

Rapport de contrôle de l'inspection des installations classées			
Référence : UDR-CRT-2019-507			
Nom et adresse de l'établisser	ment contrôlé		Code DREAL
CREALIS 20 rue de Bourgogne 69 800 SAINT PRIEST		S3IC Priorité DREAL Régime SEVESO	61.4103  □PN □ AE □SP □Autre □A □E □D □NC □HAUT □BAS
Activité principale : Stockage et	conditionnement	de produits chimie	ques
Date du contrôle : 24 septembre	2019		
Inspecteur(s): Julie ARNAUD (U	UD69) et Hélène	HARFOUCHE (P	RICAE)
	Type de c	ontrôle	
1	ection annoncée ection inopinée	☐ Inspection plan☐ Inspection circ	
	Circonstances	du contrôle	
□ Plan de contrôle de la DREAL □ Incident/Accident du		□Plainte □Autre	
	le l'inspection du ration de déchets	•	les rejets dans l'air
Principale(s) installation(s) cont	on de SF6 et HFC		
<ul> <li>Référentiel(s) du contrôle</li> <li>Arrêté préfectoral d'autorisation du 8 novembre 2007 modifié : articles cités dans les constats</li> <li>Arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets</li> <li>Arrêté ministériel du 4 août 2014, annexe I, partie 6 (a et b)</li> <li>Règlement européen REACH n° 1907/2006 : articles cités dans les constats</li> </ul>			
Perse	onne(s) rencontr	rée(s) et fonction(	s)
Nom	Société		Qualité
Audrey DIEULOT CF Patrick BONHERT CF Monsieur ALIX CF		Responsabl Responsabl Opérateur pour les	ecteur du site able SHEQ du site le production du site s opérations de régénération s publiques groupe DEHON
Copies DREAL : DAutre :	t □PRICAE □Cel	llule CRT	

## Constats de l'inspection

### I - Contexte

La visite a eu lieu dans le cadre du programme pluriannuel de contrôle du site qui est un établissement classé prioritaire au niveau national pour ses émissions dans l'air : le site est un émetteur important de fluide frigorigènes et de SF6, avec des émissions annuelles. Pour l'année 2018, CRÉALIS a déclaré dans GEREP des émissions de 564 kg de SF6, 469 kg de HCFC, 12 385 kg de HFC et 109 kg de halons.

La visite a porté plus spécifiquement sur les activités de régénération de SF6 et HFC, qui peuvent être des sources d'émissions dans l'air, et notamment de la mise en application de l'arrêté ministériel du 22 février 2019 qui définit les critères à respecter pour que le SF6 et les HFC régénérés sortent du statut de déchet.

Les points de contrôle de la visite ont donc été les suivants :

- Suites de l'inspection du 9 juillet 2018 sur les émissions dans l'air : constats n°2 et n°5 sur les émissions fugitives ;
- Capacités de régénération de SF6 et HFC (rubrique 2790 : 8 t/j)), quantités entreposées de déchets de SF6 (rubrique 2718-1 : 78 t pour le SF6), et quantités de déchets régénérés en 2018 ;
- Mise en œuvre de l'arrêté ministériel du 22 février 2019 fixant les critères de sortie du statut de déchet pour les produits chimiques ayant fait l'objet d'une régénération (par sondage).

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

Constat n°1		
Suites de l'inspection du 9 juillet 2018 : constat n°2 de cette inspection  Faute de temps lors de la visite, nous n'avons pas pu regarder le bilan de la 2ème série de mesures attendues pour le 31/12/2018 dans le cadre du contrôle d'étanchéité du site.  Observation n°1 : L'exploitant communiquera le résultat de ce contrôle et l'impact sur les émissions globales du site.		
Conclusion	Référence réglementaire	Délai
Pas d'observation		
Observation	Arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets	
□Non conformité		1 mois
☐Proposition de mise en demeure		

### Constat n°2

# Suites de l'inspection du 9 juillet 2018 : constat n°5 de cette inspection

Dans le cadre des échanges sur le bilan du premier contrôle d'étanchéité des équipements (émissions fugitives) du site, des mesures avaient été demandées sur les installations de régénération de SF6. D'après le courriel de Créalis du 9 septembre 2019, ces mesures ont été faites le 3 septembre 2019 et ont mis en évidence des émissions de l'ordre de 216 kg/an de SF6 ainsi que 3 points de fuite qui nécessitent une action corrective. Ces émissions s'ajoutent à celles déjà connues et déclarées dans GEREP (564 kg en 2018 pour le SF6) et représentent donc 28 % des émissions du site en SF6.

Réf: UDR-CRT-2019-507

# **Observation n°2 :** L'exploitant communiquera :

- le détail des mesures réalisées
- les actions correctives engagées sur les 3 points de fuite identifiés. Ces points nécessitent une action rapide au regard du fort potentiel de réchauffement du SF6 (23 500 fois celui du CO2).

**Observation n°3 :** Il est apparu lors de la visite sur site que des installations de conditionnement de SF6 dans le bâtiment M n'ont pas été prises en compte dans les contrôles d'émissions fugitives, ni les installations de la 2<sup>e</sup> étape de traitement du SF6, alors qu'il peut s'agir de sources notables d'émission. Créalis doit réaliser des mesures d'ici la fin de l'année 2019.

**Observation n°4 :** Pour mémoire, les mesures de contrôle d'étanchéité sur les installations de régénération de HFC, et sur les points du site qui avaient été considérés comme difficilement accessibles par l'exploitant, sont attendues pour fin décembre 2019 comme l'exploitant s'y est engagé.

**Observation n°5 :** La déclaration GEREP des émissions 2018 sera à rectifier pour le SF6 et les prochaines déclarations des émissions devront intégrer les résultats de ces mesures complémentaires.

Des prescriptions complémentaires seront prochainement proposées pour préciser que les campagnes de contrôle d'étanchéité sont à réaliser régulièrement, avec une réparation dans les meilleurs délais lorsque des fuites défauts d'étanchéité sont identifiés, ainsi qu'une estimation annuelle, un bilan des actions menées et un programme d'action pour les réduire davantage.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai
☐Pas d'observation	Arrêté préfectoral du 8 novembre 2007 modifié : article 2,	
Observation	partie 3.1. (limitation des émissions à l'atmosphère)	
□Non conformité	Arrêté ministériel du 4 août 2014, annexe I, partie 6 (a et b) pour les contrôles d'étanchéité	1 mois
☐Proposition de mise en demeure	Arrêté ministériel du 31 janvier 2008 pour la déclaration GEREP	

#### Constat n°3

# Capacités d'entreposage de déchets de SF6 :

le plan des zones d'entreposage de Créalis indique 2 zones dédiées à l'entreposage de déchets de SF6 (« SF6 pollué ») : zones S36 et S32.

Or sur site, nous avons constaté que du SF6 était également entreposé sur les zones S26 et S29 qui ne sont pas identifiées : l'exploitant a indiqué que les zones d'entreposage étaient impactées par les travaux en cours pour la mise sous talus des cuves de GIL. Les quantités présentes le jour de l'inspection apparaissaient toutefois inférieures à la quantité maximale de déchets de SF6 autorisée sous la rubrique 3550 (50 m³).

**Observation n°6**: L'exploitant doit s'assurer de bien identifier les zones dédiées à l'entreposage de déchets de SF6, de façon à respecter à tout moment la capacité maximale globale de 78 tonnes ou 50 m³ (cuve C124 de 20 m³ incluse (capacité affichée sur la cuve. cf. photo du constat n°6). Un marquage temporaire peut très bien être réalisé rapidement en l'attente d'un marquage définitif. Le plan des zones d'entreposage doit évidemment lui aussi être tenu à jour.

Par ailleurs, il n'apparaît pas de zone prévue pour l'entreposage de déchets qui ne respectent pas les critères

Réf: **UDR-CRT-2019-507** Page 3 sur 9

de sortie du statut de déchets, telle que demandée par l'arrêté ministériel du 22 février 2019 (Annexe 1, partie 4.2., dernier alinéa).

**Non conformité n°1**: l'exploitant doit identifier une zone d'entreposage pour les déchets de SF6 qui ne respectent pas les critères de sortie du statut de déchets et doivent être envoyés vers une autre installation de traitement.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai
Pas d'observation	Arrêté ministériel du 22 février 2019 (Annexe 1,	
Observation	partie 4.2., dernier alinéa).	
□Non conformité	Arrêté préfectoral du 8 novembre 2007 modifié : article 6.3.1. alinéas 5 et 6 (« <i>Ces aires de</i>	
☐Proposition de mise en demeure	circulation, de stockage et de manutention des emballages seront clairement délimitées par tout moyen approprié: marquage au sol, barrières, etc. / L'exploitant prendra les dispositions nécessaires en vue de garantir le respect des aires ainsi délimitées. En particulier, il effectuera des contrôles périodiques et procédera le cas échéant aux réaménagements qui s'imposent. »)	1 mois

### Constat n°4

### Capacités de régénération :

Le site est autorisé pour une capacité de 8 tonnes par jour sous la rubrique 2790 : 2 tonnes par jour sous la rubrique 2790-1 pour les déchets de SF6 et 6 tonnes par jour sous la rubrique 2790-2 pour des déchets de HFC. La nomenclature a été modifiée par décret du 6 juin 2018 et les deux rubriques ont été fusionnées en une seule rubrique 2790 pour laquelle le site est soumis à autorisation.

Le site ne relève pas de la rubrique IED 3510 pour cette activité car cette rubrique ne vise la valorisation de déchets dangereux par régénération qu'au-delà d'une capacité autorisée de 10 tonnes par jour. (Pour mémoire, le site est par ailleurs IED pour l'entreposage de déchets : rubrique 3550 avec 98 tonnes de déchets dont 78 tonnes de SF6).

Après échange avec la personne en charge des opérations de régénération, il apparaît que les capacités de régénération sont effectivement limitées en raison de la durée de traitement nécessaire (de 1 à 5 jours pour un fût à pression, emballage d'environ 600 kg). L'exploitant a indiqué que les quantités régénérées en 2018 ont été de 36,7 tonnes de SF6 et 51 tonnes de HFC, soit un **total de 87,7 tonnes**. Ces quantités correspondent effectivement à des capacités de traitement très inférieures à 2 tonnes par jour pour le SF6 et à 6 tonnes par jour pour les HFC.

Toutefois, après comparaison, après la visite, de ces valeurs aux données déclarées dans la déclaration GEREP pour l'année 2018, il apparaît que dans la déclaration GEREP, sur 121,624 tonnes de déchets de gaz réceptionnés, l'exploitant déclare uniquement **63,471 tonnes de produits régénérés** sur site (opérations R3 et R5).

Non conformité n°2: la quantité de déchets régénérés en 2018 telle qu'annoncée lors de l'inspection est différente de la valeur déclarée dans GEREP. Or l'exploitant doit être en mesure d'avoir une traçabilité claire des déchets réceptionnés et traités. Aussi, il est demandé à l'exploitant de fournir le détail des déchets réceptionnés et traités en 2018 qui lui a permis d'établir un bilan à 87,7 tonnes de déchets régénérés et par ailleurs, d'expliquer pourquoi la valeur dans GEREP est différente et de corriger son organisation pour éviter de nouvelles erreurs.

Réf: UDR-CRT-2019-507

Le reste des déchets réceptionnés (qui n'ont pas été régénérés sur site) ont fait l'objet des opérations suivantes :

- 39,911 tonnes ont été entreposées avant envoi vers une installation d'élimination (D1 à D12)
- 17,427 tonnes ont été entreposées avant envoi vers une installation de valorisation (R1 à R12)
- 0,8147 tonnes de déchets (code 14 06 01\* CFC, HCFC, HFC) auraient été incinérés sur site (code opération D10): l'exploitant précisera quels sont ces déchets, le site n'étant autorisé à envoyer à la torche que des gaz inflammables liquéfiés et l'arrêté interdisant de brûler à la torchère des hydrocarbures halogénés et des gaz toxiques. Par défaut, ce constat est donc qualifié en non conformité

**Non conformité n°3**: la société CREALIS aurait incinéré 814,7 kg de déchets de gaz non autorisés. L'exploitant est invité à confirmer ou à rectifier cette déclaration et à expliquer les mesures prises pour éviter que cela ne se reproduise le cas échéant.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai
Pas d'observation	Arrêté préfectoral du 8 novembre 2007 modifié : article	
Observation	premier, partie 2 pour les rubriques ; Article trois, partie 15.2 (alinéa 3) pour la torche	
□Non conformité	Arrêté ministériel du 31 janvier 2008 pour la déclaration	1 mois
Proposition de mise en demeure	GEREP	

#### Constat n°5

Respect de l'arrêté ministériel du 22 février 2019 relatif à la sortie du statut de déchets pour les produits régénérés :

Le site régénère du SF6 pollué et certains HFC. Les conditions pour la sortit du statut de déchets ont été fixées dans l'arrêté ministériel du 22 février 2019. Préalablement à la visite, l'exploitant a transmis son bilan interne de l'application de cet arrêté. Nous avons regardé sa mise en œuvre par sondage et les points suivants nécessitent des améliorations ou des corrections :

Non conformité n° 4: l'arrêté ministériel prévoit que du personnel compétent est en charge de l'admission et des contrôles (cf. article 2 : « personnel ayant reçu une formation au processus permettant la sortie du statut de déchet et notamment au contrôle des intrants et au contrôle de la qualité des lots de produits chimiques ou d'objets régénérés. » ) Or, au vu des problèmes de traçabilité constatés (absence d'information sur le devenir de certains lots), les activités de régénération habituellement réalisées par une seule personne, ont pu être confiées sur une période à du personnel insuffisamment formé. Créalis mettra donc en place l'organisation nécessaire pour que le personnel en charge du contrôle des intrants et de la qualité des lots de produits régénérés soit formé.

**Non conformité n°5**: Les produits <u>issus de la régénération</u> doivent être entreposés <u>distinctement</u> des autres types de produits et déchets gérés sur le site (annexe I – partie 2.3), ce qui n'est actuellement pas le cas (pas de distinction entre SF6 neuf (appelé « SF6 technique ») et régénéré, qui ont des normes et des puretés différentes).

Non conformité n°6: Les produits ayant fait l'objet d'une régénération doivent respecter des dispositions techniques externes ou commerciales, de type cahier des charges établi par une branche professionnelle d'utilisateurs, un client ou un industriel, aux fins d'une utilisation spécifique (Annexe 1 – partie 3.2). Dans le cas de Créalis, son client est désormais la société INVENTEC, le cahier des charges a été présenté mais

Réf: **UDR-CRT-2019-507** Page 5 sur 9

est encore en cours de validation plus de 6 mois après la parution de l'arrêté. L'exploitant communiquera le cahier des charges validé et son lien éventuel avec la norme IEC 60480 citée pendant la visite (« Spécifications pour la réutilisation de l'hexafluorure de soufre (SF6) et des mélanges contenant du SF6 dans le matériel électrique »).

**Non conformité n°7**: L'article 3-d et la section 4 de l'annexe 1 de l'arrêté ministériel prévoient la mise en œuvre d'un autocontrôle dont les procédures doivent être consignées dans un manuel qualité. Créalis a indiqué que la procédure SDTP-PR-002 doit être mise à jour pour répondre à tous les items demandés par l'arrêté.

Il est rappelé que l'exploitant doit avoir un système de gestion de la qualité conforme à l'arrêté ministériel du 19 juin 2015 (cf. article 5 de l'arrêté ministériel du 22 février 2019). Cet arrêté du 19 juin 2015 précise que si les activités sont couvertes par une accréditation ISO9001, cela remplace les exigences de l'article 1 de l'arrêté du 19 juin 2015.

L'exploitant transmettra les documents permettant de justifier qu'il a mis en conformité ses procédures avec l'arrêté ministériel du 22 février 2019.

**Non conformité n°8**: L'article 4 de l'arrêté ministériel prévoit que l'attestation de conformité, qui doit être émise avec chaque lot de produit régénéré, peut être incluse dans le contrat de cession ou de prestation de service, qui fait alors office d'attestation de conformité.

L'exploitant transmettra le justificatif permettant de répondre à l'article 4.

Non conformité n°9: La partie 4.2. de l'annexe 1 sur la procédure d'admission de déchets sur site a été regardée par sondage sur réceptions. Nous avons constaté qu'un bordereau de suivi des déchets du 15avril 2019 visait un CAP (certificat d'acceptation préalable) qui n'a été signé qu'en juillet 2019 alors que l'information préalable est, comme sont nom l'indique, un préalable à l'acceptation de déchets. Créalis a indiqué qu'il s'agissait d'un oubli de renouvellement de l'information préalable, que ses clients pour le SF6 usagé sont les mêmes d'une année sur l'autre. Il s'agit toutefois d'un écart aux procédures demandées dans l'arrêté ministériel.

Par ailleurs, les éléments suivants sont manquants par rapport à ce qui est demandé dans la section 4.2. : -la procédure de réception des déchets ne trace pas le contrôle visuel,

- et il n'y a pas d'accusé de réception écrit pour chaque livraison sur site.

Enfin, en cas d'absence du BSD pour une livraison, l'arrêté ministériel rappelle (annexe I, partie 4.2. b) que le chargement doit <u>être refusé</u> (ne pas chercher à récupérer un bordereau a posteriori).

Non conformité n°10: La partie 4.4 de l'annexe 1 de l'arrêté sur le contrôle des impuretés demande à ce que des analyses soient réalisées sur les produits régénérés, sur chaque lot et a minima mensuellement, sauf si le flux de déchets entrants est stable, c'est-à-dire qu'il présente la même composition et donc les mêmes impuretés. Dans ce cas, l'exploitant peut effectuer les analyses sur les 3 premiers de fonctionnement puis cibler les analyses sur les impuretés détectées lors des 3 premiers mois pour les lots suivants. Lors de la visite, Créalis n'a pas été en mesure de présenter les résultats de 3 mois d'analyses complètes (identification d'au moins 90% en masse de la composition de l'échantillon).

Créalis transmettra donc les résultats de 3 mois d'analyses complètes avec un bilan sur les impuretés qui doivent être suivies à l'issue de ces analyses.

On peut signaler que la norme IEC 60480 sur la réutilisation du SF6 après régénération dans le matériel électrique cite les impuretés suivantes ainsi que la possibilité d'une contamination croisée avec d'autres gaz: air, huile, eau, N<sub>2</sub>, CF<sub>4</sub>, SF<sub>4</sub>, SO<sub>2</sub>, SOF<sub>2</sub>, SOF<sub>4</sub>, SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>, NOx, Nx, poussières de métal, particules, WF<sub>6</sub>, AlF<sub>3</sub>, FeF<sub>3</sub>, WO<sub>3</sub>, CuF<sub>2</sub> et HF.

**Non conformité n°11**: En consultant le tableau de suivi des lots de déchets réceptionnés (dates des traitements, il est apparu que sur l'année 2018, le devenir de certains lots n'est pas tracé (numéros 930751, 950582 pour les HFC, numéro 960172 pour le SF6). L'exploitant vérifiera et transmettra un bilan complet

Réf : **UDR-CRT-2019-507** Page 6 sur 9

des lots réceptionnés en 2018 (traités, en attente ou en cours de traitement). Nous n'avons toutefois pas constaté ces problèmes dans le tableau pour l'année 2019.

Par ailleurs, la traçabilité doit permettre de faire le lien entre les bouteilles réceptionnées et le fût à pression dans lequel elles sont transférées pour traitement, ce qui n'est pas le cas dans le tableau de suivi actuel (mention « bouteille » dont on ne connaît pas l'origine).

Globalement, l'organisation en place doit être significativement et très rapidement améliorée pour être plus robuste et garantir une bonne traçabilité des déchets de la réception jusqu'à la sortie du statut de déchet, faute de quoi cette sortie de statut de déchets pourrait être remise en cause.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai
☐Pas d'observation		
Observation	Arrêté ministériel du 22 février 2019 (articles	1 ·
□Non conformité	cités dans les constats)	l mois
☐Proposition de mise en demeure		

	Constat n°6	
fiche, le taux de pureté est supérieur pureté inférieure selon les données p	t a présenté la fiche de données (FDS) de sécurité du SI ou égal à 99 % (il s'agit de SF6 neuf). Or le SF6 régén résentées par Créalis, il contient des impuretés ce qui négénéré puisqu'il peut avoir des caractéristiques différences.	éré a une nécessite
Conclusion	Référence réglementaire	Délai
☐Pas d'observation		
Observation	Article 31 et annexe II du règlement REACH 2 mois	
☐Non conformité	- Throne 31 of different and regionient REACH	2 mois
☐Proposition de mise en demeure		

Constat n°7		
Règlement européen REACH : <b>Observation n°8 :</b> Il est demandé à Créalis de justifier l'absence d'enregistrement au titre de REACH des produits régénérés (SF6 et les différents HFC régénérés)		
Conclusion	Référence réglementaire	Délai
☐Pas d'observation		
Observation	Règlement REACH : article 2 (partie 7.d)	2 mois
□Non conformité	regionioni REMETT: unicio 2 (partio 7.4)	
☐Proposition de mise en demeure		

Réf: **UDR-CRT-2019-507** Page 7 sur 9

#### Constat n°8

### Problèmes d'étiquetage : constats sur site

• La cuve C124 est identifiée avec le code ONU 1080 qui est le code du SF6 en tant que produit neuf (sans impuretés) alors que cette cuve contient du SF6 pollué, qui est identifié sur les autres emballages du site avec le code ONU de danger 3308 (gaz liquéfié toxique, corrosif) en raison des impuretés qu'il peut contenir (acide fluorhydrique, S2F10...). Il manque également les pictogrammes de danger associé (toxicité, corrosivité).



- Sur la zone de stockage S33, un fût à pression était identifié en tant que SF6 pollué (numéro X91187) alors que selon Créalis, il ne s'agissait pas de SF6 pollué.
- Des fûts de HFC227ea (portant les numéros X70409 et 950307) n'étaient pas identifiés comme des fûts de déchets, mais comme s'il s'agissait de produit neuf.

**Non conformité n°13**: Déjà lors de l'inspection du 9 juillet 2018, il avait été constaté que des emballages n'étaient pas bien étiquetés (constat n°9 : type de produit non indiqué, pas d'indication sur la qualification de déchet) ou que les étiquettes n'étaient plus lisibles.

Il est donc demandé à Créalis de faire une vérification globale de ses emballages sur site, et de mettre en place des rappels/vérifications régulières du bon étiquetage des emballages et cuves sur site.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai
☐Pas d'observation		
Observation	Article 2 – partie 5.1. de l'AP du 8 novembre 2007	1
□Non conformité	modifié	1 mois
☐Proposition de mise en demeure		

Réf : **UDR-CRT-2019-507** Page 8 sur 9

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 :		
Cette visite a permis de relever 13 non conformité et 8 observations vis-à-vis des prescriptions examinées. L'exploitant devra fournir selon les délais mentionnés dans le présent rapport, les éléments permettant de justifier de la mise en œuvre des actions correctives nécessaires pour les lever.		
Signature de l'inspecteur Les inspectrices de l'environnement	Vérificateur	Approbateur

Réf : **UDR-CRT-2019-507** Page 9 sur 9