

Unité départementale du Rhône
63 avenue Roger Salengro
69100 Villeurbanne

Villeurbanne, le 15/05/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/05/2025

Contexte et constats

Publié sur 

DAIKIN CHEMICAL FRANCE

Chemin de la Volta
69310 Oullins-Pierre-Bénite

Références : UDR-CRT-25-105-BB
Code AIOT : 0010600308

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/05/2025 dans l'établissement DAIKIN CHEMICAL FRANCE implanté Chemin de la Volta 69310 OULLINS-PIERRE-BÉNITE. L'inspection a été annoncée le 15/04/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- DAIKIN CHEMICAL FRANCE
- Chemin de la Volta 69310 OULLINS-PIERRE-BÉNITE
- Code AIOT : 0010600308
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le site DAIKIN CHEMICAL FRANCE a été autorisé par arrêté préfectoral du 26 août 2003 modifié. Il

se situe sur la plateforme chimique de Oullins-Pierre-Bénite. Il produit plusieurs grades de polymères fluorés. Suivant les grades, le produit fini est mis en forme soit de fines plaques de quelques millimètres, dont l'utilisation finale est principalement le secteur automobile, soit de grains, qui seront utilisés comme additifs dans des procédés d'extrusion des films plastiques.

Thèmes de l'inspection :

- Risque surpression/projection
- Risque toxique
- SGS

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 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 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 <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
3	MMR – zone de dépotage HFP	Arrêté Préfectoral du 26/08/2003, article 9	Demande d'action corrective	2 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
1	Mesures de maîtrise des risques (MMR)	Arrêté Préfectoral du 26/08/2003, article 6.8	Sans objet
2	MMR – zone de dépotage VF2	Arrêté Préfectoral du 26/08/2003, article 8.1 à 8.4	Sans objet
4	MMR – stockage HFP	Arrêté Préfectoral du 26/08/2003, article 10	Sans objet
5	MMR - Cuve V621 et tuyauteries	Arrêté Préfectoral du 26/08/2003, article 11	Sans objet

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

L'inspection menée visait à s'assurer du maintien dans le temps des mesures de maîtrise des risques prescrites à l'exploitant à l'issue de la clôture de l'instruction de l'étude de dangers de l'établissement par arrêté préfectoral complémentaire du 11 avril 2018. Le bilan de l'inspection est satisfaisant. Une organisation est établie, les barrières de sécurité sont en place et font l'objet d'un suivi et d'une maintenance de façon à en garantir le caractère opérationnel. A la marge, l'Inspection a soulevé très ponctuellement des interrogations sur l'amélioration de certaines vérifications (contrôle des citernes à l'arrivée) ou encore la pérennité de certaines dispositions (orifices de limitation des débits).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mesures de maîtrise des risques (MMR)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/08/2003, article 6.8
Thème(s) : Risques accidentels, Mesures de maîtrise des risques
Prescription contrôlée :

L'étude des dangers recense et analyse les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR), au sens réglementaire, qui interviennent dans la cotation en probabilité et en gravité des phénomènes dangereux susceptibles d'avoir des effets significatifs au delà des limites de l'établissement.

Ces mesures peuvent être techniques ou organisationnelles, actives ou passives ; dans le cas de chaîne de sécurité, la mesure couvre l'ensemble des matériels composant le chaîne.

Sont notamment incluses dans cette liste, les mesures qui participent à la décote en probabilité et/ou en gravité pour l'acceptabilité du risque, et celles qui conduisent à l'exclusion de certains phénomènes dangereux pour l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques.

La liste de ces mesures issues de l'étude des dangers est établie et tenue à jour par l'exploitant ; toute évolution de cette liste ou des mesures qui la composent, doit préalablement faire l'objet d'une analyse de risque proportionnée à la modification envisagée ; ces éléments sont tracés dans l'étude des dangers et intégrés lors de sa révision.

Par ailleurs, l'exploitant définit toutes les dispositions encadrant le respect de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, à savoir celles permettant de :

- vérifier l'adéquation de la cinétique de mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques définies à l'article « MMR » par rapport aux événements à maîtriser,
- vérifier leur efficacité,
- les tester,
- les maintenir.

Pour cela des programmes de maintenance, d'essais ... sont définis autant que de besoin et les périodicités qui y figurent sont explicitées.

Les indisponibilités temporaires des mesures de maîtrise des risques susvisées sont gérées et tracées. Des mesures de repli, techniques ou organisationnelles, sont définies et gérées, sauf justification particulière, en relation avec le niveau de sécurité de la mesure indisponible.

Par ailleurs, toute intervention sur des matériels constituant toute ou partie d'une MMR est suivie d'essais fonctionnels systématiques.

La traçabilité des différentes vérifications, tests, contrôles et autres opérations visées ci-dessus est assurée en permanence. L'exploitant tient ces restitutions à disposition de l'inspection des installations classées.

Constats :

L'Inspection s'est intéressée à l'organisation mise en œuvre par l'exploitant pour le suivi et la gestion de ses MMR (Mesures de maîtrise des risques).

DAIKIN a présenté une liste de MMR pour son site de Pierre-Bénite comportant :

- 21 MMRd liées à de la détection ;
- 32 MMRI instrumentées ;
- 3 MMRO de type organisationnel.

Une liste de matériels IPS (Importants pour la sécurité) est également mise en place.

La dernière évolution de cette liste date de 2019 à la suite du déplacement de la zone de stockage et de dépotage du HFP (Hexafluoropropène).

<p>Pour chaque MMR, il est établi une fiche de synthèse récapitulant l'ensemble des informations pertinentes : intitulé, capteurs et actionneurs concernés, maintenabilité, testabilité, exigences, niveau de confiance, indépendance etc.</p> <p>Les comptes rendus d'essais relatifs aux MMR prennent la forme de fiches test engageant dans le cartouche de signature les équipes de production, de supervision et HSE.</p> <p>La fiche test du 15/04/2025 relative à la MMRI BP64 concernant la détection d'une élévation de température dans le bac de stockage V001 de VF2 (fluorure de vinyle) entraînant une alarme avec report en salle de contrôle a été présentée.</p> <p>Si le résultat du test MMR n'est pas satisfaisant alors l'équipement n'est pas disponible et l'unité n'est pas redémarrée.</p> <p>La procédure PR 2MAI-002 indice 15 prévoit en cas d'anomalie un point d'arrêt avec une décision du Directeur du site sur la suite à donner. En cas d'indisponibilité, une étiquette serait mise en place et des mesures compensatoires prises.</p> <p>DAIKIN a précisé que ce cas ne s'est pas présenté en tant que tel. Un exemple a été cité sur une fuite interne d'une vanne survenue début 2025 qui a fait l'objet d'un remplacement. Les MMR impliquant cet organe ont été retestées à l'issue le 07/03/2025 (capteur de pression haute fermant les vannes de dégazage des réacteurs).</p> <p>L'Inspection considère que les dispositions en place respectent les prescriptions visées par ce point de contrôle.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 2 : MMR – zone de dépotage VF2

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/08/2003, article 8.1 à 8.4</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, MMR – zone de dépotage VF2</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>8.1 - Les opérations de dépotage de VF2 seront réalisées exclusivement par du personnel qualifié et formé à cet effet. Des procédures opératoires et d'entretien sont rédigées et tenues à jour par l'industriel.</p> <p>8.2 - Des moyens mécaniques sont mis en place pour garantir l'immobilisation de l'isoconteneur et interdire tout déplacement pendant les opérations de transfert.</p> <p>8.3 - Une sécurité de pression basse placée sur la ligne entre l'isoconteneur et le bac de stockage isole les deux équipements en cas de fuite.</p> <p>8.4 - Un système de détection de gaz (explosimètre) et un système de détection incendie (par détection de flamme) sont disposés à proximité du flexible d'alimentation en VF2.</p> <p>En cas de fuite ce dispositif isole automatiquement l'alimentation VF2, met en sécurité les installations, déclenche un système d'arrosage eau incendie et génère des alarmes sonores et visuelles en salle de contrôle.</p> <p>Ces sécurités peuvent également être déclenchées par intervention humaine sur arrêt d'urgence.</p>
<p>Constats :</p> <p>DAIKIN a présenté à l'Inspection la check-list de contrôle à l'arrivée des citernes référencée 4-LOG-007. Ce document prévoit les contrôles à effectuer à l'arrivée et au départ des isoconteneurs (notamment de HFP et de VF2).</p> <p>La check-list renseignée du 06/05/2025 ainsi que quelques autres fiches ont été consultées par sondage et n'appellent pas de commentaire de la part de l'Inspection si ce n'est que les informations relatives à la pesée des conteneurs ne concernent que le HFP et pas le VF2. Cela a</p>

conduit soit à ne pas renseigner ces items soit à les émarger simplement. Le document pourrait être plus explicite quand les contrôles ne concernent qu'un type de conteneur.

Le mode opératoire 3-FAB-105 relatif au dépotage d'isoconteneur a été consulté sommairement. Il indique explicitement la mise en œuvre d'un système de verrouillage du conteneur par des clés prisonnières dont la présence a été constaté sur le terrain en visite.

Une sécurité sur détection de pression basse (PT0055) sur la ligne entre le conteneur et les bacs de stockage isole les équipements en cas de fuite.

En outre, l'Inspection a consulté les fiches de synthèse et les dernières fiches de tests complétées de :

- la MMR BP11 relative aux détecteurs de VF2 sur l'aire de dépotage entraînant l'isolement de l'isoconteneur (XHSV0052), de l'arrivée de VF2 d'ARKEMA (XV011) et l'ouverture du rideau d'eau (XHSV0051) testée le 15/04/2025 ;
- la MMR BP15 relative à la détection d'un incendie sur l'aire de dépotage de VF2 entraînant l'alarme incendie et son report ainsi que l'actionnement du rideau d'eau (XHSV0051) testée le 29/08/2024, complétée de la vérification de l'isolement en VF2.

L'Inspection considère que les mesures prévues par l'arrêté sont donc en place et opérationnelles.

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

Observation n° 1 : L'Inspection considère que la check-list 4-LOG-007 pourrait être améliorée afin d'être plus explicite lorsque certains contrôles ne concernent qu'un type de chargement précis de façon à limiter le risque d'erreur.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : MMR – zone de dépotage HFP

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/08/2003, article 9

Thème(s) : Risques accidentels, MMR – zone de dépotage HFP

Prescription contrôlée :

A l'arrivée sur site de l'isocontainer d'HFP, un contrôle du respect de la réglementation sur le transport de matières dangereuses est mené (notamment : contrôle visuel, vérification de la signalisation et du placardage, vérification de l'utilisation de la citerne dans la gamme pour laquelle elle a été conçue (notamment niveau de remplissage)).

A l'intérieur du site, la vitesse de tous les véhicules est limitée à une vitesse qui ne saurait être supérieure ni à 30 km/h ni à la moitié de la vitesse maximale pour laquelle les conteneurs-citernes fixées sur un camion ont été dimensionnés.

Il n'y a pas de zone d'attente ou de stationnement des isocontainers d'HFP en dehors du poste de dépotage.

L'isocontainer d'HFP reste sous surveillance continue suite à son immobilisation à l'intérieur du site et pendant une durée suffisante pour que l'exploitant puisse s'assurer qu'il n'existe plus de risque d'incendie (notamment feu de freins et de pneus).

Dans le cas de situations d'urgence (début de fuite détectée par exemple), l'exploitant doit disposer de moyens adaptés à la substance et aux équipements. En cas de nécessité, notamment au regard de la cinétique des phénomènes dangereux redoutés, l'exploitant est en mesure de déplacer les véhicules dans des délais appropriés.

Les dispositifs suivants sont mis en place au plus tard le 31 décembre 2019.

Une barrière est mise en place entre les installations de Daikin et Arkema pour limiter l'accès à l'établissement.

Dès leur arrivée sur site, l'exploitant vérifie par 2 moyens différents l'absence de sur-remplissage des isocontainers. En cas de sur-remplissage, l'isocontainer est immédiatement dépoté vers l'une des deux cuves de stockage.

Le poste est équipé d'un bras de dépotage.

La zone de dépotage est équipée de détecteurs d'HFP dont le nombre et la disposition sont issus d'une étude tenant compte des caractéristiques du gaz.

Afin de prévenir un mouvement du camion pendant le dépotage, un système physique est installé de type barrière à double cadenas (2 clés détenues par 2 personnes différentes)

Un orifice calibré (FO 002E) au niveau de l'isocontainer limite le débit de vidange à 2,36 kg/s.

Un système de détection de type niveau de pression basse isole automatiquement une fuite sur le bras de dépotage en 2 minutes au plus.

L'exploitant dispose d'une stratégie d'intervention pour isoler une fuite d'HFP liquide lors du dépotage en moins de 30 min en cas de défaillance de la barrière technique citée ci-dessus.

Constats :

L'Inspection a consulté la check-list 4-LOG-007 relative aux contrôles réalisés à la réception et au départ des citernes.

Les vérifications relatives au transport de matières dangereuses citées dans l'arrêté préfectoral sont prévues et tracées (cf. modèle et fiche du 24/04/2025 et d'autres fiches consultées par sondage).

Un système physique pour immobiliser le conteneur (cales + barrière à clés prisonnières) est en place et a été constaté présent en visite sur le terrain.

En outre, la vérification de la capacité d'accueil du HFP est liée à la demande du service de production formalisée par un message électronique (2 cuves pleines ou une cuve pleine et l'autre en remplissage par un conteneur d'HFP).

La vérification du poids d'HFP est réalisée en s'appuyant sur un ticket de pesée réalisée sur le site ARKEMA qui est équipé pour réaliser cette opération. L'autre contrôle s'appuie sur la déclaration du fournisseur qui est une donnée par défaut à 20 tonnes dans la check-list de vérification. Il ne s'agit pas à proprement parler d'un contrôle.

En outre, la zone de dépotage d'HFP est équipée d'une centrale de détection d'HFP disposant de 4 préleveurs. La dernière maintenance date du 27/10/2023. Le compte-rendu de cette dernière indiquait un problème d'étalonnage. La réponse des préleveurs a été vérifiée (test avec une bouteille étalon). Ainsi, le système de détection est en place mais son absence de dérive n'est pas garantie. Une nouvelle centrale a été commandée du fait des difficultés techniques à étalonner l'existante. Dans l'attente, une nouvelle vérification était en cours le jour de l'inspection.

Concernant la limitation du débit de vidange de l'HFP à 2,36 kg/s, un orifice FO 002E de 11 mm a été mis en place (cf. note de calcul et fiche MMR MC3). Sa présence sur le terrain a été constatée. Il n'y a pas de test ou de vérification de par la conception de ce matériel. L'inspection s'interroge sur la pérennité de cet équipement en l'absence de vérification particulière (présence, absence de dégradation etc).

Le système de détection d'une pression basse isolant une fuite d'HFP est en place par la mise en œuvre de la MMR MC2 testée le 15/04/2025.

La stratégie d'intervention en cas de fuite d'HFP en moins de 30 minutes n'a pas été détaillée dans la mesure où DAIKIN dispose des équipes de pompiers d'ARKEMA qui interviennent rapidement et sont formées spécifiquement aux produits manipulés.

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

Demande d'action corrective n° 1 (délai : 2 mois) : L'Inspection demande à DAIKIN de clarifier les dispositions mises en œuvre afin d'assurer la vérification par 2 moyens différents de l'absence de surremplissage du conteneur d'HFP et de réviser la check-list qui est associée en conséquence.
Demande d'action corrective n° 2 (délai : 2 mois) : L'Inspection demande à DAIKIN de préciser les mesures prises afin de garantir la fiabilité du système de détection de l'HFP dans la zone de dépotage.
Demande d'action corrective n° 3 (délai : 2 mois) : L'Inspection demande à DAIKIN de renforcer d'une façon générale les dispositions mises en œuvre pour garantir la pérennité des orifices de réduction limitant le débit d'HFP.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : MMR – stockage HFP

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/08/2003, article 10
Thème(s) : Risques accidentels, MMR – stockage HFP
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les dispositifs suivants sont mis en place au plus tard le 31 décembre 2019 sur les cuves V002A et V002 B :</p> <p>Chaque cuve est équipée de deux soupapes dimensionnées de façon à ce que chaque soupape soit capable d'évacuer une montée en pression dans la cuve.</p> <p>Les cuves sont équipées de deux dispositifs de sécurité indépendants qui arrêtent automatiquement l'alimentation sur un niveau haut pour prévenir un sur-remplissage. La présence d'un interlock interdit le soutirage simultané des deux cuves vers les réacteurs. Des dispositions seront prises pour prévenir tout risque de suppression dans les tuyauteries en aval des pompes de soutirage susceptible d'entraîner une fuite.</p> <p>Le débit d'HFP en sortie des cuves est limité à 0,5 kg/s.</p> <p>Un système de détection de type niveau de pression basse isole automatiquement une fuite sur les tuyauteries de transfert entre les cuves de stockage et la cuve V002C en 2 minutes au plus.</p> <p>Pour la cuve V002C, les dispositions suivantes sont mises en œuvre au plus tard le 31 décembre 2019 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la cuve est équipée de 2 dispositifs indépendants afin de prévenir le risque de sur-remplissage de la cuve, - la cuve est équipée d'une soupape pour prévenir le risque de montée en pression et de rupture de la cuve, - un dispositif de type détection de niveau bas dans la cuve permet de limiter la fuite en cas de fuite sur la tuyauterie de soutirage du V002C vers les réacteurs (en arrêtant le remplissage du V002C par les bacs V002 A ou B). <p>Un système de détection de type niveau de pression basse isole automatiquement une fuite sur les tuyauteries de transfert entre la cuve V002C et les réacteurs en 2 minutes au plus.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les 2 cuves de stockage de HFP V002F et V002G sont chacune équipées de 2 jeux de 2 soupapes</p>

<p>de sécurité (cf. MMR MC 22 et MC23). Ces soupapes, sont positionnées derrière un disque de rupture et sont testées tous les 4 ans.</p> <p>La dernière vérification relative à la soupape SV002F datant de décembre 2023 a été consultée et conclut à sa conformité.</p> <p>Les sécurités indépendantes mises en œuvre afin d'éviter le surremplissage concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fermeture des vannes d'alimentation sur détection d'un niveau très haut d'HFP (MMR MC21) ; - l'arrêt de la pompe P002E sur détection d'un niveau haut (MC30bis). <p>Un interlock sur l'automate est également mis en place afin d'interdire le soutirage simultané des 2 cuves de stockage vers les réacteurs (cf. MMR MC36 testée en dernier lieu le 15/04/2025).</p> <p>Un système de détection de pression basse isole une fuite entre les cuves de stockage et la cuve intermédiaire V002C (cf. MMR MC8).</p> <p>Des orifices (FO 0021F et FO 0021G) de 5,5 mm de limitation du débit de soutirage en sortie des cuves de stockage sont en place afin de limiter le débit à 0,5 kg/s (cf. note de calcul et MMR MC9).</p> <p>De la même façon que pour les opérations de dépotage d'HFP, l'inspection s'interroge sur la pérennité de cet équipement en l'absence de vérification particulière (présence, absence de dégradation etc). La question est posée d'une façon globale dans le précédent point de contrôle.</p> <p>Un dispositif de détection de niveau bas permettant de limiter une fuite entre le réservoir V002C et les réacteurs est en place en arrêtant le remplissage des réservoirs de stockage (cf. MMR MC19).</p> <p>Enfin, un système de détection de pression basse isole automatiquement une fuite entre la cuve V002C et les réacteurs (cf. MMR MC18A et MC18B).</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Observation n° 2 : L'Inspection a noté en visite que les plaques de signalisation des orifices de réduction sont ambiguës sur leur diamètre (5,5 mm versus 55). Ce point mériterait d'être corrigé.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : MMR - Cuve V621 et tuyauteries

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/08/2003, article 11</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, MMR - Cuve V621 et tuyauteries</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les dispositifs suivants sont mis en place au plus tard le 31 décembre 2019.</p> <p>La tuyauterie est équipée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de deux dispositifs de sécurité indépendants permettant d'isoler une fuite d'HFP entre la cuve V621 et les réacteurs en 2 min au plus, - de deux soupapes de ligne entre la pompe P004 et les réacteurs.
<p>Constats :</p> <p>La ligne entre la cuve V621 et les réacteurs dispose de 2 dispositifs de sécurité indépendants pour isoler une fuite d'HFP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - MMR MC10 : isolement sur détection de pression basse avec une cinétique satisfaisante ; - MMR MC11 : isolement (par d'autres organes indépendants) sur détection d'une fuite de VF2 (mélange VF2 + HFP). <p>Une soupape de sécurité S2P004 est en place entre la pompe P004 et les réacteurs (cf. MMR MC28) sachant que la pompe est elle-même équipée d'une soupape (S1P004).</p> <p>L'Inspection considère que les prescriptions sont respectées.</p>

Type de suites proposées : Sans suite
