PRÉFET
DE LA SEINE-
MARITIME
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Normandie

Unité départementale Le Havre
48 rue Denfert Rochereau
BP 59
76084 Le Havre

Le Havre, le 29/09/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 03/09/2026

Contexte et constats

Publié sur GÉORISQUES

NORGAL

Route de la Chimie
Zone Industrielle
76700 Gonfreville-L'orcher

Références : 20260903_VI_NORGAL_BrasDeChargement
Code AIOT : 0005800521

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 03/09/2026 dans l'établissement NORGAL implanté Route de la Chimie Zone Industrielle 76700 Gonfreville-l'Orcher. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (https://www.georisques.gouv.fr/).

Suite à un évènement survenu en France il y a quelques années, une action régionale axée sur les bras de chargement / déchargement a été déployée. La présente inspection qui entre dans ce cadre a été menée de manière conjointe avec un inspecteur chargé de vérifier le respect de la réglementation relative aux équipements sous pression (ESP).
Le site présente plusieurs postes de chargements. Le site présente plusieurs postes de chargements, à savoir 4 postes de chargement de camions, 4 postes de chargement mixtes camions et wagons, et 2 postes de chargement navires au niveau d'un appontement. L'inspection a été ciblée sur des postes camions et des postes mixtes camions et wagons, mais n'a pas porté sur

l'ensemble des équipements de l'ensemble des postes de chargement.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- NORGAL
- Route de la Chimie Zone Industrielle 76700 Gonfreville-l'Orcher
- Code AIOT : 0005800521
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

La société Norgal assure la réception, le stockage et l'expédition sous forme vrac de gaz de pétrole liquéfiés de type propane et butane. L'approvisionnement se fait par navires et par pipes, l'expédition se fait essentiellement par camions-citernes, par wagons-citernes et par pipes. Le site comprend trois réservoirs de stockage de GPL (sphère TS1, réservoir cylindrique TK1 et réservoir cylindrique TK3), des installations de chargement par camions ou wagons et un appontement.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 12

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 trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, 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 concluant 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 présente inspection (1)	Proposition de délais
1	Liste MMR	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III – point 6	Demande d'action corrective	3 mois
2	MMR	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-A	Demande d'action corrective	1 mois
3	MMR	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 5	Demande d'action corrective	3 mois
4	MMR	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-B	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
5	MMR	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-B	Demande d'action corrective	1 mois
7	défaillances des MMR	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-5	Demande d'action corrective	3 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
6	MMR	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-B	Sans objet
8	Maîtrise des procédés	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-A	Sans objet

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

L'exploitant respecte globalement les exigences qui lui sont applicables au niveau de ses bras de chargement camions et wagons pour les points qui on été contrôlés.
Néanmoins, l'exploitant doit s'assurer auprès du constructeur des systèmes de déconnexion rapide (systèmes flip-flaps) que les tests effectués actuellement correspondent aux préconisations complètes, en tant que MMR. Les flip-flaps étant identifiés comme MMR, il doit pouvoir y avoir un accès spécifique aux données de d'enregistrement des tests et de la maintenance notamment.
L'étude de danger devra être mise à jour en modifiant les coquilles liées aux nombre de détecteurs gaz des postes de chargement de camions, et en revoyant les fiches MMR pour que celles-ci synthétisent les critères réglementaires requis.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Liste MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III – point 6
Thème(s) : Risques accidentels, Liste MMR (Site SEVESO)
Prescription contrôlée : Document récapitulatif des mesures de maîtrise des risques figurant dans l'étude de dangers. « Ce document indique a minima l'identification de la mesure en référence à l'étude de dangers, son objectif, son niveau de confiance, son efficacité, son action et les scénarios sur lesquels elle intervient, la cinétique de mise en œuvre de la réponse attendue, les critères de pérennité et, le cas échéant, les critères d'indépendance vis-à-vis des autres mesures de maîtrise des risques participant à la maîtrise du même phénomène dangereux. » (cf. AM du 28/02/2022 modifiant l'AM du 26/05/2014 et du 04/10/10)
Constats : Lors de l'inspection, l'exploitant a fourni un tableau du descriptif des MMR selon l'évènement redouté associé et les fiches descriptives des MMR. Ces documents proviennent de l'étude de dangers mise à jour en 2023. Dans le tableau on retrouve, pour les postes de chargement visés par la présente visite, les dispositifs de flip-flap, les clapets de fond de camion / wagon, les détecteurs gaz et les vannes automatiques en tant que MMR identifiées. Cependant, si les dispositifs flip-flap, les clapets de fond et les détecteurs font l'objet de fiches spécifiques, la listes des vannes automatiques n'est pas précisée. Par ailleurs, dans ces fiches existantes, l'identification des MMR, leur objectif, leur efficacité, leur cinétique sont précisés mais peu détaillés. Par ailleurs, le niveau de confiance est manquant, même si un élément nécessaire à sa détermination est fourni, les actions et scénarios sur lesquels elles interviennent sont insuffisamment développés, et il n'y a pas de synthèse dans ces fiches, d'éléments relatifs à la pérennité ou encore d'éléments sur l'indépendance.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Pour chacune des MMR, la fiche récapitulative doit respecter l'ensemble des éléments réglementaires attendus et suffisamment développés. La fiche MMR relative à la détection gaz doit développer la liste des équipements asservis et les modalités de commande/mise en œuvre.

L'inspection des installations classées demande donc à l'exploitant de compléter les fiches et les transmettre dans un délai de trois mois.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-A

Thème(s) : Risques accidentels, Efficacité y compris indépendance

Prescription contrôlée :

Applicable aux installations existantes à compter du 1er juillet 2023

A. - L'exploitant met en œuvre l'ensemble des équipements et procédures mentionnés dans l'étude de dangers qui concourent à la maîtrise des risques.
Il assure le bon fonctionnement, à tout instant, des barrières de sécurité, et notamment l'efficacité des mesures de maîtrise de risques ; Ces actions sont tracées.
- (...)

Constats :

L'analyse de risque de l'EDD mentionne 4 détecteurs gaz (nommés C1 à C4) au niveau de la zone de chargement des camions alors que seulement 3 détecteurs (C1, C2 et C3) sont présents et ont été observés lors de l'inspection. L'exploitant a indiqué qu'il s'agissait d'une erreur de rédaction et que par ailleurs dans le tableau de liste des MMR, 3 capteurs gaz seulement sont bien recensés.
L'inspection des installations classées confirme qu'il a été constaté qu'en plusieurs autres endroits de l'EDD, y compris dans l'étude de dimensionnement de la détection gaz, seuls 3 détecteurs gaz sont mentionnés pour la zone de chargement des camions.
Un test de détection de gaz, simulé par le consoliste, a été effectué lors de l'inspection (voir point de contrôle n°4), au cours duquel il a été observé que le seuil de mise en sécurité avec déclenchement des dispositifs incendie et des alarmes sonores correspondait à celui indiqué dans l'EDD (50% de la LIE).
La présence d'éléments visibles des flip-flaps (goujons de rupture) a pu être vérifiée lors de la visite terrain de l'inspection, de même que la présence de vannes au pied des bras des postes de chargement/déchargement mixtes des camions et wagons..

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

L'exploitant doit mettre en cohérence le contenu de son EDD concernant le nombre des détecteurs de gaz présents aux postes de chargement des camions.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 5

Thème(s) : Risques accidentels, Cinétique

Prescription contrôlée :

L'adéquation entre la cinétique de mise en œuvre des mesures de sécurité mises en place ou prévues et la cinétique de chaque scénario pouvant mener à un accident doit être justifiée.
Cette adéquation est vérifiée périodiquement, notamment à travers des tests d'équipements, des procédures et des exercices des plans d'urgence internes.

