <p>Depuis décembre 2017, les flux de DCO sont revenus à la normale et inférieurs à la valeur limite de rejet. Seule la concentration en DCO reste de l'ordre de 240 mg/l pour une limite à 150 mg/l.</p> <p>SAPEC 1 a précisé les actions d'ores et déjà mis en place pour améliorer la qualité des rejets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en place d'un filtre à sable fin mai 2017</li> <li>- réduction à la source des produits et « rinçage éco » depuis juillet 2017</li> <li>- changement du décanteur de la station de traitement en décembre 2017</li> </ul> <p>Depuis décembre 2017, les flux et concentrations de rejets de nitrites et de chrome sont devenus inférieurs aux valeurs limites. (voir ci-dessous plus en détail)</p> <p>Des investigations et actions correctives sont toujours en cours pour pérenniser et accentuer les réductions des concentrations et des flux de polluants rejetés.</p> <p>Constat de la visite précédente soldé :</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Oui * <input type="checkbox"/> Non</p> <p>(* Sous réserve des évolutions de la concentration limite en DCO à la suite de la validation de la convention de rejet avec la ville de Thiers)</p>

## Suite de l'inspection du 15 décembre 2017 :

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite ou du contrôle sur pièce
2017 *1	Article 4.3.9 AP 2005 mod	<p><b>Détail de la prescription :</b></p> <p>[...] valeurs limites en concentration et flux, contrôlées sur l'effluent brut non décanté, avant rejet des eaux résiduaires vers le réseau de collecte de la station d'épuration de Thiers :</p> <p>L'inspection réitère ses constats précédents et demandes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Proposer des solutions de traitement complémentaire ou de modification de la convention de rejet. Des solutions expérimentales sont en cours de test : ajout d'un filtre à sable, nouvelle méthode en Jar-Test, essai de l'électrocoagulation.</li> </ul>	<p>Depuis fin 2017 et surtout début 2018, les flux de DCO sont revenus à la normale et inférieurs à la valeur limite de rejet. Seule la concentration en DCO reste de l'ordre de 240 mg/l pour une limite à 150 mg/l.</p> <p>L'arrêté ministériel du 20 juin 2006 permet d'autoriser jusqu'à 600 mg/l de DCO pour un rejet connecté à un réseau d'assainissement.</p> <p>Depuis décembre 2017, les flux et concentrations de rejets de nitrites et de chrome sont devenus inférieurs aux valeurs limites. (voir ci-dessous plus en détail)</p> <p>Des investigations sont toujours en cours pour pérenniser et accentuer les réductions des concentrations et des flux de polluants rejetés.</p> <p>Notamment, un filtre à sable et un « rinçage éco » ont été mis en place pour réduire d'environ 30 % les consommations de réactifs et donc les rejets.</p> <p>Il est également prévu de revoir les cheminements des effluents afin de les traiter de manière plus spécifique suivant leur nature (acido-basique, zinc/nickel, chrome).</p> <p><b>Constat de la visite précédente soldé :</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Oui * <input type="checkbox"/> Non (*idem point E1)</p>

## II.2 Thèmes

- EAU

### Point de situation des études menées pour réduire les rejets aqueux :

SAPEC précise que l'étude lancée par son prestataire est très décevante car elle ne propose que de passer le site en système « zéro rejet » : évapo-concentration et traitement des effluents concentrés dans une filière déchets. Le coût de cette solution est apparu beaucoup trop élevé pour SAPEC.

SAPEC a travaillé, en parallèle, avec un autre bureau d'études qui lui a proposé une solution par électro-coagulation. Cette solution s'est avérée également décevante car n'apportant pas de plus-value par rapport au traitement physico-chimique actuel tout en étant plus contraignante en termes de nettoyage.

Toutefois, des solutions d'optimisation du procédé actuel ont été réalisées ou sont prévues à court terme, notamment :

