

Unité interdépartementale Loire/Haute-Loire
2 avenue Grûner
Allée C
42000 St Etienne

St Etienne, le 09/12/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/11/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SNF SAS ANDREZIEUX

ZAC de Milieux
42160 Andrézieux-Bouthéon

Références : UID4243 EAR 025 408
Code AIOT : 0006103291

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/11/2025 dans l'établissement SNF SAS ANDREZIEUX implanté ZAC de Milieux 42160 Andrézieux-Bouthéon. L'inspection a été annoncée le 25/11/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite a été réalisée suite à un incident de polymérisation dans un réacteur :

Date : 25 novembre 2025

Lieu : Bâtiment 9, ligne AM5

Procédé : Fabrication de l'acrylamide à partir d'acrylonitrile

Dans la nuit (00h50), la ligne AM5 a été mise à l'arrêt après constat d'un faible débit de la pompe de transfert en fin de ligne (après le réacteur R5), pour faire intervenir la maintenance le lendemain matin (ouverture de ligne en présence obligatoire de l'encadrement).

Entre 4h49 et 8h14, l'automate enregistre 5 alarmes de dépassement de la température haute

(dépassement furtif à +2 degrés pendant quelques secondes).

Ces dépassements ne sont pas relevés par l'équipe sachant que la ligne est déjà stoppée et que le refroidissement permanent des réacteurs est bien actif.

C'est à 8h14 que le contremaître, à sa prise de poste, constate une température de 26°C dans le 3ème réacteur (pour une température de consigne de 24°C). Il demande à un opérateur d'ouvrir le trou d'homme pour vérifier l'agitation ; cette intervention permet de constater la présence de gel à la surface du réacteur.

A 8h24, une injection par le trou d'homme de l'inhibiteur est réalisée mais la solution reste en surface (agitation à l'arrêt).

A 8h25, injection d'eau pour noyer le réacteur.

A 8h30, la température du réacteur commence à augmenter (27°C). Elle atteint 117°C à 9h.

A 8h35, tentative de refroidissement intérieur et extérieur avec des RIA, puis déclenchement manuel du sprinklage.

C'est à 8h40 que l'ingénieur de production a appelé le numéro d'urgence du site (8686).

A 9h, déclenchement du POI et rassemblement des ESI.

Conséquences humaines :

L'exploitant a précisé immédiatement qu'il n'y avait eu aucune conséquence humaine (aucun blessé) ; une personne, ESI, a fait un malaise lié à la fatigue.

Conséquences environnementales :

La ligne AM avait été mise à l'arrêt donc il n'y avait plus d'injection d'acrylonitrile.

Lors de la réaction de la polymérisation, une partie du mélange contenu dans le réacteur a débordé dans l'atelier.

Les mesures d'air ambiant au sein de l'atelier n'ont pas révélé de risque de rejets atmosphériques d'acrylonitrile à l'extérieur du site.

Rejets aqueux :

La ligne AM avait été mise à l'arrêt donc il n'y avait plus d'injection d'acrylonitrile.

Les eaux utilisées pour le refroidissement intérieur et extérieur du réacteur ont été en grande partie contenues dans la rétention. Une petite partie des eaux s'est écoulée vers les bassins ERI.

Les pompes de relevage ERI (Eaux résiduelles Industrielles) ont été arrêtées à 8h45 pour contenir toutes les eaux dans les bassins ERI et confinement des rejets au niveau du bâtiment 9.

L'exploitant a assuré un suivi de la DCO à partir du DCOMètre en ligne

Une première vérification de la DCO a été réalisée vers 9h30 (450 mg/l). Les vérifications ultérieures ont permis de constater une pollution au niveau des bassins ERI (2462 mg/l) puis une diminution progressive.

Les eaux du bassin d'eau pluviale ont été transférées dans les bassins ERI.

Les pompes des bassins ERI ont été remises en service lorsque la concentration en DCO est redevenue conforme (650 et 700 mg/l).

Au moment de l'inspection, l'exploitant avait déjà rempli par pompage de la rétention 19 IBC (eau + gel) et 3 fûts de 60 litres de gel.

A noter que les réacteurs R2, R4 et R5 ont aussi fait l'objet d'une injection d'inhibiteur et nécessitent désormais de mettre en place un protocole de vidange. Le réacteur R3 est quant à lui rempli de gel (environ 20 tonnes).

Rejets gazeux :

L'ouverture du trou d'homme dès le début de la montée en température a occasionné un rejet diffus des gaz dans le local.

L'exploitant a mis en place 5 points de mesures d'acrylamide et d'acrylonitrile en extérieur.

L'exploitant a également mesuré l'acrylonitrile et l'acrylamide dans le local du R3 pour suivre les concentrations dans un but de protection du personnel. Une mesure d'acrylonitrile a dépassé la VLEP 8h fixée à 4,5 mg/m³, dans la nuit du 25 au 26/11 (trou d'homme ouvert) avec une valeur de 5,83 mg/m³. Pour l'acrylamide, les valeurs mesurées sont restées faibles, toujours inférieures à la VLEP 8h (0,1 mg/m³).

Conséquences industrielles :

La ligne AM5 est inutilisable, jusqu'à vidange complète des réacteurs et inspection des installations, en particulier du R3, pour détecter une source potentielle à cette polymérisation.

Les actions mises en œuvre pour contrôler la polymérisation a permis d'éviter toute destruction de matériel. Toutefois, la conservation ou pas des équipements sera confirmée après l'inspection approfondie à venir.

Pour palier à l'arrêt de la ligne AM5, l'exploitant doit remettre en route la ligne AM2.

La ligne AM4, en fonctionnement en même temps que AM5, a été remise en route dès la fin de journée.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SNF SAS ANDREZIEUX
- ZAC de Milieux 42160 Andrézieux-Bouthéon
- Code AIOT : 0006103291
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société SNF est spécialisée dans la production :

- de polymères à base de polyacrylamides et de polyacrylates, utilisés en tant que floculant dans l'industrie du traitement de l'eau,
- d'additifs destinés aux industries pétrolière, minière, papetière, cosmétique...

C'est un établissement classé SEVESO Seuil haut.

Contexte de l'inspection :

- Accident

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
2	Rejets dans l'air	Arrêté Préfectoral du 13/11/2024, article 3.2.1	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
3	Gestion des situations d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I, point 5	Demande d'action corrective	1 mois
4	Déclaration d'incident	Code de l'environnement du 12/10/2007, article R.512-69	Demande d'action corrective	1 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	Gestion des eaux résiduaires	Arrêté Préfectoral du 13/11/2024, article 4.3.8.1	Sans objet

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

L'incident de polymérisation a été contenu, sans aucune conséquence humaine, environnementale et matérielle.

L'exploitant a mis en application son POI et, dès la fin de l'incident, a travaillé sur le retour d'expérience pour lister les points à améliorer.

En termes de pistes d'amélioration sur la gestion de cet incident, il ressort :

- le manque de communication sur le déclenchement du POI (à l'intérieur du site et vis-à-vis de la Préfecture et plus largement des services de l'Etat),
- une procédure (GS-2530) inadaptée concernant l'injection rapide d'inhibiteur,
- le non-respect de la procédure GS-2530 en cas de montée en température dans un réacteur (absence de prélèvement),
- et le besoin de mettre à jour le POI (plan des bâtiments et lignes de production).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Gestion des eaux résiduaires

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/11/2024, article 4.3.8.1			
Thème(s) : Risques accidentels, Eaux résiduaires			
Prescription contrôlée :			
L'exploitant est tenu de respecter, pour les eaux résiduaires industrielles de l'ensemble du site (SNF1 + SNF2), avant raccordement avec les eaux sanitaires du site et rejet dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies. Les prélèvements des échantillons sont effectués sur une durée de 24h, l'échantillonnage étant asservi au débit.			
Paramètre	Concentration maximale (mg/l)	Flux maximal (kg/j)	Fréquence minimale des analyses
DCO	2000	800	journalière
Constats :			
Les eaux utilisées pour le refroidissement intérieur et extérieur du réacteur ont été en grande partie contenues dans la rétention. Une petite partie des eaux s'est écoulée vers les bassins ERI. Les pompes de relevage ERI (Eaux résiduaires Industrielles) ont été arrêtées à 8h45 pour contenir toutes les eaux dans les bassins ERI et confinement des rejets au niveau du bâtiment 9. Une première vérification de la DCO a été réalisée vers 9h30 (450 mg/l). Les vérifications ultérieures ont permis de constater une pollution au niveau des bassins ERI (2462 mg/l) puis une diminution progressive. Les pompes des bassins ERI ont été remises en service lorsque la concentration en DCO est redevenue conforme (650 et 700 mg/l).			

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Transmettre les résultats d'analyses au niveau du point de rejet à partir de l'échantillon prélevé sur 24h (suivant la remise en route des pompes de relevage des bassins ERI.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Rejets dans l'air

