

Unité départementale de l'Essonne
Cité administrative
Boulevard de France
91012 EVRY-COURCOURONNES CEDEX

EVRY-COURCOURONNES, le 28/06/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 08/12/2023

Contexte et constats

Publié sur  GÉORISQUES

X FAB FRANCE (ex ALTIS SEMICONDUCTOR)

224 bd John Kennedy
91100 Corbeil-Essonnes

Références : D2024

Code AIOT : 0006503972

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 08/12/2023 dans l'établissement X FAB FRANCE (ex ALTIS SEMICONDUCTOR) implanté 224, bd John Kennedy 91100 Corbeil-Essonnes. L'inspection a été annoncée le 11/10/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite s'inscrit dans le cadre du PPC 2023.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- X FAB FRANCE (ex ALTIS SEMICONDUCTOR)
- 224, bd John Kennedy 91100 Corbeil-Essonnes
- Code AIOT : 0006503972
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Non

La société X FAB FRANCE exploite une usine de fabrication de semi-conducteurs sur les communes de Corbeil-Essonnes et du Coudray-Montceaux. Le site est classé Seveso seuil bas. Les infrastructures du site se décomposent en :

- un bâtiment de production B3,
- une zone technique comprenant des installations telles que les groupes froids, les installations de combustion, différents stockages et stations d'épuration,
- le bâtiment B2 qui héberge des services supports et des sociétés locataires.

Le bâtiment B1 qui accueillait des « datas centers » d'IBM démantelés depuis plusieurs années a été vendu par la société ALTIS SEMICONDUCTOR : la démolition est terminée. Un projet de requalification des terrains est en cours.

L'établissement va faire l'objet d'une densification de ses activités.

Le site est encadré par un arrêté préfectoral du 13 juillet 2022.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Gestion des réseaux EUICC et EUICN, gestion CTF

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	Autre information
1	SITUATION ADMINISTRATIVE	Arrêté Préfectoral du 13/07/2022, article 1.2	Sans objet
2	Effluents EUICN et EUICC	Arrêté Préfectoral du 13/07/2022, article 4.3.1	Sans objet
3	RSDE et PFAS	Arrêté Préfectoral du 13/07/2022, article 10.2.3.1.2	Sans objet
4	CTF	Arrêté Préfectoral du 13/07/2022, article titre 9.17	Sans objet
5	Ouvrages surveillance eaux souterraines	Arrêté Préfectoral du 13/07/2022, article 11.1.2	Sans objet

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

L'inspection n'a pas constaté d'écart sur les thématiques retenues pour la visite de 2023.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : SITUATION ADMINISTRATIVE

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2022, article 1.2
Thème(s) : Situation administrative, SITUATION ADMINISTRATIVE
Prescription contrôlée :
point financier
point activités du site
Constats : La direction de l'établissement a été renouvelée dernièrement : en effet, M. Daveau a été nommé directeur depuis le 1er août 2023. Celui-ci faisait déjà partie des effectifs de la société. Il indique que des perspectives de croissance sont envisagées via l'augmentation de la présence de composants électroniques embarqués dans les véhicules. La croissance attendue sur la filière automobile serait de 13 à 15 %. Pour la partie industrie (énergie renouvelable, bâtiments intelligents...), la croissance serait de 8 à 10 %. Le groupe développe également le marché de la santé. Le chiffre d'affaires du groupe s'élevait à 506 millions de dollars en 2019 pour une prévision à 1,5 milliards en 2026.
Pour le site de Corbeil-Essonnes, la part du marché automobile grimpe à 85 % en 2023. La part industrie va diminuer dans les prochaines années.

Au regard de la nouvelle technologie XT011, le groupe a investi 250 millions de dollars sur 2 ans pour le site de Corbeil-Essonnes afin de développer et renouveler le parc machines. 51 équipements doivent être installés sur le site au final.

Le groupe s'est investi dans le programme Empreinte Carbone : une baisse de 20 % de son empreinte est prévue d'ici 2030.

La santé financière de la société est assurée jusqu'en 2026. Le chiffre d'affaires du site de Corbeil-Essonnes est toujours négatif (sur l'année 2023) mais celui de décembre 2023 va être positif (1er mois en positif depuis le rachat par X FAB). Le site a augmenté de 30 % ses activités pour une augmentation de 50 % de son revenu en 2023. Le chiffre d'affaires de 2023 sera aux alentours de 131 millions de dollars pour une prévision de 200 millions en 2024. 83 millions d'investissements sont prévus pour 2024.

Le personnel de la société a augmenté ces dernières années : 1 150 sont recensées désormais en 2023 (embauches de 150 personnes).

L'établissement a noué des partenariats avec les grandes écoles de l'Essonne.

L'établissement a indiqué que sa situation administrative va évoluer vis-à-vis de la rubrique 2565 : en effet, la partie aspersion est à comptabiliser au sein de la rubrique précitée ce qui va conduire l'exploitant à être classé sous le régime de l'enregistrement.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Effluents EUICN et EUICC

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2022, article 4.3.1

Thème(s) : Risques chroniques, Effluents EUICN et EUICC

Prescription contrôlée :

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

1. les eaux vannes et les eaux usées de lavabo, toilettes... (EV) les eaux pluviales dites propres (EP) (qui récupèrent les eaux issues des aires de dépotage et des cuvettes de rétention après contrôle visuel de celles-ci),
2. les eaux de refroidissement et de purge ainsi que les surplus de bâche d'eau (ER),
3. les eaux usées désionisées recyclées (EDUR),
4. les effluents concentrés fluorés, dits EUICF correspondant aux rejets d'acides (notamment les acides nitrique, fluorhydrique, phosphorique, fluorure d'ammonium), bases et sels « toxiques », aux vidanges de toutes les capacités de produits chimiques, qu'ils soient concentrés, purs ou en mélange, ainsi qu'à la collecte des produits provenant des cuvettes de rétention associées au stockage de ces produits. Les EUICF sont dirigées après passage dans la filière spécifique de traitement sur site vers les EUID qui disposent également d'une filière spécifique de traitement.
5. les effluents dilués, dits EUID provenant des bacs de rinçage et des séquences de rinçage des réacteurs de traitement des tranches de silicium, des dispositifs de rétention associés aux postes d'utilisation de produits chimiques, des équipements de sécurité mis à la disposition du personnel ainsi que de la vidange de ces équipements, à l'exception des EUICN et EUICC. Les EUID comprennent également les filtrats résultant du traitement des eaux chargées en silicium, les effluents issus du polissage des tranches, les eaux issues de la production d'eau désionisée et d'eau de service, les purges de déconcentration des tours aéroréfrigérantes (TAR), les vidanges des TAR, des rejets d'acide chlorhydrique et sulfurique dilués, les eaux issues de l'épuration des EUICN (EUICNepur).

6. les EUICC correspondent à tous les rejets contenant du chrome hexavalent concentrés ou dilués qui ne respectent pas les caractéristiques des EUID,
 7. les EUICN correspondent à tous les rejets d'ammoniaque non mélangé,
 8. les solvants organiques (SMU),

Constats :

L'exploitant dispose de plans permettant de visualiser le cheminement des réseaux.

Concernant les EUICN, les effluents proviennent des travées B3-3 et B3-2 (à partir des équipements WET qui présentent les systèmes de sécurité présentés lors d'une précédente visite d'inspection) puis sont dirigés vers le drain V14 en gravitaire. A ce niveau un bac tampon est identifié. Les effluents sont ensuite pompés vers la filière EUID/EUIC. Les concentrats sont dirigés dans une cuve aérienne (filière déchets). Les filtrats sont envoyés dans la filière EUID/EUIC. En effet, les effluents sont traités au sein d'un bâtiment qui est sous détection incendie.

Un contrôle visuel annuel est opéré au niveau du bac tampon, le système de pompes est vérifié annuellement.

Concernant les effluents EUICC, la collecte se fait également au niveau des mêmes travées que citées précédemment mais seulement 2 équipements sont raccordés sur ce réseau. Les vidanges se font en fonction du nombre de tranches traitées ou du nombre d'heures de fonctionnement. Les effluents sont dirigés gravitairement vers le drain V14 vers un bac tampon puis pompage pour élimination. Les canalisations au sein des galeries sont contrôlées visuellement lors des rondes périodiques (en cas de fuite, les épanchements sont facilement identifiables). Une dizaine de m³ sont pompés tous les 3 mois.

La pompe de relevage fait l'objet d'un contrôle compilé dans la GMAO du site. Le contrôle visuel annuel du bac tampon figure quant à lui dans un tableau excel. Le dernier contrôle date du 21/04/2022.

L'exploitant indique que courant 2024 ces effluents contenant du chrome seront supprimés au regard des exigences de REACH et de l'utilisation de certains produits chimiques. Un plan de substitution est en cours : 2 substances sont en lice (l'EKC 365 et le DSP). L'exploitant va donc procéder à des tests sur ces 2 substances pour valider l'approche et les résultats attendus. Si l'un des 2 produits s'avère aussi efficace que le chrome, ce dernier sera substitué. Dans le cas contraire, de nouveaux tests seront nécessaires avec d'autres substances.

L'exploitant a présenté la salle de stockage des produits.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : RSDE et PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2022, article 10.2.3.1.2

Thème(s) : Risques chroniques, RSDE et PFAS

Prescription contrôlée :

10.2.3.1.2. Suivi particulier des rejets aqueux

Au regard des activités exercées sur le site, un suivi spécifique de certaines substances sur les points de rejets 1 et 2 est à réaliser. Les substances ainsi que les valeurs limites de rejets sont spécifiées dans le tableau ci-dessous avec les fréquences associées

Les rejets respectent les valeurs limites de concentration suivantes :

	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Fréquence de suivi
Ag	7440-22-4	1368	0,5 mg/l	Semestrielle sur 2022
Cadmium et ses composés*(en Cd)	7440-43-9	1388	0,2 mg/l	Semestrielle sur 2022

Plomb et ses composés (en Pb)	7439-92-1	1382	0,4 mg/l	Semestrielle sur 2022
Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	2 mg/l	Semestrielle sur 2022
Étain et ses composés	7439-96-5	1394	2 mg/l	Trimestrielle sur 2022
Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383	3 mg/l	Semestrielle sur 2022
Trichlorométhane (chloroforme)	67-66-3	1135	0,25 mg/l	Trimestrielle sur 2022
Cyanures totaux		1390	0,1 mg/l	Trimestrielle sur 2022
Fluoranthène	206-44-0	1191	25 µg/l	Trimestrielle sur 2022
Naphtalène	91-20-3	1517	130 µg/l	Trimestrielle sur 2022
Nonylphénols*	84-852-15-3	1958	25 µg/l	Annuelle sur 2022
Octylphénols	1806-26-4	6600 / 6370 / 6371	25 µg/l	Trimestrielle sur 2022
Tétrachloroéthylène	127-18-4	1272	25 µg/l	Trimestrielle sur 2022
Tétrachlorure de carbone	56-23-5	1276	25 µg/l	Trimestrielle sur 2022
Trichloroéthylène	79-01-6	1286	25 µg/l	Trimestrielle sur 2022

Les substances dangereuses marquées d'une * dans le tableau ci-dessus sont visées par des objectifs de suppression des émissions et satisfont en conséquence en plus aux dispositions de l'article 22-2-III de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

L'exploitant doit réaliser des campagnes d'analyses suivant les fréquences fixées dans le tableau précédent par un laboratoire agréé. A l'issue des campagnes de surveillance, l'exploitant établira sous un délai de 2 mois un bilan dans lequel les substances devant être retenues pour une surveillance pérenne seront listées. L'exploitant peut retenir l'approche citée dans l'action nationale RSDE pour établir ce bilan.

+

Arrêté du 20 juin 2023 relatif à l'analyse des substances per- et polyfluoroalkylées dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement relevant du régime de l'autorisation

Constats :

L'exploitant a indiqué que les campagnes dites "RSDE" ont été réalisées conformément à l'arrêté préfectoral. Les résultats ont été communiqués le 31 octobre 2023 par courriel. Il ressort que le zinc et le fluoranthène sont retenus pour compléter le programme de surveillance pour l'émissaire 1 tandis que les paramètres zinc, plomb et fluoranthène sont retenus pour l'émissaire 2 (fréquence trimestrielle).

Concernant le suivi des PFAS, l'exploitant a lancé sa première campagne en octobre 2023. Le

rendu final sera adressé à l'inspection début avril 2024.

Observations :

L'inspection prend note que l'exploitant va lancer ce suivi à partir du 1er trimestre 2024.

Un courrier spécifique sera adressé à l'exploitant pour lui valider le contenu de son message du 31 octobre 2023. Dans l'attente, l'exploitant doit mettre en œuvre sa proposition.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : CTF

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2022, article titre 9.17

Thème(s) : Risques accidentels, suivi sécurité du bâtiment CTF

Prescription contrôlée :**9.17.1. Ventilation**

Les locaux sont convenablement ventilés. Le couloir galerie dispose d'une ventilation mécanique. La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en partie haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par toute autre moyen équivalent.

9.17.1.4. Contrôle de la combustion

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant d'une part de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part en cas de défaut de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation en arrêtant l'alimentation en combustible.

9.17.1.5. Détection de gaz

En cas de fonctionnement sans présence humaine permanente, un dispositif de détection de gaz déclenchant selon une procédure établie par l'exploitant, une alarme en cas de dépassement des seuils fixés par l'exploitant, doit être mis en place dans les installations utilisant du combustible gazeux.

Ce dispositif doit déclencher dans un premier temps (1er seuil d'alarme fixé à 10 % de la LIE) une alarme, reportée au centre de sécurité de l'établissement ainsi qu'aux responsables de l'établissement ainsi que l'arrêt de l'équipement concerné. Le dispositif présente un second seuil d'alarme (20 % de la LIE) qui lorsque celui-ci est atteint informe l'exploitant et provoque la coupure de l'alimentation en gaz.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite, d'incendie et d'explosion. Leur situation est repérée sur un plan. Les détecteurs sont contrôlés régulièrement en application de l'article 7.5.7 : les résultats sont consignés dans un registre.

Toute détection de gaz supérieure à 30 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements destinés ou aptes à fonctionner en atmosphère explosive. Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation. Le bâtiment CTF est mis hors tension lorsque le seuil de 30 % précité est atteint. La coupure de l'alimentation électrique, à l'exception des matériels et équipements destinés ou aptes à fonctionner en atmosphère explosive, est réalisée sans que cette manœuvre ne puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

9.17.1.7. Entretien et travaux

Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz fait l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité réalisée sous la pression normale de service.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée, qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification est faite sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications (et leurs conclusions) sont consignées dans un registre.

Les soudeurs doivent avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation est délivrée par un organisme extérieur compétent conformément à la réglementation en vigueur.

Le réglage et l'entretien de l'installation sont effectués aussi souvent que nécessaire, afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénients pour le voisinage. Ces opérations portent

également sur les conduits d'évacuation des gaz de combustion, et le cas échéant sur les appareils de filtration et d'épuration.

Constats :

Le contrat papier signé avec la société SAACKE est disponible au niveau du bâtiment CTF. L'exploitant indique que le prestataire est accompagné à chaque intervention de maintenance sur les brûleurs.

Les analyses semestrielles réalisées par l'APAVE sur les 3 chaudières encore en fonctionnement n'ont pas mis en évidence d'écart.

Les détecteurs gaz présents au CTF sont entretenus en interne : l'étalonnage et le test de fonctionnement sont réalisés semestriellement. Le test comprend l'ensemble de la chaîne de détection. Dès l'enclenchement d'une détection, le CTF se met en sécurité. L'exploitant indique qu'aucun déclenchement intempestif de l'alarme n'a été enregistré en 2023 au niveau du bâtiment CTF.

L'exploitant a présenté des permis feu : un échange a eu lieu sur un permis pour lequel celui-ci n'était pas signé en bas de page. L'exploitant a confirmé que si le permis n'était pas signé en bas de page alors le chantier n'a pas eu lieu. L'exploitant a indiqué que les permis feu étaient en partie compilés de manière informatique, le reste en version papier.

L'exploitant a confirmé que les extracteurs étaient entretenus annuellement

Observations :

L'inspection demande à l'exploitant de lui transmettre :

- le dernier rapport relatif à l'intervention de la société SIEMENS,
- le BT de la GMAO relatif à l'entretien de la ventilation
- le dernier test du système sprinklage

L'inspection a vérifié la gestion des écarts électriques (à partir du rapport SOCOTEC 2022) : le point n°173 a été regardé par sondage. Celui-ci était une priorité 2 qui n'a pas encore été résolu. L'exploitant a indiqué que les écarts priorité 1 étaient obligatoirement traités dans l'année. Les autres écarts sont faits dès que possible.

L'exploitant rentre les écarts dans un tableur excel (pour la cotation) avant de créer les bons d'intervention dans la GMAO.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Ouvrages surveillance eaux souterraines

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2022, article 11.1.2

Thème(s) : Risques chroniques, Ouvrages surveillance eaux souterraines

Prescription contrôlée :

11.1.2. ENTRETIEN DES OUVRAGES DE SURVEILLANCE

Si un ouvrage de surveillance est détérioré/endommagé, l'exploitant doit en informer monsieur le préfet de l'Essonne sans délai et faire part des actions qu'il compte engager avec l'échéancier associé pour que l'ouvrage soit de nouveau opérationnel.

Si un nouvel ouvrage (puits, piézomètre) de suivi/traitemen interceptant uniquement la nappe superficielle doit être implanté sur site l'exploitant informe monsieur le préfet de l'Essonne 15 jours au minimum avant son implantation.

Si un nouvel ouvrage de suivi interceptant uniquement la nappe superficielle doit être implanté hors site, à titre permanent ou temporaire, l'exploitant devra au préalable obtenir l'accord du

riverain, et devra en informer M le Préfet de l'Essonne 15 jours au minimum avant son implantation. A défaut, l'exploitant justifiera de la nécessité d'un tel ouvrage et sollicitera l'accord de monsieur le Préfet de l'Essonne pour son implantation.

Si un nouvel ouvrage (puits, piézomètre) de suivi/traitement interceptant la seconde nappe, doit être implanté sur ou hors site, l'exploitant sollicite l'accord du préfet avant son implantation.

L'exploitant doit s'assurer que les nouveaux ouvrages respectent les dispositions du présent article ainsi que celles de l'article 4.1.3.2 du présent arrêté.

Si un ouvrage n'a plus d'utilité, l'exploitant doit obtenir l'accord de monsieur le préfet de l'Essonne avant toute fermeture (comblement) de celui-ci. L'ouvrage est comblé suivant les règles de l'art en la matière. Un rapport de fin de travaux doit être transmis à monsieur le préfet de l'Essonne.

Constats :

Lors de la dernière inspection, il avait été constaté que certains ouvrages présentaient du surnageant et que par conséquent aucune analyse de la qualité des eaux souterraines n'était engagée. L'exploitant s'était engagé à écrêmer les ouvrages concernés pour assurer sa surveillance. L'exploitant a confirmé que l'ouvrage PZ13 avait encore présenté du surnageant mais le protocole validé entre l'exploitant et le bureau d'études missionné pour le suivi des eaux a été mis en œuvre et un écrémage a bien eu lieu afin de permettre un prélèvement avec analyse.

Observations :

L'exploitant a respecté ses engagements.

Type de suites proposées : Sans suite