



PRÉFET DE L'ESSONNE

Direction régionale et interdépartementale
de l'Environnement et de l'Énergie Ile-de-France

Evry, le 17 septembre 2015

Unité territoriale de l'Essonne

Nos réf. : A2015-
D2015-1545
helios : 34425

Vos réf. : XXX

Affaire suivie par : Jérôme Valet

jerome.valet@developpement-durable.gouv.fr

Tél. : 01.60.76.34.11 – Fax : 01.60.76.34.88

T:\SPRN-IIC\UTEE91\Corbeil Essonnes\ALTIS_653972\08_RVAT\2015-07-20

APC\ALTIS 2015-07-27 rapport coderst VF.odt

- Objet : ALTIS SEMICONDUCTOR - CORBEIL-ESSONNES – COUDRAY MONTCEAUX
Actualisation des prescriptions de fonctionnement
- PJ : Projet d'arrêté préfectoral
- Ref :
- 1) Arrêté préfectoral n°2004.PREF.DAI3/BE 0092 du 5 juillet 2004
 - 2) Arrêté préfectoral n°2008.PREF.DCI3/BE 0136 du 12 septembre 2008 (gestion des pollutions)
 - 3) Arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI2/BE 0174 du 6 novembre 2009 (mise en conformité vis-à-vis de la directive dite « IPPC »)
 - 4) Arrêté préfectoral n°2010.PREF.DCRL/328 du 17 août 2010 (modification du mode de traitement des pollutions)
 - 5) Arrêté préfectoral n° 2013.PREF/DRCL/BEPAFI/SSPILL/680 du 30/12/2013 (relatif à la sécheresse)
 - 6) Arrêté préfectoral n°2014.PREF-DRCL/BEPAFI/SSPILL/519 du 11 août 2014
 - 7) Étude de dangers communiquée le 20 mars 2009
 - 8) Dossier technique relatif à l'optimisation des fréquences de tests pour des boucles de sécurité du 23/01/2013
 - 9) Compléments relatifs à l'étude de dangers communiqués le 20 mars 2013
 - 10) Demandes de modifications en date du 12 mars 2014 relatives à la gestion des bouteilles de chlore ainsi que la livraison des produits au niveau des bâtiments PCL,

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES Rapport de présentation au CODERST

La société ALTIS SEMICONDUCTOR a demandé le 12 mars 2014 la possibilité de faire évoluer certaines prescriptions de son arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter notamment sur la gestion des bouteilles de chlore et la livraison des produits chimiques au niveau des bâtiments PCL. Compte tenu que l'arrêté en vigueur était déjà en cours de discussion au regard du dépôt d'une



Certificat FR015650-1

Champ de certification disponible sur :

www.dree.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

étude de dangers actualisée, ces demandes n'ont pas pu être intégrées dans l'arrêté du 11 août 2014.

Le présent rapport examine le caractère acceptable de la demande.

Il propose également de solliciter l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques sur les suites administratives réservées à l'instruction de ce dossier.

1. PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION

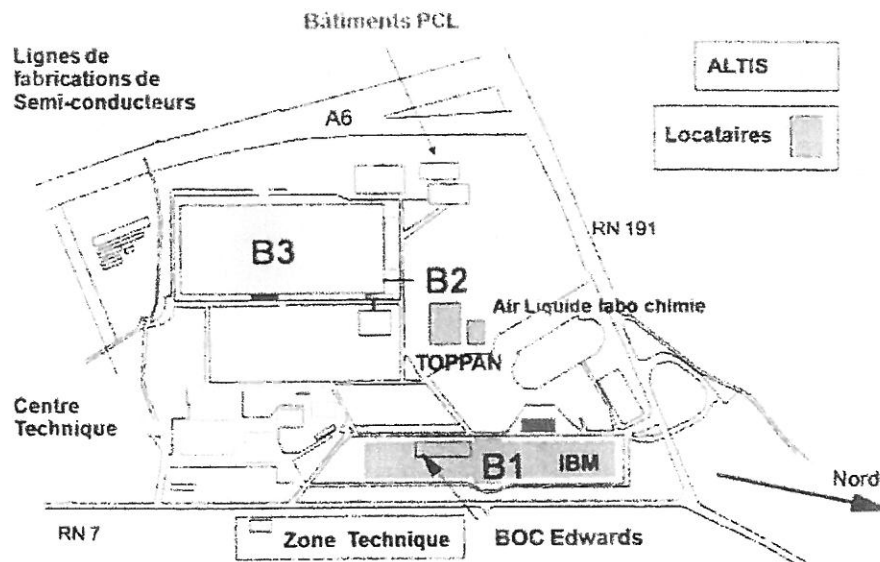
1.1. Description de l'activité du site

L'établissement ALTIS SEMICONDUCTOR exploite une usine de fabrication de semi-conducteurs sur les communes de Corbeil-Essonnes et du Coudray-Montceaux. Le site est encadré par un arrêté préfectoral en date du 5 juillet 2004 modifié et classé Seveso seuil bas.

Depuis 1941 des activités industrielles sont exercées sur le site : les sociétés Compagnie Electro-Comptable, IBM et finalement ALTIS SEMICONDUCTOR se sont succédées sur le site.

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 B2 qui héberge des services supports d'ALTIS SEMICONDUCTOR et des sociétés locataires.
- le B1 qui accueillait des « datas centers » d'IBM démantelés depuis plusieurs années, la société BOC EDWARDS (dont l'activité a cessé également) ainsi que la société MAJ-SNDI (activité de nettoyage de vêtements de travail relevant du régime de la déclaration) qui occupe toujours une zone du B1 (partie sud vers la zone technique d'ALTIS).



Au sein du bâtiment B1, la société ALTIS SEMICONDUCTOR n'exerce plus aucune activité classée. La cessation d'activités au niveau de ce bâtiment n'engendrera aucune modification au niveau des activités de la société (le volume des activités précisé dans le tableau des rubriques de la nomenclature ne sera pas impacté). L'exploitant a sollicité de sortir ce bâtiment du périmètre ICPE : il a engagé les mesures nécessaires afin de mettre en sécurité ce bâtiment. L'inspection des installations classées a constaté sur site le 12 novembre 2013 l'ensemble des mesures prises. Un rapport en date du 12 décembre 2013 a été communiqué à monsieur le préfet de l'Essonne afin de prendre acte de cette mise en sécurité. Dans le cadre de la requalification des terrains, de nouvelles investigations doivent être menées sur les terrains afin de déterminer la stratégie à adopter afin de traiter la pollution présente au niveau du bâtiment B1 et de conserver la mémoire des pollutions résiduelles présentes sur cette zone.

1.1. Situation administrative

Nature des activités	Installations concernées et volume des activités	Numéro de la rubrique	Seuil du critère	Régime
Très toxiques (emploi ou stockage de substances ou préparations)				
- liquides	5.7 tonnes acide fluorhydrique (HF) en solution de concentration supérieure à 7 %	1111-2-b	supérieure ou égale à 250 kg, mais inférieure à 20 t	A
- gaz	2 tonnes hexafluorure de tungstène, trichlorure de bore	1111-3-b	supérieure ou égale à 50 kg, mais inférieure à 20 t	A
Toxiques (emploi ou stockage de substances ou préparations)				
- liquides	56 tonnes	1131-2-b	supérieure ou égale à 10 t, mais inférieure à 200 t	A
- gaz	800 kg	1131-3-c	supérieure ou égale à 200 kg, mais inférieure à 2 t	D
Ammoniac (emploi ou stockage)				
- stockage en capacités unitaires inférieures à 50 kg	300 kg	1136-A-2-c	supérieure ou égale à 150 kg, mais inférieure à 5 t	DC
- emploi	1.3 tonnes	1136-B-c	supérieure ou égale à 150 kg, mais inférieure ou égale à 1,5 t	DC
Chlore (emploi ou stockage) en capacités unitaires inférieures à 60 kg	520 kg	1138-4-a	supérieure ou égale à 500 kg, mais inférieure à 1 t	A
Chlorure d'hydrogène anhydre liquéfié (emploi ou stockage) en capacités unitaires inférieures à 37 kg	0,95 tonnes (bouteilles stockées au parc à gaz)	<u>1141-3-b</u>	<u>supérieure à 200 kg, mais inférieure ou égale à 1 t</u>	<u>D</u>
Substances et mélanges particuliers (emploi ou stockage de ou à base de) Hydrogène arsénié, hydrogène phosphoré	Stockage de phosphine et <u>d'arsine</u> 30 kg	1151-6-c	supérieure ou égale à 10 kg mais inférieure à 200 kg	D
Substances dangereuses pour l'environnement	35 tonnes ammoniacale en solution aqueuse de 15 et 28 % 4 t d'eau de javel cumul : 39 t	1172-3	Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t	DC
Substances ou préparations comburantes – emploi ou stockage	8.5 tonnes	1200-2-c	supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 50 t	D
Stockage et emploi d'oxygène	48 tonnes	1220-3	supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 200 t	D
Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés contenant des gaz inflammables	1.3 tonnes (<u>principalement du silane</u>)	1411-2-c	supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t	D
Stockage et emploi d'hydrogène	2.8 tonnes	1416-2	supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 50 t	A
			Seuil du	

Nature des activités	Installations concernées et volume des activités	Numéro de la rubrique	critère	Régime
Stockage et emploi d'acétylène	200 kg	1418-3	supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 1 t	D
Liquides inflammables				
- stockage en réservoirs manufacturés	1ere catégorie : 6*25 m ³ cuves solvants usés + 85 m ³ PCL 2 ^{ème} catégorie : 180 (90*2) m ³ Capacité équivalente 271 m ³	1432-2-a	représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m ³	A
- mélange et emploi	9 tonnes (au niveau salle distribution PGMEA et tous solvants)	1433-B-b	supérieure à 1 t, mais inférieure à 10 t	DC
Emploi ou stockage d'acides - acides chlorhydrique, nitrique, sulfurique, phosphorique	320 tonnes	1611-1	supérieure ou égale à 250 t	A
Emploi ou stockage de soude ou potasse caustique	110 tonnes	1630-B-2	supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 t	D
Installation de combustion	Chaudière au gaz naturel : 40,7 MW	2910-A-1	Supérieure ou égale à 20 MW	A
Installation de combustion	Groupes de remplacement au fuel : 20 MW Groupes diesel de sécurité : 8,52 MW cumul : 28,52 MW	2910-A-1	Supérieure ou égale à 20 MW	A
Chlorofluorocarbures, halons et autres carbures et hydrocarbures halogénés Composants et appareils clos en exploitation, dépôts de produits neufs ou régénérés, à l'exception des appareils de compression et de réfrigération visés par la rubrique 2920	11 installations : 25 041 litres de fluides (33 658 kg)	1185-2-a	Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	D
Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques	1,75 MW	2920	>10 MW	NC
Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air	une installation de type circuit primaire fermé (puissance thermique évacuée 3993 kW) dénommé GF6 11 installations qui ne sont pas de type circuit primaire fermé (puissance thermique évacuée : 79,505 MW)	2921 a	> 3 MW	E avec BA
Atelier de charge d'accumulateurs	8383 kW	2925	>50 kW	D

Le tableau ci-avant est celui présent dans l'arrêté du 11 août 2014.

L'établissement comporte :

- 9 activités soumises au régime de l'autorisation (précédemment 10),
- 1 activité soumise au régime de l'enregistrement (précédemment aucune),
- 14 activités soumises au régime de la déclaration (précédemment 13),
- 1 activité non classée (précédemment activité prise en compte sous la rubrique 2920 sous le régime de l'autorisation).

L'établissement est SEVESO seuil Bas.

Le projet d'arrêté ne tient pas compte des évolutions liées à la directive SEVESO 3 et du décret n°2014-285 du 3 mars 2014. L'exploitant doit d'ici le 31 décembre 2015 établir un recensement de l'ensemble des substances présentes sur son site afin de positionner son établissement vis-à-vis des nouvelles rubriques 4000.

1.2. Contexte

L'exploitant désire modifier la gestion des bouteilles de chlore et la livraison des produits chimiques au niveau des bâtiments PCL ainsi que corriger certaines données de l'arrêté de 2014.

2. ANALYSE

Le présent chapitre abordera tout d'abord les modifications de l'arrêté de 2014, puis la gestion du chlore et en dernier temps les modalités de livraison au droit des bâtiments PCL.

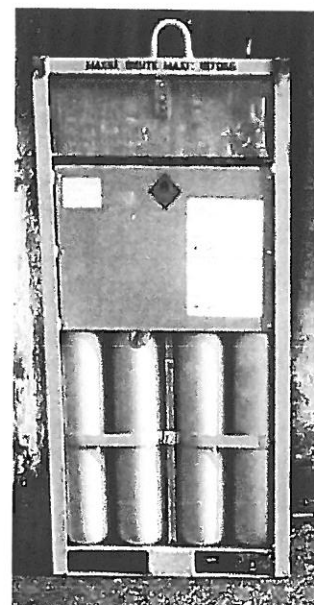
2.1/ Mise à jour de l'arrêté de 2014

1° Lors de la dernière visite d'inspection, une erreur sur la fréquence de contrôle de la qualité des eaux du drain V14 a été identifiée (indication contradictoire au sein de deux articles). Le projet d'arrêté corrige par conséquent cette erreur : **modification au droit de l'article 11.1.4 du chapitre 11.1 du titre 11 et au niveau de la ligne de l'article 11.1.4 du tableau de l'article 2.6.2, du chapitre 2.6 du titre 2.**

2° L'exploitant a sollicité également la modification de certaines données d'un tableau à l'article 3.2.1 du chapitre 3.2 du titre 3. En effet, suite aux dernières analyses menées sur les laveurs du B3, l'exploitant s'est interrogé sur la nécessité de distinguer les vésicules des gaz (acide fluorhydrique). Il a donc saisi le bureau d'études/laboratoire SGS sur ce point. Celui-ci a répondu au regard de la norme NFX43-304 que la séparation des phases n'était pas nécessaire tant que le rejet respectait un ratio HF particulaire/HF total inférieur à 10 % (ce qui est le cas pour les rejets d'Altis). **Cette demande de modification reçoit un avis favorable.**

Pour compléter ce point, l'exploitant a également sollicité fin 2014 la modification de la teneur en O₂ à prendre en compte dans les rejets des laveurs (teneur du rejet au lieu de 11%). Après examen de la demande, celle-ci **reçoit un avis favorable.**

3° Lors de la dernière visite de l'établissement en 2015, l'exploitant a fait part à l'inspection que les cadres contenant les bouteilles de silane avaient été légèrement modifiés. En effet, le fournisseur a changé le format des bouteilles conduisant à une légère augmentation de la quantité contenue dans les cadres.



oto d'un cadre de silane

L'arrêté préfectoral (chapitre 9.3 du titre 9) prévoit actuellement une quantité maximale de 650 kg (bouteilles en stock et en cours d'utilisation) tandis que le tableau relatif aux rubriques de la nomenclature (rubrique 1411-2c : article 1.2.1 du chapitre 1.2) mentionne une quantité globale de gaz inflammables de 1,3 T (dont le silane).

L'augmentation de la quantité stockée en silane ne fait pas évoluer le statut administratif de l'établissement vis-à-vis de la rubrique 1411 : l'établissement relève toujours du régime de la **déclaration** (seuils entre 1 t et 10 tonne). La quantité actualisée serait de 784 kg (cumul prenant en compte les bouteilles déjà raccordées au système de distribution (4*16 kg) + celles en attente d'être raccordées 720 kg) ce qui correspond à une **augmentation de 20,6%**. Les bouteilles sont stockées au niveau du parc silane (open storage). **Les prescriptions actuelles sur la gestion des bouteilles n'ont pas besoin d'être complétées.**

2.2/ Gestion des bouteilles de chlore

L'exploitant désire modifier les modalités de gestion des bouteilles de chlore sur son site. En effet, à l'heure actuelle les bouteilles de chlore sont directement livrées au niveau du quai de livraison du bâtiment B3 sans passer par le parc à gaz par un camion spécifique.

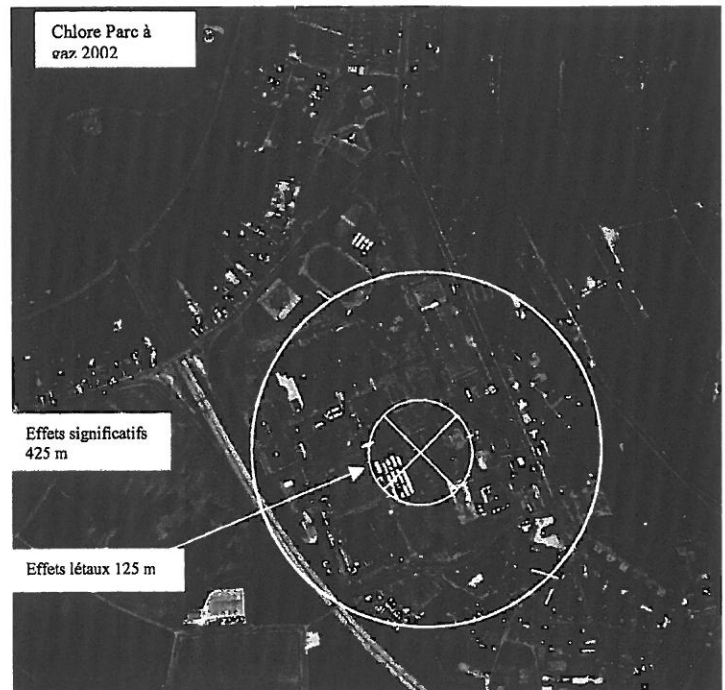
L'objectif serait de pouvoir utiliser le parc à gaz également pour les bouteilles de chlore

- et ainsi éviter les retards de livraison (lorsque le camion n'est pas adapté au quai du bâtiment B3) et les éventuels arrêts de production,
- diminuer les coûts de gestion (5 000 €/an),
- disposer de prescriptions équivalentes à des sociétés du secteur du semiconducteur.

Dans le cadre de l'étude de dangers de 2002, l'exploitant avait modélisé la fuite d'une bouteille de chlore au niveau du parc à gaz. Le scénario correspondait au décalottage de la bouteille dans le cadre d'une opération de manutention (rupture franche de la vanne suite à une chute en hauteur et bouteille **non munie d'un chapeau protecteur**). Les conclusions de cette étude mettaient en évidence des distances d'effets sortant des limites de propriété du site pour les effets irréversibles.



Exemple de chapeau



Dans le but de réduire au maximum les dangers liés au fonctionnement du site, l'exploitant en lien avec l'INERIS avait réfléchi sur les différentes options de gestion :

- Réduction des tailles des bouteilles de chlore (le calcul effectué par l'INERIS déterminait qu'il fallait des bouteilles de 1,2 kg et cette faible quantité n'était pas compatible avec les besoins de l'établissement).
- Réduction de la taille de l'orifice d'une vanne d'une bouteille (calcul : 1,2 mm). Ce diamètre de vanne n'existe pas sur le marché.

- Suppression des manutentions en hauteur avec construction d'un quai avec monte charge. Le problème est que les camions chargés par le côté ne pourront pas utiliser le quai. L'exploitant ne peut imposer à ses fournisseurs un changement des modalités de gestion de ses camions.
- Confinement du parc à gaz par création d'un bâtiment (remise en question complète du parc et investissement très lourd)
- Amélioration des modalités de transport/manutention (conditions actuelles avec l'utilisation des paniers est déjà très sécuritaire).

L'exploitant avait opté pour la solution de supprimer tout transit des bouteilles de chlore sur le parc à gaz : celle-ci était la seule économiquement acceptable pour lui. Cette solution impliquait néanmoins que l'exploitant fasse appel à un centre de regroupement et utilise un camion spécifique pour la livraison des bouteilles au niveau du quai du bâtiment B3.

Il faut noter que la direction de la prévention des pollutions et des risques a écrit le 6 février 2008 une note (BRTICP/2007-369/CE reprise par la circulaire DGPR du 10 mai 2010) relative aux scénarii à prendre en compte dans le cadre de manutention de bouteilles de gaz sous pression. Au regard des conditions énoncées dans cette note pour exclure le scénario d'une rupture franche d'une vanne sur une bouteille et des conditions de déchargement proposées par l'exploitant, ce scénario n'est plus à considérer dans l'étude de dangers.

Le projet d'arrêté apporte des précisions au chapitre 9.9 :

*« Le chlore est stocké sur le site uniquement en bouteilles dont la capacité n'excède pas 20 kg. Les **bouteilles respectent les normes en vigueur**. Elles sont **équipées d'un chapeau protecteur, sont correctement sanglées** en position verticale dans un panier de livraison et **ne peuvent être manipulées que par du personnel qualifié et formé**. Les manipulations sont réalisées avec le **matériel nécessaire pour déplacer les paniers de livraison** et les placer **au plus près des alvéoles de stockage** destinées à accueillir les bouteilles. **La présence et la bonne fixation apparente du chapeau et des amarres sont vérifiées avant leur déchargement** (ces contrôles sont consignés sur un registre).*

Les bouteilles ne peuvent être utilisées qu'au niveau d'une « gas room ».

*Le **quai** au niveau du bâtiment B3 est **aménagé de manière à ce qu'il n'y ait aucune manutention en hauteur**. La livraison s'effectue par un **camion spécifiquement aménagé** à cet usage : les **bouteilles sont placées le plus à l'arrière du chargement** afin d'être déchargée les premières. Les bouteilles sont correctement **sanglées en position verticale dans un panier de livraison**. Les bouteilles sont placées dans la « gaz room » dont la porte d'accès est située sur le quai précité ou temporairement dans le local de transit des bouteilles de gaz toxique en attente d'être placées dans la « gaz room ».*

Les bouteilles ne doivent pas être placées dans les conditions où elles risqueraient d'être portées à une température dépassant 50°C. »

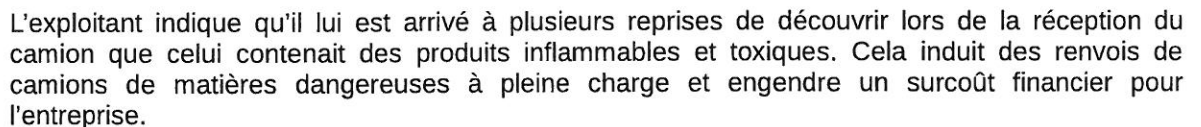
Ces prescriptions sont complétées par celles relatives au parc à gaz (chapitre 9.8) qui notamment imposent une vérification d'une éventuelle fuite sur les bouteilles. Une fiche de vie, qui suit la bouteille tout au long de son utilisation sur le site, est créée.

Compte tenu des modalités de gestion du parc à gaz et de celles relatives aux opérations de manutention des bouteilles de chlore,

Compte tenu également des dispositions de la circulaire DGPR du 10 mai 2010,

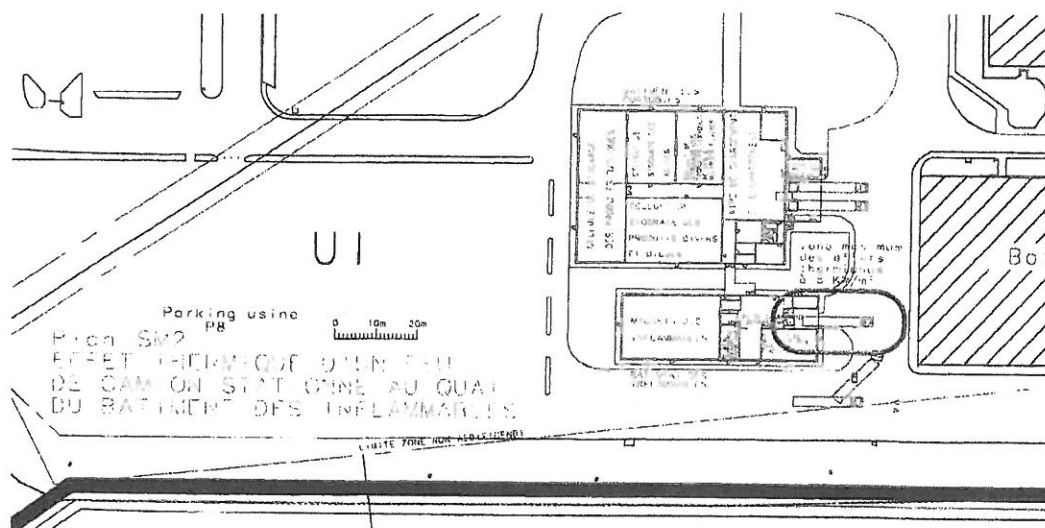
l'inspection propose de modifier l'arrêté préfectoral d'août 2014 en autorisant l'exploitant à faire désormais transiter les bouteilles de chlore sur le parc à gaz.