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/11/2024, article 3.2.1
Thème(s) : Risques accidentels, Rejets dans l'air - Pollution accidentelle
Prescription contrôlée : Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.
Constats : Chaque réacteur est équipé d'un évent permettant la collecte des rejets gazeux et leur traitement dans un scrubber (lavage des gaz). L'ouverture du trou d'homme dès le début de la montée en température a occasionné un rejet diffus des gaz. L'exploitant a mis en place 5 points de mesures d'acrylamide et d'acrylonitrile en extérieur. L'acrylonitrile n'a été détecté sur aucun des points de mesures. L'acrylamide est détecté avec des valeurs très faibles (0,001 mg/m³). L'acrylamide a également été mesuré près des bassins de collecte (0,001 mg/m³). L'exploitant a également mesuré l'acrylonitrile et l'acrylamide dans le local du R3 afin d'adapter les mesures de protection du personnel intervenant sur les lieux de l'incident : 5,83 mg/m³ dans la nuit du 25 au 26/11 (trou d'homme ouvert), redescendu à 2,736 mg/m³ après fermeture du trou d'homme (pour rappel, VLEP 8h = 4,5 mg/m³). Pour l'acrylamide, les valeurs mesurées sont restées faibles, de 0,011 à 0,022 mg/m³ pendant la nuit (trou d'homme ouvert) et 0,004 à 0,011 le matin après fermeture du trou d'homme (pour rappel, VLEP 8h = 0,1 mg/m³). Les mesures de protection du personnel ont été mises en œuvre et adaptées à la situation (mesures prévues dans la procédure GS-2530). En revanche, cette procédure ne prévoit pas l'ouverture du trou d'homme pour la ligne AM5 mais une injection de l'inhibiteur via un pot de transfert.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : - Justifier les opérations de l'intervention dans le cadre de l'incident, et le cas échéant, réviser la procédure.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Gestion des situations d'urgence

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I, point 5
Thème(s) : Risques accidentels, Gestion des situations d'urgence
Prescription contrôlée : 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.
Constats : Après analyse de la procédure GS-2530, il apparaît que le point 4 "Montée en température des réacteurs" n'ait pas été suivi d'effet. Dans la nuit, la supervision enregistre 5 alarmes de dépassement de la température haute + 2 °C. Ces événements auraient donc dû déclencher la mise en oeuvre du point 4 de la procédure GS-2530 qui prévoit : <i>" 4.1- EN CAS D'ALARME A +0,5°C ♦ Prendre un échantillon sur la chambre ou le réacteur en alarme. ♦ Vérifier la présence de pop-corn. ♦ Prévenir votre responsable (contremaître, resp. production ou astreinte)"</i> D'après l'exploitant, le fait que la ligne était déjà à l'arrêt et que le refroidissement du réacteur était bien actif ainsi que des montées de température furtives inhabituelles de quelques secondes a contribué à une mauvaise interprétation de la situation. L'exploitant a indiqué que des améliorations étaient attendues dans la visibilité des alarmes de températures reportées par la supervision pour leur prise en compte effective.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant transmettra son analyse sur le respect de cette procédure dans le cadre de la gestion de cet incident et proposera le cas échéant sa révision ou une action de formation à destination de ses opérateurs afin d'en tirer le retour d'expérience.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 4 : Déclaration d'incident

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 12/10/2007, article R.512-69
Thème(s) : Risques accidentels, Déclaration d'incident
Prescription contrôlée :

L'exploitant d'une installation soumise à autorisation " , à enregistrement " ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

« La déclaration mentionnée au premier alinéa et le rapport mentionné au deuxième alinéa sont adressés sous forme dématérialisée d'une téléprocédure. Les informations relatives aux installations mentionnés à l'article R. 517-1, ainsi que les informations susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4 et au II de l'article L. 124-5, demeurent transmises sous une forme non dématérialisée permettant d'en assurer la confidentialité. »

Constats :

Les premières alarmes températures ont été enregistrées vers minuit.

C'est au changement de poste vers 8h que le contremaître lance l'alerte. Le POI est déclenché à 9h.

La DREAL est prévenue par téléphone vers midi.

Selon le POI, il est indiqué que la cellule de Direction des opérations a pour rôle d'être en liaison permanente avec la préfecture pour demander si nécessaire au préfet de déclencher le PPI.

L'exploitant indique que, ce scénario ne pouvant avoir d'effets à l'extérieur du site et conduire à un PPI, il n'a jugé opportun de prévenir les services de l'Etat dès le déclenchement du POI.

Pour rappel, selon l'article R512-69 du code de l'environnement, l'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais les accidents ou incidents qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

L'exploitant a toutefois transmis rapidement une note interne destinée à ses salariés et qui décrit l'évènement survenu.

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

Du point de vue de l'inspection, la gestion de cet incident nécessitait bien le déclenchement du POI bien qu'il n'était pas attendu d'effets à l'extérieur du site. L'objet de l'information du déclenchement du POI a également pour objectif de mobiliser préventivement les services de l'Etat.

Si l'exploitant n'informe pas les services de l'Etat du déclenchement du POI, cela retardera d'autant l'action des services de l'Etat en cas de dérive vers un PPI. Il est donc attendu qu'en cas de déclenchement du POI, l'exploitant respecte les actions prévues par ce dernier.

Conformément à l'article R.512-69, l'exploitant établira un rapport d'incident sous un délai d'un mois.

Il précisera notamment les circonstances et les causes de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement et les mesures prises ou envisagées pour éviter un incident similaire.

La remise en route de la ligne AM5 ne pourra être effective qu'après transmission du rapport d'incident et accord de l'inspection des installations classées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois