

Service Prévention des Risques et Industries Extractives  
Rue du vieux port  
CS 76003  
97306 CAYENNE

CAYENNE, le 08/12/2022

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

Visite d'inspection du 16/11/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur



#### **REGULUS SA UPG**

BP 73  
Centre Spatial Guyanais  
97472 Kourou

Références : PRIE/PRA/CC/2022/567  
Code AIOT : 0006900028

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 16/11/2022 dans l'établissement REGULUS SA UPG implanté Centre Spatial Guyanais 97310 KOUROU. L'inspection a été annoncée le 04/11/2022. 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 :**

- REGULUS SA UPG
- Centre Spatial Guyanais 97310 KOUROU
- Code AIOT : 0006900028
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Ex IED - MTD

L'Unité de production de Propergol de Guyane (UPG), est exploitée par la société franco-italienne REGULUS, relevant des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Elle assure la fabrication et le chargement en propergol solide des lanceurs exploités sur le centre spatial guyanais que sont les corps de VEGA (P80), VEGA-C et Ariane 6 (P120).

L'Usine de Propergol de Guyane regroupe une quarantaine de bâtiments sur une superficie d'environ 300 hectares.

**Les thèmes de visite retenus sont le suivi de la station de traitement des perchlorates et la gestion de la sous-traitance sur le site.**

## 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 deux 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 ;
- « sans suite administrative ».

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

L'intégralité des constats de la précédente inspection a été traité par l'exploitant Regulus et ne souffre plus d'aucune remarque de la part de l'inspection des installations classées.

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 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
1	Abattement des perchlorates	AP Complémentaire du 24/11/2020, article 3	/	Sans objet
2	Organisation, formation	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.1	/	Sans objet
3	Opérations d'entretien et de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet

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
4	Opérations d'entretien et de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet
5	Opérations d'entretien et de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet
6	Organisation, formation	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.1	/	Sans objet
7	Gestion des situations d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.5	/	Sans objet
8	Formation des entreprises extérieures	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	/	Sans objet
9	Formation des entreprises extérieures	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	/	Sans objet
10	Formation des entreprises extérieures	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	/	Sans objet
11	Formation des entreprises extérieures	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	/	Sans objet
12	Formation des entreprises extérieures	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	/	Sans objet
13	Formation des entreprises extérieures	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	/	Sans objet
14	Opérations d'entretien et de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet
15	Opérations d'entretien et de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet

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

L'inspection constate que le traitement du perchlorate est très satisfaisant mais rappelle qu'il faut éviter les phénomènes de dilution durant les phases de traitement. Serait-il possible de préciser les caractéristiques des eaux en sortie de process et pourquoi ces eaux traitées ne sont-elles pas réinjectées dans le process ?

Concernant la gestion de la sous-traitance, l'ensemble des points (déclinaison des risques aux tiers, formations, suivis des tierces activités) est très satisfaisant. L'inspection des installations classées souligne la traçabilité des agents formés, du cursus de formation et l'outil SPOT d'amélioration continue des activités terrain.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Abattement des perchlorates

<b>Référence réglementaire</b> : AP Complémentaire du 24/11/2020, article 3
<b>Thème(s)</b> : Risques chroniques, Traitement des eaux perchloratées
<b>Point de contrôle déjà contrôlé</b> : Sans Objet
<b>Prescription contrôlée</b> : Les valeurs des concentrations maximales concernant le perchlorate sont échelonnées comme suit jusqu'à atteindre le seuil de 98,75 % de perchlorate abattus en 2022 : <ul style="list-style-type: none"><li>• à partir d'avril 2021 : 50 % de perchlorate abattu (soit une concentration de 4 g/l de perchlorate en sortie de station de traitement)</li><li>• à partir de janvier 2022 : 80 % de perchlorate abattu (soit une concentration de 1,6 g/l de perchlorate en sortie de station de traitement)</li><li>• à partir de juin 2022 : 98,75 % de perchlorate abattu (soit une concentration de 100 mg/l de perchlorate en sortie de station de traitement)"</li></ul>
<b>Constats</b> : Lors de l'inspection, l'exploitant présente un graphique qui justifie la tenue de la prescription. Néanmoins, l'inspection des installations classées demande à disposer des données datées afin de vérifier ce graphique.
<b>Observations</b> : L'exploitant Regulus a communiqué le lendemain de l'inspection l'ensemble des données permettant de vérifier que la station de traitement du perchlorate satisfait la prescription de l'arrêté préfectoral et fait même mieux que le taux d'abattement de 98,75% demandé
<b>Type de suites proposées</b> : Sans suite
<b>Proposition de suites</b> : Sans objet

### N° 2 : Organisation, formation

<b>Référence réglementaire</b> : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.1
<b>Thème(s)</b> : Actions nationales 2022, SGS – Organisation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé</b> : Sans Objet
<b>Prescription contrôlée</b> : Le personnel des entreprises extérieures travaillant sur le site mais susceptible d'être impliqué dans la prévention et le traitement d'un accident majeur est identifié. Les modalités d'interface avec ce personnel sont explicitées.
<b>Constats</b> : De part le contexte particulier de l'accès à la base spatiale, l'entrée sur le site de Regulus est conditionné à une programmation de badge. L'exploitant suit les autorisations des interventions des sous-traitants par la programmation au jour le jour des badges d'accès. De plus, l'exploitant dispose d'une feuille de présence dans laquelle sont indiqués les sous-traitants et les dates d'intervention.
<b>Type de suites proposées</b> : Sans suite
<b>Proposition de suites</b> : Sans objet

### N° 3 : Opérations d'entretien et de maintenance

<b>Référence réglementaire</b> : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
<b>Thème(s)</b> : Actions nationales 2022, SGS – Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé</b> : Sans Objet
<b>Prescription contrôlée</b> : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.
<b>Constats</b> : Toutes les procédures et interventions des sous-traitants doivent se conformer au référentiel technique que l'exploitant décline dans ses plans de prévention. Ce référentiel technique se décline sur les sujets énergie, mécanique, informatique, infrastructure, climatisation et détection incendie.
<b>Type de suites proposées</b> : Sans suite
<b>Proposition de suites</b> : Sans objet

### N° 4 : Opérations d'entretien et de maintenance

<b>Référence réglementaire</b> : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
<b>Thème(s)</b> : Actions nationales 2022, SGS – Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé</b> : Sans Objet
<b>Prescription contrôlée</b> : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.
<b>Constats</b> : Les permis feu délivrés par l'exploitant ont une durée de validité d'une semaine maximum.
<b>Type de suites proposées</b> : Sans suite
<b>Proposition de suites</b> : Sans objet

### N° 5 : Opérations d'entretien et de maintenance

<b>Référence réglementaire</b> : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
<b>Thème(s)</b> : Actions nationales 2022, SGS – Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé</b> : Sans Objet
<b>Prescription contrôlée</b> : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.
<b>Constats</b> : Les travaux de sous-traitance sont suivis par un personnel de Regulus qui est dénommé "donneur d'ordre".
<b>Type de suites proposées</b> : Sans suite
<b>Proposition de suites</b> : Sans objet

## N° 6 : Organisation, formation

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.1
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, SGS – Maîtrise des procédures d'urgence
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Les fonctions des personnels associés à la prévention et au traitement des accidents majeurs, à tous les niveaux de l'organisation, sont décrites, ainsi que les mesures prises pour sensibiliser à la démarche de progrès continu. Les besoins en matière de formation des personnels associés à la prévention des accidents majeurs sont identifiés. L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation sont explicitées.
<b>Constats :</b> Tout intervenant extérieur est formé d'une part par le CNES pour l'attribution d'une badge. D'autre part, l'exploitant Regulus réalise une formation sécurité complémentaire avant toute programmation du badge pour une intervention sur le terrain.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 7 : Gestion des situations d'urgence

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.5
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, SGS – Maîtrise des procédures d'urgence
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> En cohérence avec les procédures du point 2 (Identification et évaluation des risques d'accidents majeurs) et du point 3 (Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation), des procédures sont mises en œuvre pour la gestion des situations d'urgence. Leur articulation avec les plans d'opération interne prévus à l'article L. 515-41 du code de l'environnement est assurée. Ces procédures font l'objet : - d'une formation spécifique dispensée à l'ensemble du personnel concerné travaillant dans l'établissement, y compris le personnel d'entreprises extérieures appelé à intervenir momentanément dans l'établissement ; - de tests de mise en œuvre sous forme d'exercice, et, si nécessaire, d'aménagements.
<b>Constats :</b> L'inspection a pu tester lors du dernier exercice POI que les personnels sous-traitant ont bien évacué la zone et maîtrisé les modalités d'évacuation en cas d'accident.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 8 : Formation des entreprises extérieures

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Formation / documentation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Les différents opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le personnel des entreprises extérieures, reçoivent une formation sur les risques des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et, s'ils y contribuent, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des personnes désignées par l'exploitant sont entraînées à la manœuvre des moyens de secours.
<b>Constats :</b> Une formation sécurité pour présenter l'ensemble des activités et dangers potentiels sur le site est dispensée par l'exploitant aux entreprises extérieures. Il n'y a pas de justificatif de formation délivré.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 9 : Formation des entreprises extérieures**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Formation / documentation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Les différents opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le personnel des entreprises extérieures, reçoivent une formation sur les risques des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et, s'ils y contribuent, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des personnes désignées par l'exploitant sont entraînées à la manœuvre des moyens de secours.
<b>Constats :</b> L'inspection des installations classées s'est faite présentée le programme de la formation sécurité et celui-ci est dédié au site et aux spécificités des installations.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 10 : Formation des entreprises extérieures**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Formation / documentation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Les différents opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le personnel des entreprises extérieures, reçoivent une formation sur les risques des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et, s'ils y contribuent, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des personnes désignées par l'exploitant sont entraînées à la manœuvre des moyens de secours.
<b>Constats :</b> Les formations ont lieu tous les mardis. La validité d'une formation est d'un an, il faut donc la renouveler tous les ans.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 11 : Formation des entreprises extérieures**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Formation / documentation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Les différents opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le personnel des entreprises extérieures, reçoivent une formation sur les risques des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et, s'ils y contribuent, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des personnes désignées par l'exploitant sont entraînées à la manœuvre des moyens de secours.
<b>Constats :</b> L'exploitant assure la tenue d'un listing de formation sous la forme d'un tableur et la date de formation de chaque agent. Ce listing a été présenté lors de la visite d'inspection.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

N° 12 : Formation des entreprises extérieures

<b>Référence réglementaire</b> : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5
<b>Thème(s)</b> : Actions nationales 2022, Formation / documentation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé</b> : Sans Objet
<b>Prescription contrôlée</b> : Les différents opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le personnel des entreprises extérieures, reçoivent une formation sur les risques des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et, s'ils y contribuent, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des personnes désignées par l'exploitant sont entraînées à la manœuvre des moyens de secours.
<b>Constats</b> : L'exploitant suit les personnes qui interviennent sur l'installation grâce à la programmation de leur badge d'accès au site. Cette programmation n'est possible que si les personnes qui interviennent sont sur le listing de formation avec une date de formation à jour (moins d'un an).
<b>Type de suites proposées</b> : Sans suite
<b>Proposition de suites</b> : Sans objet

N° 13 : Formation des entreprises extérieures

<b>Référence réglementaire</b> : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5
<b>Thème(s)</b> : Actions nationales 2022, Formation / documentation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé</b> : Sans Objet
<b>Prescription contrôlée</b> : Les différents opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le personnel des entreprises extérieures, reçoivent une formation sur les risques des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et, s'ils y contribuent, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des personnes désignées par l'exploitant sont entraînées à la manœuvre des moyens de secours.
<b>Constats</b> : Tous les documents ont été présentés à l'inspection. De plus, l'exploitant a mis en place une procédure appelée SPOT, Sauvegarde Par l'Observation du Travail. Une fiche a été présentée à l'inspection des installations classées et cette fiche permet à la personne intervenant pour un sous-traitant de faire part de son retour d'expérience sur l'accompagnement de l'exploitant dans sa phase d'intervention. Cette fiche traitée permet éventuellement d'adapter le parcours de formation des agents.
<b>Type de suites proposées</b> : Sans suite
<b>Proposition de suites</b> : Sans objet

N° 14 : Opérations d'entretien et de maintenance

<b>Référence réglementaire</b> : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
<b>Thème(s)</b> : Actions nationales 2022, SGS – Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé</b> : Sans Objet
<b>Prescription contrôlée</b> : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.
<b>Constats</b> : L'habilitation délivrée par l'exploitant est l'autorisation d'accéder à son site et ses installations en effectuant la programmation journalière du badge d'accès. L'accès est donc soumis aux conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- avoir réalisé sa formation sauvegarde CNES et qu'elle soit inférieure à deux ans;</li> <li>- avoir réalisé sa formation sécurité Regulux et qu'elle soit inférieure à un an;</li> <li>- avoir un plan de prévention signé au nom de l'entreprise intervenante;</li> <li>- avoir été programmé pour intervenir sur site.</li> </ul>
<b>Type de suites proposées</b> : Sans suite
<b>Proposition de suites</b> : Sans objet



N° 15 : Opérations d'entretien et de maintenance

<b>Référence réglementaire</b> : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
<b>Thème(s)</b> : Actions nationales 2022, SGS – Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé</b> : Sans Objet
<b>Prescription contrôlée</b> : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.
<b>Constats</b> : Il n'y a pas de procédures spécifiques concernant la sélection des sous-traitants qui pourraient intervenir sur les MMR.
<b>Type de suites proposées</b> : Sans suite
<b>Proposition de suites</b> : Sans objet