

Service Risques
44 rue de Tournai
CS 40259
59019 Lille

Lille, le 24/10/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/09/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

NORENERGY (ex BORALEX)

71 rue Jean Jaurès
62575 Blendecques

Références : 2025.09.10_NORENERGY_INSP_ESP_RAPPVI
Code AIOT : 0007002964

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/09/2025 dans l'établissement NORENERGY (ex BORALEX) implanté 71 rue Jean Jaurès 62575 Blendecques. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Il s'agit d'une inspection inopinée concernant le suivi en service des équipements sous pression, dans le cadre du plan pluriannuel de contrôles.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- NORENERGY (ex BORALEX)
- 71 rue Jean Jaurès 62575 Blendecques
- Code AIOT : 0007002964
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société NORENERGY (ex-BORALEX BLENDECQUES) exploite une centrale de cogénération, située sur le site de la papeterie NORPAPER. La cogénération produit simultanément de la vapeur destinée à la papeterie et de l'énergie électrique revendue à EDF.

Le combustible utilisé est le gaz naturel.

Les installations sont constituées par :

- une turbine à combustion couplée à un alternateur : la turbine a une puissance thermique de 36,065 MWPCI et électrique de 11,283 MWe,
- une chaudière de récupération : les gaz d'échappement de la turbine à combustion traversent la chaudière de récupération, où ils sont réchauffés par des brûleurs permettant une combustion complémentaire, et circulent dans un échangeur de chaleur où ils réchauffent l'eau destinée à produire de la vapeur. Cette chaudière a une puissance thermique de 13,04 MWPCI en mode cogénération (couplée à la turbine) et de 30,89 MWPCI en mode air ambiant (turbine à l'arrêt),
- une ancienne chaudière utilisée, uniquement seule, en cas de panne de la chaudière de récupération. Cette chaudière n'est utilisée qu'afin d'assurer la continuité de service en vapeur de la société NORPAPER AVOT-VALLEE. Sa puissance thermique est de 39,9 MWPCI.

La puissance thermique maximale de l'installation est de 49,11MW, ce qui correspond au fonctionnement concomitant de la turbine et de la chaudière de récupération. L'établissement ne relève pas de la directive IED.

Le site est régulièrement soumis à autorisation par arrêté préfectoral du 9 novembre 2001, modifié par les arrêtés complémentaires des 22 octobre 2013 et 30 mars 2016.

L'installation initialement propriété de BORALEX BLENDECQUES a été reprise le 30 avril 2021 par la société NORENERGY filiale de NORPAPER.

Thèmes de l'inspection :

- Équipement sous pression

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 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	Liste des appareils à pression	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
2	Dossiers des équipements	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
3	Fréquence des inspections périodiques sans PI	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 15	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
4	Fréquence d'une requalification périodique sans PI	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 18	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
5	Déclaration de	Arrêté Ministériel du	Demande de justificatif à	1 mois

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
	mise en service	20/11/2017, article 8	l'exploitant, Demande d'action corrective	
6	Contrôle de mise en service	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 10	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
7	Conditions d'utilisation, respect de la notice	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 4	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
8	Compétence du personnel	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 5	Demande de justificatif à l'exploitant, 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

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

Le suivi en service des équipements sous pression fait l'objet de plusieurs non-conformités et remarques. Il est nécessaire de solder ces constats dans les meilleurs délais afin d'assurer une exploitation conformément à la réglementation.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Liste des appareils à pression

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6
Thème(s) : Risques accidentels, Conditions générales d'exploitation
Prescription contrôlée : Article 6 III. - L'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique. L'exploitant tient cette liste à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.
Constats : L'exploitant a présenté une liste des équipements qu'il exploite, rédigée par l'APAVE. Cette liste est datée du 13 janvier 2025. Sur le fond, cette liste ne mentionne ni le régime de surveillance ni les dates des dernières & prochaines inspections périodiques & requalifications.

Par ailleurs, il ressort que des équipements sont visiblement à l'arrêt. C'est notamment le cas des chaudières "prise de guerre" et chaudière Lardet et leurs tuyauteries et récipients associés dont les références n'ont pas pu être relevées.

Concernant ces équipements ainsi que les tuyauteries principales vapeur et gaz, l'exploitant n'a pas été en mesure de préciser les limites de responsabilités au regard du suivi en service défini par l'arrêté ministériel entre Norenergy et Norpaper.

Pour mémoire, selon l'article L. 557-29 du Code de l'environnement, l'exploitant est responsable de l'entretien, de la surveillance et des réparations nécessaires au maintien du niveau de sécurité du produit ou de l'équipement. Il retire le produit ou l'équipement du service si son niveau de sécurité est altéré. Sauf convention contraire (article L. 557-2 du code de l'environnement), l'exploitant est le propriétaire de l'appareil à pression.

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

Non conformité n°1 :

L'exploitant doit rédiger une liste pour l'ensemble des équipements soumis au suivi en service selon les dispositions de l'arrêté ministériel du 20/11/2017 en précisant le régime de suivi (avec ou sans plan d'inspection) ainsi que les dates des prochaines inspections périodiques et requalifications.

Remarque n°1 :

S'agissant des tuyauteries (gaz & vapeur) entre Norenergy et Norpaper, il conviendra de clarifier l'identification des équipements et leur propriété. Un plan associé au recensement de la liste permettrait d'éclaircir ce point.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Dossiers des équipements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6

Thème(s) : Risques accidentels, Conditions générales d'exploitation

Prescription contrôlée :

Article 6

I. - L'exploitant établit pour tout équipement fixe entrant dans le champ d'application de l'article L. 557-30 du code de l'environnement un dossier d'exploitation qui comporte les informations nécessaires à la sécurité de son exploitation, à son entretien, à son contrôle et aux éventuelles interventions. Il le met à jour et le conserve pendant toute la durée de vie de ce dernier. Ce dossier peut se présenter sous forme de documents sur papier ou numériques.

Ce dossier comprend les informations suivantes relatives à la fabrication :

- si l'équipement est construit suivant les directives européennes applicables, le cas échéant, la notice d'instructions, les documents techniques, plans et schémas nécessaires à une bonne compréhension de ces instructions ;
- si l'équipement a été construit selon des réglementations françaises antérieures au marquage CE ou pour les équipements néo-soumis, l'état descriptif initial ou reconstitué dans des conditions précisées par une décision du ministre chargé de la sécurité industrielle ;

<ul style="list-style-type: none"> - l'identification des accessoires de sécurité et leurs paramètres de réglage. Ce dossier comprend également les informations suivantes relatives à l'exploitation : - pour tous les équipements : - la preuve de dépôt de la déclaration de mise en service pour les équipements qui y sont ou y ont été soumis ; - un registre où sont consignées toutes les opérations ou interventions datées relatives aux contrôles, y compris de mise en service le cas échéant, aux inspections et aux requalifications périodiques, aux incidents, aux événements, aux réparations et modifications ; - les attestations correspondantes avec une durée de conservation minimale supérieure à la période maximale entre 2 requalifications périodiques pour les comptes-rendus d'inspections et les attestations de requalifications périodiques ou durée de vie de l'équipement pour les autres opérations ; - en outre, pour les équipements suivis en service avec un plan d'inspection, le plan d'inspection ; - pour les tuyauteries soumises à inspection périodique, le programme de contrôle prévu au III de l'article 15 lorsqu'il est requis ; <p>II. - Ce dossier d'exploitation est transmis au nouvel exploitant lors d'un changement de site ou de propriétaire.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les dossiers de plusieurs équipements ont été consultés lors de l'inspection. L'examen de ces dossiers fait apparaître des écarts par rapport à la réglementation.</p> <p>Les dossiers d'exploitation requis par l'article 6.I de l'arrêté ministériel du 20/11/2017 sont à compléter avec les éléments ci-dessous mentionnés en caractères en surépaisseur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaudière STEIN Energie année 2014 - n° 45036. <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Ont été présentés</i> : l'état descriptif, l'attestation de CMS du 30/11/2015, la DMS n° 76661 du 4 janvier 2017, le registre de suivi, le plan de contrôle n° 15482157 (au nom de Boralex), le compte rendu d'inspection périodique du 10/10/2023, les données sur les accessoires de sécurité (soupape SV 942033) et l'attestation de requalification du 11/10/2024. ◦ <i>est manquant</i> : le plan de contrôle au nom de l'exploitant actuel, à savoir Norenergy • Tuyauterie vapeur DN 300 repère 259/13 <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Sont manquants</i> : l'attestation de dernière requalification périodique, le compte rendu d'inspection périodique, le registre de suivi, le programme de contrôle et les données sur l'accessoire de sécurité.
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Non-conformité n°2 : Le dossier de la tuyauterie DN 300 constitué par l'exploitant n'est pas conforme à l'article 6.I de l'arrêté ministériel du 20/11/2017. Les éléments manquants, repris en surépaisseur ci-avant, sont à communiquer.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 3 : Fréquence des inspections périodiques sans PI

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 15
Thème(s) : Risques accidentels, Suivi sans plan d'inspection
Prescription contrôlée : Article 15 I. - L'inspection périodique a lieu aussi souvent que nécessaire. Les périodes maximales sont comptées selon le cas à partir de la date de la mise en service ou, de la précédente inspection périodique ou requalification périodique. Elles sont fixées ci-après, sans préjudice de dispositions plus exigeantes fixées par d'autres règlements, en particulier ceux relatifs au plan de modernisation des installations industrielles. La période maximale est fixée au maximum à : -1 an pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ainsi que les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques, sauf ceux ayant fait l'objet d'un essai de vieillissement selon un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle figurant en annexe 1, auquel cas l'intervalle entre deux inspections périodiques est porté au plus à 4 ans ; -2 ans pour les générateurs de vapeur, les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide ; Pour les autres équipements, hormis les tuyauteries, la période maximale entre les inspections périodiques est fixée au maximum à 4 ans. Toutefois, la première inspection périodique suivant la mise en service ou une modification notable d'un équipement est fixée au maximum à 3 ans, excepté pour les équipements qui ont fait l'objet d'un contrôle de mise en service conforme à l'article 11, que ce contrôle soit ou non obligatoire. Le délai maximal de 3 ans est porté à 40 mois pour les équipements dont la mise en service a été réalisée avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, Si l'état d'un équipement le justifie, l'exploitant réduit les périodes maximales mentionnées ci-dessus. II. - Les récipients mobiles sont en outre vérifiés extérieurement avant chaque remplissage. III. - Les tuyauteries font l'objet d'inspections dont la nature et la période maximale sont précisées dans un programme de contrôle établi par l'exploitant dans l'année qui suit leur mise en service. [...]
Constats : Sur la base de la liste des équipements présentée, visée au premier point de contrôle (du 13/01/2025) il a été constaté que 11 équipements étaient identifiés en retard d'inspection périodique. L'exploitant a expliqué que des inspections ont été réalisées depuis la dernière mise à jour de la liste mais qu'il n'avait pas reçu les comptes rendus.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Non conformité n° 3 : l'exploitant doit réclamer les comptes rendus des inspections réalisées depuis la dernière mise à jour de la liste et la mettre à jour en conséquence Cf. NC 1
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

N° 4 : Fréquence d'une requalification périodique sans PI

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 18

Thème(s) : Risques accidentels, Suivi sans plan d'inspection

Prescription contrôlée :

Article 18

I. - L'échéance maximale des requalifications périodiques est fixée à partir de la date de mise en service ou de la dernière requalification périodique :

- deux ans pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ainsi que pour les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques ;
- trois ans pour les récipients ou tuyauteries contenant les fluides suivants lorsque ceux-ci ne peuvent être exempts d'impuretés corrosives : fluor, fluorure de bore, fluorure d'hydrogène, trichlorure de bore, chlorure d'hydrogène, bromure d'hydrogène, dioxyde d'azote, chlorure de carbonyle (ou phosgène), sulfure d'hydrogène ;
- six ans pour les récipients ou tuyauteries contenant un fluide toxique (toxicité aiguë par voie orale : catégories 1 et 2, toxicité aiguë par voie cutanée : catégories 1 et 2, toxicité aiguë par inhalation : catégories 1, 2 et 3, ou toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique : catégorie 1), ou un fluide corrosif vis-à-vis des parois de l'équipement sous pression ;
- six ans pour les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques ayant fait l'objet d'essais de contrôle du vieillissement lors de leur fabrication selon un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle en annexe 1 ;
- six ans pour les bouteilles de plongée dont l'inspection périodique a été effectuée au moins annuellement ou avant leur utilisation quand la visite a été réalisée depuis plus d'un an, dans les conditions définies par la dernière version du cahier des charges relatif à l'inspection périodique des bouteilles métalliques utilisées pour la plongée subaquatique visé en annexe 1 du présent arrêté ministériel ;
- dix ans pour les autres récipients ou tuyauteries ainsi que pour les générateurs de vapeur.

Pour les extincteurs soumis à une pression maximale admissible de plus de 30 bar, la requalification périodique est réalisée à l'occasion du premier rechargement effectué plus de six ans après la requalification précédente, sans que le délai entre deux requalifications périodiques ne puisse excéder dix ans. Les autres extincteurs ne sont pas soumis à requalification périodique.

II. - La requalification périodique d'un équipement sous pression fixe est renouvelée lorsque celui-ci fait l'objet à la fois d'une installation dans un autre établissement et d'un changement d'exploitant.

Constats :

Le contrôle sur site a montré que la tuyauterie vapeur DN 300 - repère 259/13 est soumise à requalification. L'exploitant n'a pas été en mesure présenter l'attestation de requalification. Selon ses explications il semble que cette tuyauterie (entre Norenergy & Norpaper) ait été oubliée. L'un pensant que le suivi était à la charge de l'autre et vice versa. Ceci renforce la remarque formulée en Rq 1.

Concernant cette tuyauterie l'exploitant a bien identifié le problème et a immédiatement commandé la requalification auprès d'un organisme habilité, selon bon de commande signé du 12/09/2025.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Non conformité n° 4 : l'exploitant doit régulariser la requalification de cette tuyauterie et mettre à jour sa liste en conséquence, tel qu'indiqué en NC 1 & Rq 1
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : Déclaration de mise en service

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 8
Thème(s) : Risques accidentels, Déclaration et contrôle de mise en service
Prescription contrôlée : Article 8 La déclaration de mise en service est requise avant la première mise en service de l'équipement.
Constats : La tuyauterie vapeur DN 300 repère 259/13 est soumise à DMS. L'exploitant n'a pas été en mesure de la présenter.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Non conformité n° 5 : la DMS est à transmettre.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : Contrôle de mise en service

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 10
Thème(s) : Risques accidentels, Déclaration et contrôle de mise en service
Prescription contrôlée : Article 10 Le contrôle de mise en service est requis avant : - la première mise en service de l'équipement ou après une évaluation de conformité liée à une intervention importante définie à l'article 27 du présent arrêté ; - la remise en service en cas de nouvelle installation en dehors de l'établissement dans lequel l'équipement était précédemment utilisé.
Constats : La tuyauterie vapeur DN 300 repère 259/13 est soumise à CMS. L'exploitant n'a pas été en mesure de le présenter.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Non conformité n° 6 : le contrôle de mise en service est à transmettre.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 7 : Conditions d'utilisation, respect de la notice

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 4
Thème(s) : Risques accidentels, Conditions générales d'exploitation
Prescription contrôlée : Article 4 I. - L'exploitant définit les conditions d'utilisation de l'équipement en tenant compte des conditions pour lesquelles il a été conçu et fabriqué. Sauf en cas d'application des dispositions de l'annexe 1 du présent arrêté, les conditions d'installation, de mise en service, d'utilisation et de maintenance définies par le fabricant, en particulier celles figurant sur l'équipement ou sa notice d'instructions, sont respectées.
Constats : Lors de la consultation du dossier de la chaudière STEIN Energie - n° 45036 il a été constaté que : <ul style="list-style-type: none"> • la liste du personnel habilité n'est pas affichée au local chaufferie ; • le suivi des eaux n'est pas réalisé conformément aux exigences du fabricant, par exemple les paramètres suivants ne sont pas contrôlés : <ul style="list-style-type: none"> ◦ la salinité totale ◦ acidimétrie caustique ◦ silice / alcalinité totale
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Non conformité n° 7 : l'exploitant doit justifier du respect de la notice d'instructions du fabricant.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 8 : Compétence du personnel

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 5
Thème(s) : Risques accidentels, Conditions générales d'exploitation
Prescription contrôlée : Article 5 I. - L'exploitant dispose du personnel nécessaire à l'exploitation, à la surveillance, et à la maintenance des équipements. Il fournit à ce personnel tous les documents utiles à

<p>l'accomplissement de ces tâches.</p> <p>Le personnel chargé de l'exploitation et celui chargé de la maintenance d'équipements sont informés et compétents pour surveiller et prendre toute initiative nécessaire à leur exploitation sans danger.</p> <p>Pour les équipements répondant aux critères de l'article 7, le personnel chargé de l'exploitation est formellement reconnu apte à cette conduite par l'exploitant et périodiquement confirmé dans cette fonction.</p> <p>II. - L'exploitant fournit les moyens humains et matériels nécessaires aux opérations de contrôle.</p>
<p>Constats :</p> <p>Il a été constaté l'exploitation d'équipements soumis à l'article 7 de l'arrêté ministériel précité. L'exploitant n'a pas été en mesure de justifier de la reconnaissance d'aptitude de son personnel.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Non conformité n° 8 : l'exploitant doit transmettre la reconnaissance d'aptitude de son personnel de conduite des équipements soumis à l'article 7.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>