

Unité Interdépartementale 25-70-90
5 Voie Gisèle Halimi
BP 31269
25000 Besançon

Besançon, le 15/09/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 09/09/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

PAPETERIE DE MANDEURE

14 rue de la Papeterie
25350 Mandeure

Références : UID257090/SPR/AB/2025-0912A
Code AIOT : 0005900400

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 09/09/2025 dans l'établissement PAPETERIE DE MANDEURE implanté 14 rue de la Papeterie 25350 Mandeure. L'inspection a été annoncée le 18/07/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite a été effectuée dans le cadre de l'action nationale sécheresse. Les épisodes de sécheresse de plus en plus fréquents font de la gestion de la ressource en eau un enjeu prioritaire. Les activités industrielles sont directement concernées et doivent contribuer à la préservation de la ressource aussi bien lors des situations de pénurie que de manière pérenne.

La papeterie de Mandeure fait partie des 16 plus gros préleveurs de la région (avec la particularité de rejeter dans le Doubs 94 % des eaux prélevées) Il est prévu d'encadrer par un arrêté de prescriptions complémentaires (APC) les conditions de prélèvement en période de sécheresse. Sur la base des actions déjà réalisées par l'exploitant, une étude technico-économique n'a pas été jugé nécessaire par l'inspection.

L'exploitant a transmis en amont de la visite d'inspection un document contenant des informations qui seront utiles l'élaboration de l'APC : les mesures mises en place lors des épisodes de restriction et historique des efforts mis en place afin d'apprécier les actions en matière de sobriété hydrique, l'évolution du ratio consommations d'eau par tonne de papier produite, la description du process avec la réutilisation des eaux de process, de refroidissement, les registres de prélèvement dans le milieu et de réutilisation des eaux de process.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- PAPETERIE DE MANDEURE
- 14 rue de la Papeterie 25350 Mandeuire
- Code AIOT : 0005900400
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La papeterie de Mandeuire appartient, avec 3 autres papeteries, au groupe Exacompta Clairefontaine qui est à la fois producteur et transformateur de papier. Les bobines de papier produites à Mandeuire sont principalement destinées à la billetterie, l'emballage de luxe, l'emballage alimentaire, et l'embossage.

Thèmes de l'inspection :

- AN25 Sobriété hydrique

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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Dérogation	Arrêté Préfectoral du 12/06/2023, article Art. 6.2	Sans objet
2	Dérogation	Arrêté Préfectoral du 12/06/2023, article Annexe 3	Sans objet
3	Dérogation	Arrêté Ministériel du 30/06/2023, article Art. 3	Sans objet
4	Registre	Arrêté Préfectoral du 12/06/2023, article Annexe 3	Sans objet
5	AutoSurveillance	Arrêté Préfectoral du 26/03/2018, article Article 4.1.5	Sans objet
6	Procédure sécheresse	Arrêté Préfectoral du 26/03/2018, article Article 4.1.5	Sans objet

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

L'exploitant a démontré que ses procédés permettent d'utiliser de manière pérenne au moins 20 % d'eaux réutilisées par rapport à ses prélèvements d'eau. Ce qui l'exempte de l'application de l'arrêté ministériel du 30 juin 2023 (Article 3).

Des mesures complémentaires sont néanmoins prises en période de sécheresse avec le recyclage des eaux usées en sortie de station dans la limite de 15 % par rapport au volume d'eaux prélevées en raison des contraintes liées aux phases de production de papiers alimentaires et au fonctionnement de l'installation (colmatage du filtre à sable et encrassement du circuit de la machine à papier par les eaux chargées en produits chimiques)

Un APC permettra d'encadrer les mesures complémentaires lors des épisodes de sécheresse avec

notamment la gestion du recyclage des eaux de station et le renforcement de l'autosurveillance des effluents.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Dérogation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 12/06/2023, article Art. 6.2
Thème(s) : Risques chroniques, Prélèvement
Prescription contrôlée : Tout usager a la possibilité de solliciter auprès du préfet de son département une adaptation aux mesures de restriction des usages de l'eau lorsque le seuil de crise est constaté. Cette demande ne peut concerner que les usages interdits. La demande s'accompagnera a minima de l'explicitation de l'usage concerné, la ressource utilisée, une estimation du volume nécessaire, la période d'utilisation et la justification de la demande. Les demandes de dérogations sont à adresser au service de police de l'eau de la DDT (ddt-guichet-eau@doubs.gouv.fr). En cas d'accord, la décision sous forme d'arrêté sera notifiée à l'intéressé et à la mairie concernée et devra être présentée en cas de contrôle. Cet arrêté pourra être contesté devant le tribunal administratif de Besançon. Un bilan des consommations pourra être demandé au bénéficiaire de la dérogation. Un formulaire de demande de dérogation est mis à disposition sur le site internet des services de l'État (annexe 5).
Constats : L'exploitant n'a pas déposé de demande de dérogation.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Dérogation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 12/06/2023, article Annexe 3
Thème(s) : Risques chroniques, Prélèvement
Prescription contrôlée : Pour les activités disposant d'un arrêté préfectoral fixant des disposition quantitatives spécifiques à la sécheresse, ces dernières s'appliquent. Sont exemptées les activités pouvant démontrer que leurs procédés permettent de réduire au minimum les besoins en eau. Les restrictions ne s'appliquent pas aux usages rendus strictement nécessaires par un impératif sanitaire ou lié à la salubrité publique.
Constats : Constat de la visite d'inspection du 11/07/2023 : « Le site n'est pas réglementé par des dispositions quantitatives spécifiques à la sécheresse. Son

fonctionnement n'induit pas un impératif sanitaire ou lié à la salubrité publique. Depuis plusieurs années, l'exploitant s'est inscrit dans un processus de réduction pérenne des usages de l'eau. L'eau potable n'est plus utilisée dans le procédé industriel depuis la mise en place du système de contrôle qualité du papier de marque Valmet en août 2021 ; permettant ainsi de passer d'une consommation annuelle de l'eau réseau de 4000 m³ en 2019 à 300 m³ en 2022. Depuis 2022, la totalité des eaux de refroidissement est réutilisée avec les eaux claires. »

L'exploitant a démontré que ses procédés permettent de réduire ses besoins en eaux, ce qui l'exempte de l'application de l'arrêté préfectoral départemental du 12/06/2023.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Dérogation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 30/06/2023, article Art. 3

Thème(s) : Risques chroniques, Prélèvement

Prescription contrôlée :

Ne sont pas soumis aux dispositions de l'article 2:

[...]

3° Les exploitants des établissements utilisant au moins 20 % d'eaux réutilisées par rapport à leur prélèvement d'eau, sous réserve du respect des exigences sanitaires et environnementales en vigueur;

[...]

Constats :

En 2023, l'exploitant a entrepris de démontrer qu'il utilise au moins 20% d'eaux réutilisées par rapport à ses prélèvements d'eau avec pour objectif de ne pas être soumis aux restrictions prévues à l'art 2 de l'AM du 30 juin 2023. Pour cela, des débitmètres ont été installés afin de mesurer le volume d'eau de refroidissement réinjecté dans les eaux claires et le volume d'eau de process recyclés après le densidisc vers le processus de préparation des pâtes.(pulpeur pate vierge + pulpeur à cassés + dilution raffinage + dilution mélangeuse 3CV3 + remplissage 3CB16)

Le synoptique de l'utilisation des eaux transmis par l'exploitant est en annexe du présent rapport.

Le taux de réutilisation calculé par l'exploitant est obtenu en faisant le ratio $(ESR+ECPDP+ERR) / (EC+ECPDP+ERR)$

ESR = Eau STEP Recirculée (recyclage de l'eau en sortie de Step lors des périodes de sécheresse)

ECPDP=Eaux collées Préparation des Pâtes (recyclage d'une partie de l'eau après le densidisc dans le processus de préparation des pâtes

ERR = Eaux de refroidissement récupérées (réutilisation des eaux de refroidissement)

EC = Eaux claires (somme des eaux prélevées dans le Doubs et des eaux recyclées en sortie de STEP, ces eaux sont traitées par un filtre à sable, un débitmètre est installée en sortie du dispositif de traitement)

Le taux de réutilisation ainsi calculé est de 44,46 % pour le dernier trimestre 2023, 46,05 pour

<p>l'année 2024 et 44,46 % pour la première partie de l'année 2025 (jusqu'au 31 juillet), soit plus de 40 % du débit de l'eau prélevée dans le Doubs..</p> <p>Les conditions de dérogation à l'article 2 sont respectées. L'exploitant n'est donc pas soumis aux restrictions prévues à l'article 2 de l'arrêté du 30 juin 2023 relatif aux mesures de restriction, en période de sécheresse, portant sur le prélèvement d'eau et la consommation d'eau des installations classées pour la protection de l'environnement.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Le synoptique général transmis par l'exploitant, devra être complété par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un schéma du processus de préparation des pâtes afin de détailler les différentes opérations pour lesquelles il y a une réutilisation des eaux de process (raffinage, filtrage sensidisc, ...) - l'identification et l'emplacement des débitmètres permettant de calculer le volume des eaux réutilisées ou recyclées : eaux collées , eaux de refroidissement, eaux de step recirculées.
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 4 : Registre

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 12/06/2023, article Annexe 3</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Prélèvement</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Activités industrielles (dont ICPE), commerciales et artisanales dont la consommation d'eau est supérieure à 7000 m³ par an :</p> <ul style="list-style-type: none"> - registre quotidien pour tout prélèvement supérieur à 100 m³/j mis à disposition des services de contrôle.
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant tient un registre journalier des eaux prélevées et rejetées dans le Doubs. Les relevés des débitmètres sont automatisés et transmis quotidiennement au technicien qui les reporte manuellement dans un registre sous Excel.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : AutoSurveillance

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/03/2018, article Article 4.1.5</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Adaptation des prescriptions en cas de sécheresse</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant met en place le programme renforcé d'autosurveillance de ses effluents.*</p>
<p>Constats :</p> <p>Constat de la visite d'inspection du 11/07/2023 : « L'exploitant ne dispose pas d'un programme renforcé de surveillance des effluents rejetés. Dans le</p>

cadre de l'arrêté préfectoral de l'installation, les paramètres DBO5 et azote global font actuellement l'objet d'une surveillance hebdomadaire. Il est demandé à l'exploitant de revoir cette fréquence pour a minima l'analyse de la teneur en azote globale. »

Les mesures complémentaires prévues par l'exploitant en période de sécheresse consistent à renforcer la surveillance pour l'azote et le phosphore (passage à 2 mesures hebdomadaires) à partir du passage en alerte renforcé. Le seuil d'alerte renforcé a été atteint le 18 août sur l'ensemble du département du Doubs. Le site a arrêté sa production du 3 août au 25 août pour les congés d'été.

Le relevé transmis post inspection par l'exploitant montre que les analyses de l'azote et du phosphore ont été réalisées de manière bihebdomadaire à compter de la reprise de l'activité. Observation : il serait opportun d'espacer les mesures effectuées sur une même semaine pour avoir un suivi plus homogène de ces paramètres.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Procédure sécheresse

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/03/2018, article Article 4.1.5

Thème(s) : Risques chroniques, Adaptation des prescriptions en cas de sécheresse

Prescription contrôlée :

Sous un an, l'exploitant transmettra à l'inspection une procédure « sécheresse » dans laquelle il explicitera les différentes mesures mises en place lors des épisodes de restriction des usages de l'eau en fonction des seuils sécheresse, seront notamment tracé l'historique des efforts mis en place (investissement, infrastructure, production, restriction)

Constats :

L'historique des efforts mis en place a été transmis par l'exploitant :

2004 :

- Mise en place de la station d'épuration physico chimique
 - Mise en place du Densidisc = première filtration des eaux de process
- Les eaux de process sont les eaux d'égouttage de la toile de fabrication, elles sont chargées en fibres, et sont nommées « eaux collées. Le densidisc est une machine permettant la séparation liquide / solides. Les fibres sont réinjectées dans le procédé et les eaux issues du densidisc sont en partie réutilisées dans le processus de préparation des pâtes.
- Réutilisation des eaux de process au raffinage qui avec le pulpage est une étape préliminaire dans le processus de préparation des pâtes. Le raffinage est un traitement mécanique de la pâte qui en modifiant la caractéristique des fibres permet d'agir sur la qualité du papier produit, notamment sa résistance.

2004-2005 : Prélèvement d'eau inférieur à 900000 m³, conséquence directe de la réutilisation des eaux collées et des eaux issues du process de raffinage

2008 : Mise en place de la station biologique

2010 :

- Installation de recyclage mise en place à la station d'épuration, plus précisément la possibilité de recirculation vers le process d'une partie de l'eau rejetée dans le Doubs après traitement
- Filtres à sable
- Modification du flottateur étage biologique, avec pour conséquence un traitement amélioré et donc une meilleure qualité des eaux rejetées.

2012 : Mise en place de la nouvelle tour aéro-réfrigérante

2018 - 2025 : Mise en place du recyclage de l'eau sortie STEP lors des périodes de sécheresse, 10% recyclée en période de sécheresse

2021 : Remplacement du système de mesurage MEASUREX utilisant de l'eau du réseau par un système Valmet pouvant être raccordé aux eaux prélevées dans le Doubs et réinjection des eaux de refroidissement du système de mesurage dans les eaux claires. Ce dispositif permet de ne plus utiliser l'eau potable dans le procédé industriel, soit une réduction de 70 % de la consommation d'eau du réseau.

2022 : Récupération des eaux de refroidissement des groupes hydrauliques calandres et enrouleuse et de ce fait la réinjection de la totalité des eaux de refroidissement dans les eaux claires.

2023 :

- Modification du fonctionnement et remplacement du sable dans les filtres à sable.
- Mise en place de compteurs pour chiffrer les volumes d'eau de refroidissement et les eaux collées utilisées sur la machine à papier.

2026 : Projet en cours d'étude pour la mise en place d'un traitement UV afin de réduire l'usage de produits chimiques et permettre une plus large réutilisation de l'eau de la STEP. L'objectif de l'exploitant est de se mettre en capacité d'utiliser plus de 20 % d'eaux recyclées en sortie de STEP.

D'après les données de l'exploitant, le volume d'eau pour produire une tonne de papier est passé de 35 à 20 m³/tonne entre 1998 et 2010 soit une réduction de 40% et une économie de 500 000 m³/an. Depuis 2010, la valeur moyenne se situe autour de 20-23 m³/tonne brute de papier produite (=papier en sortie machine)

Les mesures en place par l'exploitant lors des épisodes de restrictions à Papeterie de Mandeuve sont :

Vigilance :

- Informations : Affichage + rappels sur les réductions

Alerte:

- Informations : Affichage des restrictions (-10% de consommation) et autres restrictions (Préfecture) + Rappels oraux postes impactés lors des visites quotidiennes

- Mesures : Recyclage de 10 % des eaux en sortie de station

Alerte renforcée:

- Informations : Affichage des restrictions (-20% de consommation) et autres restrictions (Préfecture) + Rappels oraux postes impactés lors des visites quotidiennes

- Mesures : Recyclage de 20 % des eaux en sortie de station + 2 mesures hebdomadaires pour l'azote et le phosphore

Crise:

- Informations : Affichage des restrictions (-20% de consommation) et autres restrictions (Préfecture) + Rappels oraux postes impactés lors des visites quotidiennes

- Mesures : Recyclage de 20 % des eaux en sortie de station + 2 mesures hebdomadaires pour l'azote et le phosphore

Propositions pour le futur APC sécheresse :

L'exploitant a réduit au minimum ses besoins en eau et utilise au moins 20 % d'eaux réutilisées par rapport à ses prélèvements. Ce qui l'exempte en matière de restriction de prélèvement de l'arrêté préfectoral départemental du 12/06/2023 et de l'arrêté ministériel du 30 juin 2023.

L'exploitant a mis en place depuis 2018 une mesure de restriction complémentaires en période de sécheresse : le recyclage de l'eau en sortie de STEP. Le recyclage des eaux usées en sortie de station d'épuration n'est appliqué qu'en période de restriction en raison des contraintes de production (qualités de papier non compatible avec la mise en circuit fermé) et de fonctionnement (colmatage des filtres à sable) qui imposent une limite de recyclage de 10 % à 20 % par rapport au volume d'eaux prélevées.

Il convient également de noter qu'il n'y a pas pour des raisons de sécurité d'utilisation des eaux recyclées en sortie de STEP durant les phases de production de papier alimentaire tels que les emballages, papiers de cuisson, touillettes, etc ...

En tenant compte de ces contraintes, il paraît raisonnable de fixer un objectif moyen de recyclage des eaux de STEP à 15 % durant les périodes de restrictions. Cet objectif pourra être revu à la hausse en cas de mise en place du traitement UV à la station qui devrait permettre de porter à plus de 20 % l'utilisation des eaux recyclées de la station car moins chargées en produits chimiques.

Le programme renforcé d'autosurveillance des effluents sera précisé dans le futur arrêté (paramètres concernés et fréquence des mesures)

L'exploitant tiendra à disposition de l'inspection les éléments permettant de justifier l'utilisation en permanence d'au moins 20 % d'eaux réutilisées par rapport à ses prélèvements d'eau.

Autorisation de prélèvement annuel de 900000 m³

En 2024, 794235 m³ ont été prélevés et 749726 m³ rejetés soit une consommation réelle de l'ordre de 5.6% (essentiellement des pertes en évaporation du process).

Au vu de l'écart entre le prélèvement réalisé et le prélèvement autorisé, une diminution ne paraît pas envisageable car il faut conserver une latitude de fonctionnement à l'exploitant.

Type de suites proposées : Sans suite