

Unité départementale Meurthe et Moselle / Meuse
11 rue de l'île de Corse
CS 12247
54035 NANCY

NANCY, le 22/12/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 01/09/2022

Contexte et constats

Publié sur  GÉORISQUES

SOLVAY OPERATIONS FRANCE

2 Rue Gabriel Péri
BP 1
54110 DOMBASLE SUR MEURTHE

Références : DS/IP/2174_2022
Code AIOT : 0006200158

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 01/09/2022 dans l'établissement SOLVAY OPERATIONS FRANCE implanté BP 1, 54110 DOMBASLE-SUR-MEURTHE. L'inspection a été annoncée le 17/08/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SOLVAY OPERATIONS FRANCE
- BP 1 54110 DOMBASLE SUR MEURTHE
- Code AIOT : 0006200158
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Ied : Oui

Le site SOLVAY de Dombasle-sur-Meurthe est spécialisée dans la production de carbonate et de bicarbonate de sodium.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Gestion de l'eau sur site
- CRISE Sécheresse – Dispositions à mettre en oeuvre

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Origine des approvisionnement, prélèvements et consommations en eau	Arrêté Préfectoral du 27/07/2010, article 4.1.1	/	Sans objet
2	Dispositif de suivi des prélèvements en eau	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 15	/	Sans objet
3	Déclenchement du seuil d'alerte	Arrêté Préfectoral du 23/07/2018, article 2 (4.1.3.2)	/	Sans objet
4	Déclenchement du seuil d'alerte renforcée	Arrêté Préfectoral du 23/07/2018, article 2 (4.1.3.3)	/	Sans objet
5	Déclenchement du seuil de crise	Arrêté Préfectoral du 23/07/2018, article 2 (4.1.3.4)	/	Sans objet

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

La visite d'inspection a été réalisée en période de "CRISE" sécheresse déclenchée par le préfet le 12/08/2022 et a porté sur le respect des prescriptions du site à mettre en oeuvre en période de sécheresse.

La visite d'inspection a permis de constater que l'exploitant avait engagé des adaptations de son process industriel en période de sécheresse afin de minimiser son impact sur la ressource en eau. Cela étant, il a été constaté que les prescriptions "Sécheresse" (notamment la réduction des prélèvements imposée) nécessitaient d'être adaptées afin de tenir compte des spécificités des installations. Dans ce cadre, l'exploitant a déposé une demande de modification des prescriptions applicables en période de sécheresse le 09/06/2021. L'examen de la demande de modification fait l'objet d'un rapport distinct accompagné d'une proposition d'arrêté préfectoral complémentaire (Rapport référencé DS/SC/IP/966-2022 du 09/12/2022).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Origine des approvisionnement, prélèvements et consommations en eau

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/07/2010, article 4.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Usages de l'eau – Ressources prélevées – Valeurs limites de prélèvements

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :

Les prélèvements d'eau dans le milieu naturel qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours sont autorisés dans les quantités suivantes:

Origine de la ressource	Utilisation	Consommation moyenne maximale annuelle	Débit maximal horaire
MEURTHE	Procédé (saturation du CO ₂) et sondages salins et réfrigération du procédé	73 000 000 m ³	8 333 m ³ /h
CANAL DE LA MARNE AU RHIN	production de vapeur + eau	5 256 000 m ³	600 m ³ /h

Constats : Le site dispose d'un point de prélèvement dans la Meurthe 6 et d'un point de prélèvement dans le canal d'alimentation du canal de la Marne au Rhin. Une partie de l'eau prélevée dans la Meurthe par SOLVAY alimente le site ICPE K+S (à déclaration), pour ses besoins en eau (principalement refroidissement). En moyenne, hors période de sécheresse, 1 730 m³/h sont prélevés par K+S.

L'inspection n'a pas relevé de non conformité liée au respect des seuils de prélèvements horaires maximaux

Le procédé industriel de Solvay consiste à injecter de la saumure ammoniacale dans la colonne de carbonatation afin de produire du bicarbonate de soude.

L'eau "brute" prélevée dans la Meurthe sert principalement pour le refroidissement des tours de carbonatation et pour l'extraction du sel pour la production de la saumure à partir des sondages de sel.

L'eau de meilleure qualité du canal permet d'éteindre la chaux vive des fours à chaux. Et permet, sous forme de vapeur d'eau, de distiller le lait de chaux pour produire de l'ammoniac gazeux (qui sera absorbé par la saumure pour produire de la saumure ammoniacale).

Le rendement des colonnes de carbonatation dépend notamment de la température du fluide en sortie de colonne et de la qualité du CO₂ produit par les fours à chaux.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Dispositif de suivi des prélèvements en eau

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 15
Thème(s) : Risques chroniques, Dispositif de mesure totalisateur – Relevé des débits prélevés
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé journallement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m ³ /j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : Les niveaux de prélèvements en eau du site étant intrinsèquement liés aux niveaux de production du site, ils sont suivis en continu. L'exploitant réalise des bilans journaliers et, a notamment mis en place des indicateurs de suivi journaliers pour ajuster le pilotage du processus industriel. Des dispositifs de mesures totalisateurs équipent les points de prélèvement ; ils sont relevés en temps réel et les résultats sont portés sur un registre informatisé.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Déclenchement du seuil d'alerte

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/07/2018, article 2 (4.1.3.2)

Thème(s) : Risques chroniques, Stade Alerte – Dispositions à mettre en œuvre

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :

Les prélèvements sont portés au maximum à 90 % du prélèvement autorisé, soit diminués de 900 m³/h.

- Renforcement de la sensibilisation du personnel sur les économies d'eau,
- Renforcement de la sensibilisation du personnel sur les risques liés à la manipulation de produits toxiques susceptibles d'entraîner une pollution des eaux,
- Interdiction de laver les véhicules de l'établissement,
- Interdiction de laver les abords des installations de production à l'eau claire,
- Report des opérations de maintenance régulières utilisatrices de la ressource en eau,
- Interdiction de pratiquer des exercices incendie utilisateurs d'un gros volume d'eau,
- Mise en place d'une mesure quotidienne, à heure fixe et en journée, de la température en amont et aval du point de rejet des effluents.

L'exploitant transmet à l'Inspection des Installations Classées, sous un délai de 1 semaine à compter du dépassement du seuil d'alerte, un rapport avec l'ensemble des informations suivantes :

- les débits de prélèvements effectifs en situation normale de fonctionnement, à comparer avec les débits de prélèvement autorisés par l'arrêté Préfectoral d'autorisation,
- le débit rejeté (% de la quantité prélevée), lieu de rejet (si différent du prélèvement),
- le delta de T° entre prélèvement et rejet, en précisant le lieu de mesure de ces T°,
- le débit minimum nécessaire pour assurer l'activité en marche normale du site,
- le débit en marche dégradée,
- le débit de sécurité si existant,
- la période d'arrêt estival des activités pour raison de congés par exemple ...-

Constats : La zone d'alerte sécheresse "Moselle amont et Meurthe" a été placée en ALERTE le 23/06/2022 par l'arrêté préfectoral n°DDT-ERC-2022-081, cet arrêté a été abrogé le 18/07/2022.

Conformément à l'arrêté préfectoral, l'exploitant a mis en place les dispositions prescrites à l'article 4.1.3.2 modifié susvisé (sensibilisation du personnel, interdiction du lavage des véhicules et les abords de l'installation l'eau claire, report des opérations de nettoyage et mise en place d'un suivi journalier de la température à l'amont et à l'aval des rejets de l'installation).

Du fait de l'élévation de la température de la Meurthe (oscillant entre 23 et 26 °C), le débit prélevé pour les besoins de refroidissement a augmenté (7 238 m³/h en moyenne). Le delta de température entre la source froide et le fluide à refroidir ayant baissé, plus d'eau est prélevée dans la Meurthe pour refroidir la même quantité de fluide.

Le prélèvement moyen durant la période d'alerte représente 85 % du prélèvement autorisé. La réduction de prélèvement de 10% demandée est donc respectée.

A noter également qu'un des fours à chaux est à l'arrêt pour maintenance depuis le mois de juin, ce qui a contribué à réduire l'allure de production du site et donc ses besoins en eau. Et, le site K+S a également respecté la réduction imposée et a réduit ses prélèvement de 10 % (1 550 m³/h prélevés en moyenne).

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Déclenchement du seuil d'alerte renforcée

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/07/2018, article 2 (4.1.3.3)
Thème(s) : Risques chroniques, Stade Alerte Renforcée – Dispositions à mettre en œuvre
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Lors du dépassement du seuil d'alerte renforcée, l'exploitant renforce les mesures déployées lors du dépassement du seuil d'alerte (citées à l'article 4.1.3.2 ci-dessus) : en particulier, les prélèvements d'eau sont limités à 80 % du prélèvement autorisé, soit diminués de 1 800 m ³ /h. De plus, l'exploitant met en œuvre les mesures de réduction de consommation d'eau et les dispositifs de limitation de l'impact de ses rejets aqueux qui auront été proposés en application de l'article 4.1.3.2 nonobstant d'autres mesures qui pourraient lui être demandées par le Préfet. Ces mesures pourraient être mises en œuvre graduellement en fonction de la gravité de la situation.
Constats : La zone d'alerte sécheresse "Moselle amont et Meurthe" a été placée en ALERTE RENFORCÉE le 18/07/2022 par l'arrêté préfectoral n°DDT-ERC-2022-087, cet arrêté a été abrogé le 12/08/2022. Conformément à l'arrêté préfectoral, l'exploitant a renforcé les mesures mises en œuvre lors du dépassement du seuil d'alerte (notamment sensibilisation du personnel). Durant cette période, le niveau et le rendement de production du site ont légèrement baissé. Le débit prélevé dans la Meurthe a encore augmenté (7 345 m ³ /h en moyenne) du fait de l'élévation de la température de la Meurthe. La réduction des prélèvements imposée dans l'article susvisé n'est pas respectée. En effet, le niveau de prélèvement moyen durant cette période était de 86 % ; Or les prélèvements d'eau sont limités à 80 % du prélèvement autorisé en période d'alerte renforcée. L'exploitant a déposé, le 9 juin 2022, une demande de modification des prescriptions applicables en période de sécheresse. Du fait de l'élévation de température dans la Meurthe, il n'est techniquement pas possible de respecter les niveaux de réduction imposées. L'analyse de la demande de modification déposée fait l'objet d'un rapport accompagné d'une proposition d'arrêté préfectoral complémentaire modifiant les dispositions à mettre en œuvre en période de sécheresse (Rapport référencé DS/SC/IP/966-2022 du 09/12/2022). Les prélèvements du site K+S ont été réduits de 20 % pour respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral (1 375 m ³ /h prélevés en moyenne).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Déclenchement du seuil de crise

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/07/2018, article 2 (4.1.3.4)
Thème(s) : Risques chroniques, Stade Crise – Dispositions à mettre en œuvre
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Lors du dépassement du seuil de crise, l'exploitant renforce les mesures déployées lors du dépassement du seuil d'alerte renforcée (citées à l'article 4.1.3.3 ci-dessus) nonobstant d'autres mesures qui pourraient être prises par le Préfet.
Constats : Lors de la visite d'inspection, la zone d'alerte sécheresse "Moselle amont et Meurthe" était en CRISE (depuis le 12/08/2022 ; Cf. arrêté préfectoral n°DDT-ERC-2022-099). Depuis le déclenchement de l'alerte sécheresse (et notamment depuis le basculement en crise), le niveau de prélèvement maximal d'eau, ainsi que la température de sortie de fluide des tours de carbonatation sont définis et rappelés aux conducteurs des opérations via une fiche de consigne établie par le chef de fabrication. Le jour de la visite d'inspection, l'inspection a consulté la fiche de consigne imprimée définissant les niveaux de prélèvements maximaux à respecter. Durant cette période, le niveau et le rendement de production du site ont augmentés légèrement. Malgré les températures élevées dans la Meurthe (24°C en moyenne), le site a réduit ses prélèvements (6 705 m ³ /h). Le niveau de prélèvement moyen étant de 79 %, la réduction des prélèvements imposée (de 20 %) dans l'article susvisé est respectée depuis le déclenchement du seuil de crise. Selon l'exploitant l'amélioration de la performance du procédé et donc le respect du niveau de réduction imposée est expliquée par : - la réduction de l'allure de production due à l'arrêt d'un des fours à chaux pour maintenance depuis le mois de juin; - les efforts de réductions de prélèvements de l'exploitant (dégradation du rendement) ; - la production d'un CO ₂ gazeux de meilleure qualité qui en conséquence a amélioré le rendement des tours de carbonatation. Les moyens d'approvisionnement en combustibles n'étant pas durables, l'exploitant maintient sa demande de modification des prescriptions applicables en période de sécheresse. Comme précisé au constat précédent, l'analyse de la demande de modification déposée fait l'objet d'un rapport accompagné d'une proposition d'arrêté préfectoral complémentaire modifiant les dispositions à mettre en œuvre en période de sécheresse (Rapport référencé DS/SC/IP/966-2022 du 09/12/2022).
Les prélèvements du site K+S ont été réduits de 30 % pour respecter les dispositions de l'arrêté cadre départemental (1 205 m ³ /h prélevés en moyenne).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet