

Unité départementale de l'Isère
17 boulevard Joseph Vallier
38040 Grenoble

Grenoble, le 04/04/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/03/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ST MICROELECTRONICS

850 RUE JEAN MONNET
38920 Crolles

Références : Is_2024_0047_SPF
Code AIOT : 0006102885

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/03/2024 dans l'établissement ST MICROELECTRONICS implanté 850 Rue Jean Monnet 38920 Crolles. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'Inspection des Installations Classées (IIC) a inspecté cet établissement dans le cadre de son Opération Coup de Poing 2024 dédiée au rejet aqueux.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ST MICROELECTRONICS
- 850 Rue Jean Monnet 38920 Crolles
- Code AIOT : 0006102885
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société STMicroelectronics S.A. est un des leaders mondiaux dans la production de semi-conducteurs. Le groupe franco-italien STMicroelectronics compte environ 45000 employés dans le monde.

L'établissement STMicroelectronics est implanté sur la commune de Crolles depuis 1992 et compte environ 4200 employés.

La société STMicroelectronics conçoit, développe, fabrique et commercialise une vaste gamme de circuits intégrés et de composants utilisés dans de nombreuses applications microélectroniques : les télécommunications, l'informatique, les produits grand public, les applications industrielles ainsi que les systèmes de contrôle.

L'établissement de Crolles est autorisé par l'arrêté préfectoral cadre n°DDPP-ENV-05-23 du 20 mai 2016. Le site relève du régime de l'autorisation. Il est classé SEVESO « seuil haut » pour des stockages de substances toxiques (4110-2a et 4120-2a) et IED pour le traitement de surface à l'aide de solvants organiques et la fabrication de fluor (3670 et 3420.a).

Il comporte deux secteurs de production « Crolles 200 » et « Crolles 300 » de circuits imprimés. Le chiffre du secteur correspond au diamètre de la plaque de silicium(=wafer) produite.

Thèmes de l'inspection :

- Eau de surface

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	Schéma des réseaux	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4-II	Sans objet
2	Ouvrages de rejet - diffusion, aspect des rejets	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 49	Sans objet
3	Points de prélèvement aménagés	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 50	Sans objet
4	Respect des périodicités minimales de surveillance	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 60	Sans objet
5	Respect des VLE Actions correctives en cas de dépassement	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 21-II et 58-IV	Sans objet
6	Transmission GIDAF	Arrêté Ministériel du 28/04/2014, article 1	Sans objet
7	Débit de rejet	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 60	Sans objet
8	Méthode d'échantillonnage et accréditation des intervenants extérieurs	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58-II	Sans objet
9	Contrôle de recalage	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58-III	Sans objet

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

Le niveau des modalités de surveillance interne de la qualité des rejets aqueux et les installations associées est très satisfaisant.

Par ailleurs, L'Inspection des Installations Classées (IIC) a fait une information sur les modalités à suivre en cas d'implantation de panneaux photovoltaïques.

La DREAL AURA propose une page d'informations générales sur les procédures associées aux panneaux photovoltaïques dont les démarches au titre du code de l'énergie (R311):

- <https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/informations-generales-a17690.html>
- https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000023983208/LEGISCTA000031748269/#LEGISCTA000031748269
- https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000042369329 point 30 annexe R 122-2 Code Environnement

Comme le site est une ICPE, il sera nécessaire de présenter un dossier de Porter à la connaissance (R181-46 CE), pour apprécier les effets associés à l'implantation de panneaux photovoltaïques au sein du site sur les installations existantes surtout en terme de nouveaux événements initiateurs et de phénomènes dangereux.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Schéma des réseaux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4-II
Thème(s) : Risques chroniques, Schéma des réseaux
Prescription contrôlée : Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.
Constats : L'exploitant dispose de plans des réseaux eaux pluviales et eaux industrielles qui datent respectivement du 27/3/2024 et du 21/2/2024. C'est satisfaisant.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Ouvrages de rejet - diffusion, aspect des rejets

