

Rapport de l'inspection des installations classées

Propositions à l'issue de la visite

À l'issue de la visite d'inspection du 12/03/2025 de l'établissement ARIANEGROUP (ex HERAKLES) implanté 9 Rue Lavoisier 91710 Vert-le-Petit, les constats établis et explicités dans la partie « Contexte et constats » du rapport amènent l'inspection des installations classées à formuler à Madame la Préfète les propositions suivantes.

Au regard des constats, il est nécessaire de fournir les **justificatifs** prouvant le respect de la conformité pour la liste de points de contrôle ci-dessous :

- **Interdiction du PFOS** - Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019 : Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants
- **Plan de substitution émulseurs** - Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019 : Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants
- **Moyens d'extinction de la zone polygone** - Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010 article : 68

Dans l'hypothèse où les justificatifs ne seraient pas fournis dans le délai imparti, une mise en demeure pourra être proposée à l'autorité préfectorale.

La société ARIANEGROUP exploite une installation classée sur la commune de Vert-Le-Petit communément appelée Centre de Recherches du Bouchet (CRB) qui est située sur une parcelle de 50,74 ha comprenant le site principal du Bouchet et une parcelle appelée « Polygone » située à 400 m au sud de l'emprise principale.

Les activités d'ARIANEGROUP sont réparties principalement en 2 domaines : le domaine militaire de l'étude au démantèlement et le domaine civil de l'étude à l'exploitation.

Le CRB conduit les études amont financés par la DGA sur des matériaux énergétiques de Défense (propergols, explosifs et poudre). L'utilisation et la mise en œuvre de produits pyrotechniques conduisent à classer le site SEVESO Seuil Haut.

Thèmes de l'inspection :

- AN25 PFAS mousses

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.

À 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 Madame la Préfète ; 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Interdiction du PFOS	Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
7	Plan de substitution émulseurs	Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois
8	Moyens d'extinction de la zone polygone	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 68	Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Interdiction du PFHxS	Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Sans objet
3	Interdiction à venir du PFOA	Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Sans objet
4	Notification des stocks de PFOA	Règlement européen du 20/06/2019, Article 5 du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
5	Interdiction à venir des PFCA C9-C14	Règlement européen du 18/12/2006, Entrée 68 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)	Sans objet
6	Interdiction à venir du PFHxA	Règlement européen du 18/12/2006, Entrée 79 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)	Sans objet

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

La visite du 12 mars 2025 avait pour but de faire le point sur les moyens d'extinction présents sur la zone dite du polygone. L'inspection a été informée suite aux tests réalisés par le SDIS 91 que le débit de 60 m³/h sous une pression d'1 bar n'était pas assuré sur l'ensemble des poteaux incendie de cette zone, même pris individuellement.

L'inspection note que des travaux sont en cours afin de mettre le site en conformité et que l'exploitant porte une attention particulière sur ce point en réalisant de manière régulière des exercices d'extinction sur cette partie du site.

Concernant le retrait des PFAS dans les mousses d'extinction, l'exploitant est en cours de transition vers l'utilisation d'émulseurs sans substances fluorées. Il indique atteindre les objectifs réglementaires fixés pour juillet 2025.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Interdiction du PFOS

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants
Thème(s) : Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie
Prescription contrôlée : 1. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique aux PFOS en concentration égale ou inférieure à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des substances ou des mélanges.
Constats : Lors de la visite, l'exploitant déclare avoir étudié différents émulseurs sans PFAS et que le choix pour la substitution s'est porté sur le produit ECOPOL de BIOEX. Ce produit est un émulseur utilisé par le SDIS de l'Essonne, aussi l'exploitant a fait ce choix afin d'éviter toute incompatibilité d'émulseurs en cas d'intervention nécessitant les moyens du SDIS. La fiche de données sécurité (version 9.1 du 22/10/2021) de ce nouvel émulseur, n'indique pas la présence de PFAS (et donc pas de PFOS, PFHxS, PFOA, PFCA C9-C14 et PFHxA) dans son volet 3. Pour autant, la fiche de données sécurité ne garantit pas l'absence de composés per-et polyfluoroalkylés. Afin de garantir que ce nouvel émulseur ne contient pas de PFAS, l'exploitant justifiera que ce dernier est bien recensé dans la liste des émulseurs sans PFAS éditée par le GESIP en transmettant les documents indiquant le numéro de qualification du GESIP.

L'exploitant a reçu ce nouvel émulseur en début d'année 2025.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

1) L'exploitant est tenu de transmettre un document justifiant que ce nouvel émulseur est dans la liste des émulseurs qualifiés par le GESIP (avec la mention du numéro de qualification du GESIP notamment).

2) L'exploitant doit s'engager sur la date de substitution de ses émulseurs. En tout état de cause, cette substitution sera effective avant juillet 2025.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

N° 2 : Interdiction du PFHxS

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants

Thème(s) : Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

Prescription contrôlée :

« 3. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique aux concentrations de PFHxS, de ses sels et de composés apparentés au PFHxS égales ou inférieures à 0,1 mg/kg (0,00001 % en masse) lorsqu'elles sont présentes dans des mélanges concentrés de mousses anti-incendie qui sont destinés à être utilisés ou sont utilisés dans la production d'autres mélanges de mousses anti-incendie. Cette dérogation est réexaminée et évaluée par la Commission au plus tard le 28 août 2026. »

Constats :

Voir point de contrôle n°1

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Interdiction à venir du PFOA

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants

Thème(s) : Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

Prescription contrôlée :

1. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique au PFOA ou à ses sels en concentration inférieure ou égale à 0,025 mg/kg (0,0000025 % en masse) dans des substances, des mélanges ou des articles. 2. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique à tout composé apparenté au PFOA ou à toute combinaison de tels composés en concentration inférieure ou égale à 1 mg/kg (0,0001 % en masse) dans des substances, des mélanges ou des articles.

6. Par dérogation, l'utilisation du PFOA, de ses sels et des composés apparentés au PFOA est autorisée, jusqu'au 4 juillet 2025, dans la mousse anti-incendie destinée à la suppression des vapeurs de combustibles liquides et à la lutte contre les feux de combustibles liquides (feux de classe B) qui est déjà contenue dans les systèmes, qu'ils soient mobiles ou fixes, sous réserve des conditions suivantes: a) les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont pas utilisées pour la formation; b) les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont pas utilisées pour les essais, sauf si tous les rejets sont contenus; c) à partir du 1er janvier 2023, les utilisations de mousses anti-incendie contenant ou pouvant contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont autorisées que sur les sites où il est possible de contenir tous les rejets; d) les stocks de mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA sont gérés conformément aux dispositions de l'article 5.

Constats :

Voir point de contrôle n°1

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Notification des stocks de PFOA

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, Article 5 du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants

Thème(s) : Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

Prescription contrôlée :

2. Tout détenteur de stocks de plus de 50 kg constitués de substances inscrites sur la liste de l'annexe I ou de l'annexe II ou en contenant, et dont l'utilisation est autorisée, communique à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel se trouvent ces stocks des informations sur la nature et le volume de ces stocks. Ces informations sont communiquées dans les douze mois suivant la date à laquelle le présent règlement ou le règlement (CE) no 850/2004 est devenu applicable à ces substances, la date la plus ancienne étant retenue, et suivant les modifications pertinentes des annexes I et II, puis à nouveau tous les ans jusqu'à l'expiration de la période d'utilisation limitée fixée dans l'annexe I ou II.

Constats :

Voir point de contrôle n°1

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Interdiction à venir des PFCA C9-C14

Référence réglementaire : Règlement européen du 18/12/2006, Entrée 68 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)

Thème(s) : Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

Prescription contrôlée :

5. Par dérogation au point 2, l'utilisation des PFCA en C9-C14, de leurs sels et des substances apparentées au PFCA en C9-C14 est autorisée jusqu'au 4 juillet 2025 pour: [...] iv) la mousse anti-incendie destinée à la suppression des vapeurs de combustibles liquides et à la lutte contre les feux de combustibles liquides (feux de classe B) qui est déjà contenue dans les systèmes, qu'ils soient mobiles ou fixes, sous réserve des conditions suivantes: - les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentées aux PFCA en C9-C14 ne sont pas utilisées pour la formation; - les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentées aux PFCA en C9-C14 ne sont pas utilisées pour les essais, sauf si tous les rejets sont contenus; - à partir du 1er janvier 2023, les utilisations de mousses anti-incendie contenant ou pouvant contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentées aux PFCA en C9-C14 ne sont autorisées que sur les sites où il est possible de contenir tous les rejets; - les stocks de mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentées aux PFCA en C9-C14 sont gérés conformément à l'article 5 du règlement (UE) 2019/1021.

Constats :

Voir point de contrôle n°1

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Interdiction à venir du PFHxA

Référence réglementaire : Règlement européen du 18/12/2006, Entrée 79 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)

Thème(s) : Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

Prescription contrôlée :

4. Ne doivent pas, à partir du 10 avril 2026, être mis sur le marché, ou utilisés, à une concentration égale ou supérieure à 25 ppb pour la somme du PFHxA et de ses sels, ou à 1 000 ppb pour la somme des substances apparentées au PFHxA, mesurées dans un matériau homogène, dans: a) les mousses et concentrés de mousse anti-incendie destinés à l'entraînement et aux essais, à l'exception des essais fonctionnels des systèmes de lutte contre l'incendie, à condition que toutes les émissions soient contenues; b) les mousses et concentrés de mousse anti-incendie destinés aux services publics d'incendie, sauf lorsque ces services interviennent sur des incendies industriels dans des établissements relevant de la directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil (*31) et qu'ils n'utilisent les mousses et les équipements qu'à cette fin. 5. Ne doivent pas, à partir du 10 octobre 2029, être mis sur le marché, ou utilisés, dans les mousses et concentrés de mousse anti-incendie pour l'aviation civile (y compris dans les aéroports civils) à une concentration égale ou supérieure à 25 ppb pour la somme du PFHxA et de ses sels, ou à 1 000 ppb pour la somme des substances apparentées au PFHxA.

Constats :

Voir point de contrôle n°1

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Plan de substitution émulseurs

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants
Thème(s) : Actions nationales 2025, Contenu du plan de substitution
Prescription contrôlée : Examen de la prise en compte de l'impact de la substitution d'émulseur par l'exploitant.
Constats : L'exploitant indique que le nouvel émulseur ECOPOL vient d'être livré (600 L) mais qu'à ce jour aucun test n'a été réalisé. Les émulseurs sont injectés dans les tuyaux d'extinction par injection au moyen d'une canne plongée dans un bidon contenant le produit. Ce nouvel émulseur étant plus visqueux, le diamètre des cannes d'injection actuelles pourrait présenter une difficulté dans la mise en œuvre. Un remplacement des cannes pourrait alors être envisagé. Les essais futurs permettront de valider la compatibilité de ce nouvel émulseur avec les cannes d'injection. Le SDIS indique ne pas avoir rencontré de problème sur l'utilisation de ce nouvel émulseur en injection par canne. L'exploitant déclare que le nettoyage des cannes est effectué par rinçage à l'eau directement sur le sol. À noter que le matériel mis en œuvre pour l'utilisation des émulseurs est réduit. À ce jour, les émulseurs contenant des PFAS sont toujours présents sur le site (600 L). L'exploitant déclare qu'une fois les essais validés, ces émulseurs seront envoyés vers un centre de traitement de déchets autorisé. L'exploitant a bien pris en compte l'échéance de juillet 2025 pour substituer les émulseurs définitivement.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant devra transmettre à l'inspection son plan de substitution des émulseurs une fois les tests validés. Ce plan devra préciser : • si une modification du matériel est nécessaire, • si l'efficacité du produit est identique aux anciens émulseurs, • le protocole de nettoyage avant la substitution définitive de l'émulseur, incluant la collecte et la gestion des eaux de nettoyage des équipements qui ne doivent en aucun cas être rejetées dans le milieu naturel, • les justificatifs d'élimination des émulseurs contenant des PFAS (Bordereaux de suivi des déchets).
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 4 mois

N° 8 : Moyens d'extinction de la zone polygone

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 68
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens d'extinction
Prescription contrôlée : Moyens d'intervention en cas d'accident. Les équipements et moyens de lutte contre l'incendie sont maintenus en bon état, repérés, opérationnels et facilement accessibles en toute circonstance. L'exploitant fixe les conditions de maintenance, de vérifications périodiques et les conditions d'essais périodiques de ces matériels. Il assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection, moyens d'extinction et systèmes d'extinction automatique, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) conformément aux référentiels en vigueur. Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées sont inscrites sur un registre tenu à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées. L'exploitant tient également à la disposition de l'inspection des installations classées les rapports de vérifications et maintenance ainsi que le cas échéant, les justificatifs des suites données à ces vérifications. En cas de défaillance des équipements et moyens de lutte contre l'incendie, l'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations, notamment les mesures compensatoires permettant de garantir une efficacité équivalente pour la lutte contre l'incendie, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure.
Constats : L'étude de dangers de l'établissement (EDD) indique qu'il existe pour la zone polygone : • une réserve d'eau de 40 m³ alimentée par le réseau d'eaux industrielles (châteaux d'eau) ; • des RIA dans le bâtiment 1705 ; • un système d'extinction incendie à l'azote dans la salle des mesures au bât 1753. Lors de la visite, l'inspection s'est rendue sur le site du polygone. Le risque principal identifié sur cette zone est le risque pyrotechnique dont certains phénomènes dangereux sont identifiés comme majeurs. L'exploitant rappelle que dans le cas d'un incident pyrotechnique, l'extinction est inutile. L'eau sert alors de moyen de protection afin d'éviter une propagation de l'incendie aux autres installations. Au niveau du risque incendie, dont les phénomènes ne sont pas considérés comme majeurs dans la dernière version de l'étude de dangers, il existe une cuve de fioul (16 m³) pour alimenter la chaufferie (1742 /1743) et une cuve de propane (1708) qui a été réduite en volume et déplacée pour éliminer un phénomène dangereux majeur. Le SDIS souligne lors de l'inspection que ce risque incendie pourrait également être initié par un élément extérieur tel qu'un véhicule. L'exploitant a présenté le calcul du besoin en eau de cette zone selon le guide technique D9 du CNPP en prenant en compte l'ensemble des installations (pyrotechniques et stockages). Aussi, le besoin en eau est évalué à 120 m³/h. L'inspection indique que ce calcul semble majorant au vu des

installations susceptibles de présenter un risque et du mode de calcul présenté.

La zone du polygone est munie de 9 poteaux incendie, d'une réserve d'eau de 40 m³, d'extincteurs et d'un RIA. La salle de mesure du bâtiment 1753 est également munie d'un système d'extinction incendie à l'azote. Une mesure de débit de chaque poteau incendie a été réalisée par le SDIS au cours du 2ème semestre de l'année 2024 et a montré que chaque poteau pris individuellement (pour le test, 1 seul poteau est ouvert à la fois) possédait un débit inférieur à 60 m³/h.

L'exploitant indique que des travaux sont en cours pour doubler le réseau d'eau vers la zone du polygone afin d'obtenir ce débit de 60 m³/h, sans garantie à ce jour.

L'exploitant déclare qu'en cas d'incendie, seul 1 poteau et la réserve sont utilisés. Lors de la visite, un essai d'extinction a été réalisé pour la simulation d'un incendie dans le bâtiment de stockage de solvants. L'essai a été réalisé à partir de la réserve d'eau de 40 m³ via une pompe mobile qui alimente les tuyaux d'extinction.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il est attendu que l'exploitant :

1) Transmette une nouvelle note de calcul du besoin en eau en adéquation avec les besoins réels sur cette zone. Ce nouveau calcul permettra de statuer sur le besoin de débit des poteaux incendie. En tout état de cause, ce débit ne pourra pas être inférieur à 60 m³/h.

2) À la suite des travaux de doublement du réseau, l'exploitant transmettra le justificatif des débits des poteaux incendie.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 4 mois