Constats :

Concernant les flip-flaps, l'exploitant a indiqué que des tests sont effectués dans le cadre de tests plus globaux des bras de chargements. L'exploitant a indiqué qu'un changement de GMAO était en cours et que les opérations de tests ou de maintenance sur les flip-flaps ne sont pas encore intégrées à l'outil. Ainsi il n'a pas été possible de consulter les derniers éléments propres aux flip-flaps et donc de vérifier le temps de réponse quasi-instantané prévu par l'EDD.

Concernant la détection de gaz, l'exploitant a indiqué que le temps de réponse des détecteurs était vérifié tous les 6 mois lors de contrôles complets de ceux-ci.
Le dernier rapport de contrôle du détecteur gaz identifié C3 a été consulté lors de l'inspection. Il indique un temps de réponse T90 de 15 secondes, inférieur au seuil maximum calculé par l'exploitant.

Concernant la cinétique de fermeture des vannes d'isolement côté pomperie, le dernier test effectué sur la vanne d'entrée de propane au niveau du poste de chargement des camions indique un temps de fermeture de 3 secondes, qui est inférieur aux 20 secondes prises en compte dans l'étude de dangers.

Concernant les clapets de fond de citerne / fond de wagon, l'exploitant indique dans la fiche MMR associée un temps de réponse retenu inférieur à 5 secondes. Cette indication n'a pas pu être vérifiée, l'exploitant indiquant que le bon fonctionnement du clapet de fond est à la charge du transporteur conformément à l'ADR.

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

L'exploitant doit profiter du changement de GMAO pour permettre un accès direct aux informations relatives aux tests des flip-flaps, ceux-ci étant définis en tant que MMR.
L'exploitant doit prendre les dispositions pour disposer des résultats des tests périodiques de bon fonctionnement des clapets de fond des citernes routières ou wagons pour s'assurer du maintien de l'efficacité et de la performance de ces MMR.
Ces éléments doivent constituer la fiche de vie, tels que prévus par le guide DT93 reconnu en application des articles 7 et 8 de l'arrêté ministériel du 04/10/2010 modifié.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 4 : MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-B

Thème(s) : Risques accidentels, Testabilité

Prescription contrôlée :

Applicable aux installations existantes à compter du 1er juillet 2023

B.-L'exploitant définit et met en œuvre les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques. Ces opérations respectent les exigences et spécificités définies par le fabricant. ... Ces conditions et modalités sont formalisées dans des procédures.

Constats :

Concernant les flip-flaps, l'exploitant a indiqué que ceux-ci sont démontés une fois par an, afin de vérifier que les deux clapets qui le composent s'abaissent bien immédiatement. Cependant il n'y a pas de test complet comprenant la rupture des goujons, l'exploitant a indiqué lors de la visite que cela pouvait endommager le bras. L'exploitant a indiqué lors de l'inspection que le dernier contrôle annuel du bras de chargement du poste camion °2 a été effectué le 23/07/2026.

Concernant les détecteurs de gaz, tant au niveau de poste de chargement de camions que de wagons, ceux-ci font l'objet de tests tous les 6 mois selon l'exploitant. Le dernier compte-rendu de test, effectué le 10/08/2026 a pu être consulté lors de l'inspection pour un capteur, l'exploitant conclut dans son rapport que son contrôle visuel et son essai fonctionnel étaient conformes.
Lors de l'inspection un test de ce même détecteur de gaz a été effectué. L'injection du gaz a été simulée depuis la salle de contrôle. Les alarmes sonores et visuelles ainsi que les moyens incendies se sont déclenchés très rapidement (quelques secondes) quand le seuil de 50% de la LIE a été franchi. La fermeture des vannes a été observée sur la console quasi-immédiatement également.

Concernant les vannes automatiques, le compte-rendu du dernier test du 10/04/26 d'une vanne d'entrée de propane au poste de chargement camion a été consulté au cours de l'inspection. Ces vannes font l'objet d'un contrôle tous les 6 mois selon l'exploitant. Ce compte-rendu n'indique pas de non-conformités.

Le contrôle des tests effectués sur les clapets de fonds de camion / fond de wagons n'a pas pu être effectué, l'exploitant a indiqué qu'il n'existait pas à sa connaissance de protocole de test simple à mettre en place de sa part, pour pouvoir tester le bon fonctionnement du clapet. De plus, l'exploitant a précisé que le bon fonctionnement du clapet de fond est à la charge du transporteur conformément à l'ADR.

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

L'exploitant doit définir et formaliser les règles à décliner pour satisfaire le critère de la testabilité de la MMR flip-flap. En cas d'impossibilité de réaliser un test complet, l'exploitant doit justifier de

l'atteinte de l'objectif avec des mesures compensatoires ou partielles décidées en intégrant les éventuelles préconisations en matière de tests communiquées par le constructeur des flip-flaps. Concernant les clapets de fonds de camions / fond de wagons, les suites à donner sont déjà intégrées dans la demande formulée au point de contrôle précédent.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-B

Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance

Prescription contrôlée :

Applicable aux installations existantes à compter du 1er juillet 2023

B.-L'exploitant définit et met en œuvre les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques. Ces opérations respectent les exigences et spécificités définies par le fabricant. ... Ces conditions et modalités sont formalisées dans des procédures.

Constats :

Concernant les flip-flaps, la maintenance est effectuée, si nécessaire, au moment des vérifications annuelles. Des interventions intermédiaires peuvent être effectuées au niveaux des goujons si un opérateur ou un chauffeur observe une formation de givre, à leur niveau, ce qui signifierait que ceux-ci seraient légèrement desserrés. Lors de l'inspection, un chauffeur a été questionné sur ce point et il a pu être constaté qu'il y était sensibilisé.

Concernant les détecteurs de gaz, selon l'exploitant, la maintenance, l'étalonnage notamment, est effectuée si nécessaire, lors des contrôles semestriels par une société spécialisée. Ces maintenances sont enregistrées.

Pour les postes de chargement des wagons, les ridoirs sont contrôlés de manière semestrielle selon l'exploitant, qui a fourni l'enregistrement de leur dernière vérification.
Les flexibles sont également contrôlés en interne de manière semestrielle. L'exploitant a fourni l'enregistrement des dernières tournées de vérification des flexibles des postes de chargement.

De manière plus globale, une société extérieure spécialisée est chargée de la maintenance régulière des équipements des postes de chargement, hors détecteurs. Cette société effectue un marquage des éléments qu'elle vérifie et entretient sur la base des échéances de maintenance. Des plaques ont été vérifiées par sondage, et aucune échéance n'était dépassée.

Comme pour les points de contrôle n°3 et n°4, l'exploitant a indiqué que le bon fonctionnement

du clapet de fond de camion / fond de wagon est à la charge du transporteur.

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

L'exploitant doit prendre les dispositions pour disposer des résultats des maintenances périodiques de bon fonctionnement des clapets de fond des citernes routières ou wagons pour s'assurer du maintien de l'efficacité et de la performance de ces MMR.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-B

Thème(s) : Risques accidentels, Indisponibilité de la MMR et gestion des shunts

Prescription contrôlée :

Applicable aux installations existantes à compter du 1er juillet 2023

B.-… L'exploitant définit par ailleurs les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations en cas de défaillance ou d'anomalie des barrières de sécurité agissant sur des phénomènes dangereux conduisant à des effets irréversibles, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, qui sortent des limites du site ainsi que des mesures de maîtrise des risques et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans des procédures.

Constats :

Le contrôle effectué ne porte que sur les postes de chargement camions/ Mixtes camions et wagons.
L'exploitant a indiqué qu'en cas d'indisponibilité ou d'anomalie des barrières de sécurité, alors le maintien en sécurité des installations des postes de chargement repose sur la fermeture de la vanne motorisée sur la ligne de réception propane / butane.
Il a été visualisé sur écran que la chaîne de commande pour la mise en sécurité contient la vanne motorisée sur la ligne de réception propane/butane.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : défaillances des MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-5

Thème(s) : Risques accidentels, Défaillances et anomalies sur les Sites Seveso

Prescription contrôlée :

Les défaillances des mesures de maîtrise des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant. Ces défaillances sont analysées et les actions correctives et/ ou préventives nécessaires sont menées.
Les anomalies des mesures de maîtrise des risques, y compris celles conduisant à des périodes

d'indisponibilité, sont enregistrées, le cas échéant, les actions correctives nécessaires sont menées. Les anomalies enregistrées sont analysées et font l'objet d'une revue, aboutissant si nécessaire, à la mise en œuvre de mesures préventives ou correctives.
Les défaillances sont des dysfonctionnements de nature à compromettre la fonction de sécurité d'une mesure de maîtrise des risques et à remettre en cause l'efficacité attendue, y compris de manière temporaire.
Les anomalies sont des dysfonctionnements qui ne sont pas de nature à compromettre la fonction de sécurité de la mesure de maîtrise des risques ni à remettre en cause l'efficacité attendue (par exemple par effet d'une sécurité positive).

A l'occasion du réexamen de l'étude de dangers le cas échéant, les niveaux de confiance des mesures de maîtrise des risques sont réévalués à la lumière des défaillances enregistrées et de la revue des anomalies. Les procédures prévues au point B de l'article 54 de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié sont incluses dans le système de la gestion de la sécurité lorsqu'il existe.
Les dispositions des alinéas ci-dessus sont applicables à compter du 1er janvier 2023.

Constats :

Ce point de contrôle ne porte que sur la traçabilité des enregistrements de défaillances ou d'anomalies des MMR inspectées lors de la visite.

cf. point de contrôle n°3, les défaillances ou dysfonctionnements des flip-flaps n'ont pas pu être consultés contrairement aux dispositions prévues par le guide professionnel DT93 reconnu au travers des articles 7 et 8 de l'arrêté ministériel du 04/10/2010 modifié.

L'exploitant a indiqué lors de l'inspection que pour ce qui concerne les détecteurs, si l'un est hors service ou en dérangement, alors cela est détecté et une alarme apparaît en salle de contrôle et que ces dérangements sont tracés. Ces affirmations n'ont pas été davantage investiguées.

Les dysfonctionnements des vannes sont tracés selon l'exploitant. Ceux d'une vanne de chargement de propane aux postes camions ont pu être consultés lors de l'inspection. Il a été observé qu'aucun problème de dysfonctionnement n'a été enregistré par l'exploitant sur celle-ci depuis 2017.

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

Les suites proposées à la situation relative aux flip-flaps sont comprises dans les demandes d'actions du point de contrôle n°3 du présent rapport.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 8 : Maîtrise des procédés

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-A

Thème(s) : Risques accidentels, MMR faisant intervenir une action humaine

Prescription contrôlée :

Applicable aux installations existantes à compter du 1er juillet 2023

A.
L'exploitant met en œuvre l'ensemble des équipements et procédures mentionnés dans l'étude de dangers qui concourent à la maîtrise des risques. Il assure :
(...)
- la tenue à jour des procédures ;
- le test des procédures incident/ accident ;
- la formation des opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le cas échéant du personnel des entreprises extérieures, aux conditions de mise en œuvre et aux procédures associées aux barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques.
Ces actions sont tracées.

Constats :

En salle, l'inspection des installations classées a pris connaissance du mode opératoire des formations des chauffeurs, du fichier d'accueil des nouveaux chauffeurs ainsi que de la procédure d'habilitation de ceux qui sont autorisés à effectuer eux-mêmes les chargements (ce qui veut dire habilités à manipuler les vannes et les bras de chargement pour les rendre autonomes).
Lors de l'inspection terrain, il a pu être constaté qu'un chauffeur habilité au chargement avait, par sondage, les connaissances requises par le mode opératoire de NORGAL préalablement consulté pour cette habilitation.
Il a pu être observé que le mode opératoire relatif à la formation des chauffeurs est régulièrement mis à jour.

Type de suites proposées : Sans suite