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 49
Thème(s) : Risques chroniques, Ouvrages de rejet - diffusion, aspect des rejets
Prescription contrôlée : Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur. Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.
Constats : Le site dispose d'un seul point de rejet des eaux industrielles au milieu naturel (= l'Isère). Le tuyau qui est visible depuis la berge sert uniquement lorsque le débit sature le rejet qui est immergé.(cf planche photos). La perturbation du milieu récepteur est limitée et la diffusion des effluents dans le milieu récepteur est bonne. C'est satisfaisant.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Points de prélèvement aménagés

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 50
Thème(s) : Risques chroniques, Points de prélèvement aménagés
Prescription contrôlée : Sur chaque canalisation de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant,...). Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.
Constats :

<p>Le site dispose d'un seul point de rejet des eaux industrielles au milieu naturel, l'Isère. Le prélèvement des eaux est réalisé dans une canalisation située en hauteur qui n'est accessible qu'avec un escabeau. L'exploitant réalise un plan de prévention avec l'organisme de contrôle et lui fournit le matériel nécessaire pour sécuriser son intervention. La mise en place du matériel est parfaitement possible et réalisable. Le point de contrôle a été utilisé pour le dernier contrôle inopiné. (cf planche photos) C'est satisfaisant.</p> <p>Le préleveur est réfrigéré. Sa température est conforme ($2^{\circ}\text{C} < 5,5^{\circ}\text{C} < 8^{\circ}\text{C}$) et l'échantillon est conservé dans un réfrigérateur. C'est satisfaisant.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 4 : Respect des périodicités minimales de surveillance

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 60</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Respect des périodicités minimales de surveillance</p>
<p>Prescription contrôlée : [...] Lorsque les flux journaliers autorisés dépassent les valeurs indiquées en contributions nettes, une mesure est réalisée pour les polluants énumérés ci-après et selon la fréquence indiquée, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de 24 heures et représentatif du fonctionnement de l'installation. [...]</p>
<p>Constats : L'échantillonnage est asservi au débit sur 24h. C'est satisfaisant. Les polluants prescrits sont surveillés selon la périodicité prescrite. C'est satisfaisant.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Respect des VLE-Actions correctives en cas de dépassement

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 21-II et 58-IV</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Respect des VLE Actions correctives en cas de dépassement</p>
<p>Prescription contrôlée : Article 21-II « Les valeurs limites ne dépassent pas les valeurs fixées par le présent arrêté. »</p> <p>Article 58-IV « Les résultats accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. »</p>
<p>Constats : Sur l'année glissante écoulée et à l'exception des 2 dépassements sur les MES, les résultats déclarés pour le contrôle de la qualité des eaux industrielles sont inférieurs à la Valeur limite prescrite par polluant. Ces bons résultats sont à attribuer aux moyens de contrôle internes automatisés mis en place. L'exploitant dispose de capacités de stockage d'effluents "non conformes" qui sont utilisées dès lors que l'un des seuils d'alarme est atteint (=bassins de détournement). Les effluents non conformes avant le rejet final sont "retenus/détournés" vers ces capacités pour affiner le traitement et atteindre la conformité. Pour le cas des dépassements en MES, l'exploitant a enregistré la cause de cet écart: les pompes pour aller vers le bassin de détournement étaient en maintenance. Lors du dernier contrôle <u>inopiné</u> (2023), l'IIC a noté un léger décalage entre les résultats du laboratoire extérieur et ceux de l'exploitant. Pour autant aucun dépassement n'a été mis en évidence. Le prélèvement 24h du laboratoire extérieur a débuté alors que celui de l'exploitant était déjà en cours. L'exploitant a suivi son protocole habituel. De ce fait, ces 2 prélèvements n'étaient pas rigoureusement identiques du fait de quelques heures de décalage.</p>

C'est satisfaisant.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Transmission GIDAF

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 28/04/2014, article 1
Thème(s) : Risques chroniques, Transmission GIDAF
Prescription contrôlée : Sauf impossibilité technique, les résultats de la surveillance des émissions réalisée conformément aux prescriptions édictées par les arrêtés pris en application des articles L. 512-3, L. 512-5, L. 512-7 et L. 512-10 du code de l'environnement sont transmis par voie électronique sur le site de télédéclaration du ministère en charge des installations classées prévu à cet effet. La télédéclaration est effectuée dans les délais prescrits dans lesdits arrêtés dès lors que lesdites prescriptions imposent une transmission de ces résultats à l'inspection des installations classées ou au préfet.
Constats : L'exploitant respecte les fréquences de transmission de son autosurveillance. C'est satisfaisant.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Débit de rejet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 60
Thème(s) : Risques chroniques, Débit de rejet
Prescription contrôlée : La détermination du débit rejeté se fait par mesures en continu lorsque le débit maximal journalier dépasse 100 m3. Dans les autres cas le débit est déterminé par une mesure journalière ou estimée à partir de la consommation d'eau. Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, il sera pratiqué un prélèvement asservi au temps ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie.
Constats : Le débit journalier du rejet des eaux industrielles est mesuré par une mesure en continu. L'IIC a vu l'installation qui mesure le débit en continu et sa restitution au pupitre de supervision. C'est satisfaisant.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Méthode d'échantillonnage et accréditation des intervenants extérieurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58-II
Thème(s) : Risques chroniques, Méthode d'échantillonnage et accréditation des intervenants extérieurs
Prescription contrôlée : Pour les mesures dans l'eau, les préconisations énoncées dans le guide relatif aux opérations d'échantillonnage et d'analyse de substances dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement, validé par le ministère en charge de l'environnement, permettent de garantir la fiabilité et la traçabilité des résultats de mesure. En particulier, si l'exploitant fait appel à un ou des organismes ou laboratoire extérieur pour ces mesures de surveillance, il s'assure que chacun des acteurs de la chaîne de prélèvement et d'analyse est agréé ou accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation.
Constats : L'exploitant travaille avec ABIOLAB et l'APAPVE qui sont accrédités COFRAC pour ces domaines d'activités. C'est satisfaisant.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Contrôle de recalage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58-III

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle de recalage

Prescription contrôlée :

S'il existe au moins une mesure annuelle, l'exploitant fait procéder au moins une fois tous les deux ans à un contrôle de recalage de ses émissions dans l'eau pour toutes les mesures effectuées à une fréquence annuelle ou supérieure. Ce contrôle porte sur la réalisation comparative des prélèvements et analyses prévus dans le programme de surveillance selon le même protocole d'échantillonnage, d'une part par l'exploitant, d'autre part par un laboratoire d'analyse externe. Ce laboratoire est agréé pour les prélèvements et l'analyse ou, s'il n'existe pas d'accréditation pour le prélèvement ou pour le paramètre analysé, est accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation.

L'accréditation d'un laboratoire pour un paramètre sur une matrice donnée implique que l'échantillon analysé ait été prélevé sous accréditation.

L'exploitant met en place des mesures correctives pour remédier à tout écart constaté entre ses résultats d'analyse et ceux du laboratoire agréé. Les mesures mises en place le cas échéant sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

Si la surveillance des émissions de l'exploitant est déjà réalisée par un laboratoire agréé, le contrôle de recalage ne s'applique pas, à la condition que les mesures (prélèvement et analyse) soient réalisées sous agrément.

Constats :

Depuis plusieurs années, le site de ST MICROELECTRONICS fait l'objet d'un agrément SRR par l'agence de l'eau pour son rejet des eaux industrielles. Le dernier rapport date du 11/10/2023 et accorde l'accréditation SRR.

En 2022, l'agence de l'eau avait demandé :

- l'utilisation d'un agitateur quadripale et d'un bidon rectangulaire équipé d'un robinet de vidange;
- de faire faire les analyses de daphnies par un laboratoire accrédité COFRAC.

Ces 2 recommandations ont été suivies. L'IIC a constaté la présence et la conformité du bidon et de l'agitateur quadripale.

Par ailleurs chaque mois, une analyse croisée est réalisée par un laboratoire extérieur.

C'est satisfaisant

Type de suites proposées : Sans suite