- mise en place d'un « rinçage éco » : le bain de rinçage situé entre l'opération de rinçage (après décapage) et le bain de traitement de surface est utilisé à la fois avant et après l'opération traitement. Ce bain de rinçage bénéficie donc d'un apport d'eau claire et d'un apport de métaux à déposer, ce qui lui permet de rester à une concentration correspondant à la moitié de celle du bain de traitement. Ce dispositif permet une réduction de la consommation de produits (et donc des rejets) d'environ 30 %.
- au lieu de mélanger l'ensemble des effluents et les traiter dans une seule station, l'exploitant prépare une sectorisation des flux liquides pour traiter les effluents spécifiquement selon leur nature : rinçage acido-basique, mélanges Ni/Zn et mélanges à base de chrome. Le caractère amphotère de l'hydroxyde de zinc (précipite entre deux pH basiques puis se redissout) devrait ainsi être mieux pris en charge.
- lissage des débits de rejets en rajoutant des bacs tampon permettant un traitement plus constant que le système par bâchée actuel et modification des pompes de relevage et de l'automate de gestion (travaux prévus en été 2018)
- étude de l'évacuation en déchets des bains usés de zinc (environ 1000l par an) ce qui permettrait de ne pas déstabiliser la STEP interne et ainsi avoir un régime plus permanent : diminution des rejets et des flux bruts.

### Point de situation des rejets :

L'étude de l'autosurveillance de l'installation sur l'année 2017 et début 2018 met en évidence :

- des mesures trimestrielles de nitrates (NO<sub>2</sub>-) depuis juin 2017 : les résultats présentaient des dépassements en concentration (de 4 à 6 mg/l pour une limite à 1 mg/l) et en flux (100 à 190 g/j pour une limite à 100 g/j) mais plus à partir du mois de juillet 2017 (0,3 mg/l et 7 g/j) et décembre 2017 (0,2 mg/l et 7 g/j). En 2018, les résultats sont conformes (0,2 à 0,7 mg/l et flux de 7 à 38g/j)

- un dépassement des concentrations en chrome en octobre et novembre 2017 (4 à 17 mg/l pour une limite à 2 mg/l, flux de 147 à 867 g/j), puis un retour à la normale à partir de décembre 2017.

- un retour à une DCO conforme en flux journalier malgré des dépassements en concentration à partir de décembre 2017. La future convention de rejet permettrait une concentration supérieure à 300 mg/l.

Les résultats moyens sur 12 mois de 2017 (les résultats surlignés mettent en évidence les dépassements) sont les suivants :

Paramètres	Concentrations (mg/l)	VLE (mg/l)	Flux en kg/j	VLE (kg/j)
Débit moy			29 m <sup>3</sup> /j	
DCO (1)	209	150	6	15
MES	20	30	0,6	3
Nitrites (3)	2,7	1	0,08	0,1
Nickel (5)	0,9	2	0,03	0,2
Zinc (6)	2,4	3	0,07	0,3
Cr III	4,1 dû à dérive entre octobre et novembre 2017	2	0,12	0,2
Fer	2,1	4	0,06	0,4

Les résultats moyens sur les 5 premiers mois de 2018 (les résultats surlignés mettent en évidence les dépassements) sont les suivants :

Paramètres	Concentrations (mg/l)	VLE (mg/l)	Flux en kg/j	VLE (kg/j)
Débit moy			26 m <sup>3</sup> /j	
DCO	239	150	9	15
MES	16	30	0,6	3
Nitrites	0,6	1	0,02	0,1
Nickel	0,9	2	0,04	0,2
Zinc	3,2	3	0,13	0,3
Cr III	0,5	2	0,02	0,2
Fer	1,5	4	0,06	0,4

Ces résultats montrent ainsi une nette amélioration des rejets de SAPEC1 en début 2018. Outre un dépassement en concentration de la DCO, seul un dépassement en concentration en zinc est à relever en janvier 2018 (7,2 mg/l).

SAPEC interroge l'inspection concernant les valeurs limite de rejet en DCO. En effet, l'arrêté ministériel du 20 juin 2006 impose 300 mg/l pour un rejet direct dans le milieu naturel et 600 mg/l pour un rejet via une station de traitement urbaine. La convention de rejet en cours de rédaction devrait confirmer cette valeur. L'arrêté préfectoral pourra alors être mis à jour en conséquence.

- RSDE :

Les résultats de mesure des paramètres en suivi pérenne pour la campagne RSDE sont désormais mis en ligne régulièrement. L'arrêté ministériel du 24 août 2017 fait évoluer ce suivi spécifique. Il est nécessaire d'intégrer ces paramètres dans l'auto-surveillance (ce qui est d'ores et déjà le cas). SAPEC devra continuer à faire intervenir un laboratoire au minimum accrédité pour la réalisation de contrôles externes de recalage.

Le constat 2017 n°2 rappelé ci-dessous est ainsi soldé.

Constat 2017 N° 2		
Conclusion	Référence réglementaire : Chapitre 10.3 de l'AP du 14/01/2005	Délai ou calendrier
<input type="checkbox"/> Pas d'observation		
<input checked="" type="checkbox"/> Observation	Mesures RSDE réalisées en juillet et en octobre 2017 et des mesures sont prévues en novembre et décembre 2017 pour rattraper le retard sur le 1 <sup>er</sup> trimestre.	SOLDÉ
<input type="checkbox"/> Non-conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Mesures à mettre sur GIDAF dès leur réception.	

- Bruit

**Constat 2017 N° 5 :**

La visite de site a permis de se rendre compte physiquement de la source principale de bruit de l'établissement : le compresseur situé à l'arrière du site, en limite de propriété. La parcelle voisine est dédiée à un espace polyvalent incluant un boulodrome. Pour répondre au constat de non-conformité de niveau sonore en limite de propriété, SAPEC propose d'ajouter une paroi anti-bruit le long du local du compresseur jusqu'en face de la porte d'accès à l'atelier en remplacement d'une partie de la haie de thuyas. Une prochaine mesure de bruit devra être réalisée pour vérifier l'efficacité de l'action corrective. Il est souhaitable de désigner un point de mesure en zone à émergence réglementée.

Conclusion	Référence réglementaire : Article 6.2 AP 2005 mod	Délai ou calendrier
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	La campagne de mesure acoustique a été réalisée les 5 et 6 juillet 2017. Le rapport a été transmis par courriel du 18 décembre 2017. Les résultats montrent que le bruit lié à l'installation est supérieur à limite réglementaire en limite de propriété, notamment à cause de groupes froids et de ventilation fonctionnant toute la journée et la nuit.	
<input checked="" type="checkbox"/> Observation		
<input type="checkbox"/> Non-conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Il n'y a pas eu de mesure en zone à émergence réglementée.  Confirmer les actions correctives prévues et leur échéancier de mise en place.	3 mois

- RISQUES TECHNOLOGIQUES

**Étude de confinement des eaux de lutte contre l'incendie, suivi de l'inspection de 2011 :**

n°	Réf réglementaire	Constats lors de la visite précédente	Suites données par l'exploitant CONSTAT lors de la visite ou du contrôle sur pièce
2017 N°6	Article 7.7.8 AP 2005 mod	L'étude fournie ouvre une piste de la lutte contre l'incendie « à sec ». Elle doit cependant être approuvée et proposer des dispositions à mettre en place (nombre d'extincteurs, disposition) au vu des avis externes récoltés (à annexer). L'argumentaire basé sur les FDS doit être étayé.  Constat 2017 N° 6 : compléter sous 6 mois les données et les conclusions de l'étude.	Étude de confinement mise à jour datée du 23 janvier 2018 fournie à la suite de l'inspection. Elle confirme la suffisance des rétentions pour la partie déversement accidentel d'une cuve ou de stock de produits dangereux. L'étude incendie précise que les dispositions mises en place pour une lutte contre l'incendie « à sec » avec extincteurs au CO2 sont suffisantes et que les documents d'intervention des pompiers de Thiers prennent en compte cette contrainte.  Lors de la visite, des travaux ont été préparés (forage de guidage) pour relier la zone de collecte de BM 2001 en « pointe de diamant » (18 m <sup>3</sup> ) à la rétention de 48 m <sup>3</sup> de la station de traitement des effluents liquides. Travaux à suivre lors d'une prochaine visite.  Constat de la visite précédente soldé : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

#### IV – Conclusion

##### 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) : Suivi du plan d'action

##### Synthèse des suites :

Cette visite a permis de faire un point d'étape sur les travaux de mise en conformité du site. Les rejets aqueux apparaissent désormais conformes au minimum en flux journalier, bien qu'il persiste un dépassement en concentration pour la DCO et plus ponctuellement en Zinc.

Le plan d'actions reste à suivre, notamment après l'été où de nombreux travaux doivent être réalisés sur la station de traitement des effluents aqueux, le confinement des eaux de lutte contre l'incendie et le bruit.

Signature de l'inspecteur	Vérificateur	Approbateur
le 6 juillet 2018 L'inspecteur de l'environnement  Sébastien MATHIEUX	le 6 juillet 2018 L'inspecteur de l'environnement  Christophe MERLIN	le 6 juillet 2018 Pour la Directrice, Le chef de l'unité départementale Cantal/Allier/Puy de Dôme  Christophe MERLIN