L'arrêté préfectoral de 2004 a encadré le fonctionnement des deux bâtiments dits PCL. Ceux-ci sont situés sur la partie ouest de l'établissement (côté autoroute A6). Le plan ci-dessous récapitule les cellules de stockage présentes au sein des deux bâtiments : un dédié aux produits liquides inflammables, l'autre aux produits liquides dits corrosifs (acides et bases).



- livrant des inflammables au bâtiment des inflammables (1),
- livrant des corrosifs au bâtiment des corrosifs (2),
- livrant des produits mixtes au niveau de l'un des deux bâtiments (3).

Pour le 1^{er} cas, la modélisation menée met en évidence que les effets restent à l'intérieur des limites de propriété.

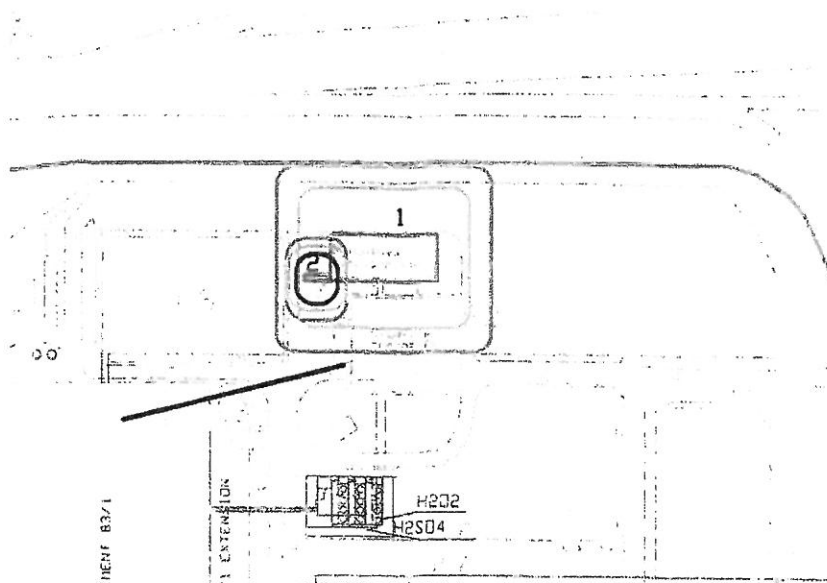


Étude de 2003

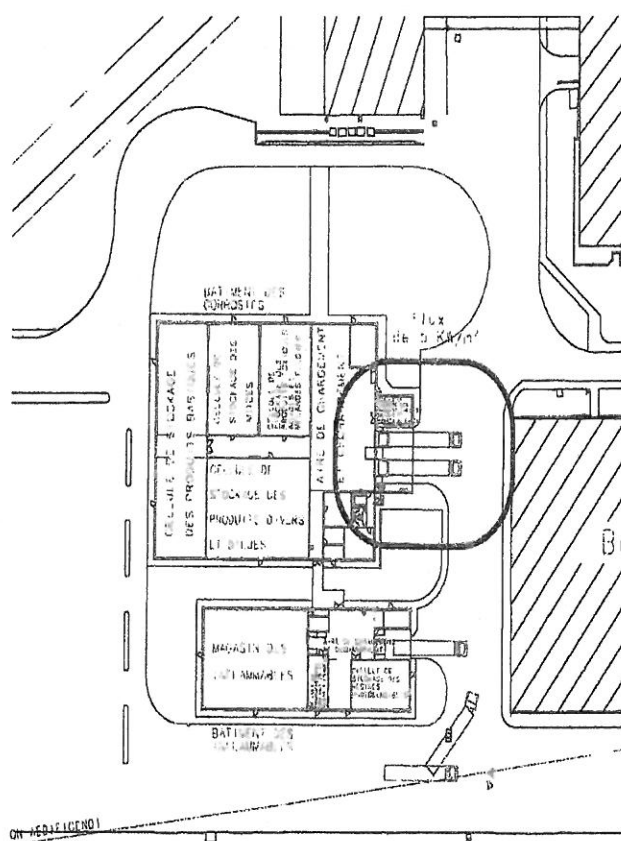
Étude de 2009 (scénario 2)

Distances des effets thermiques

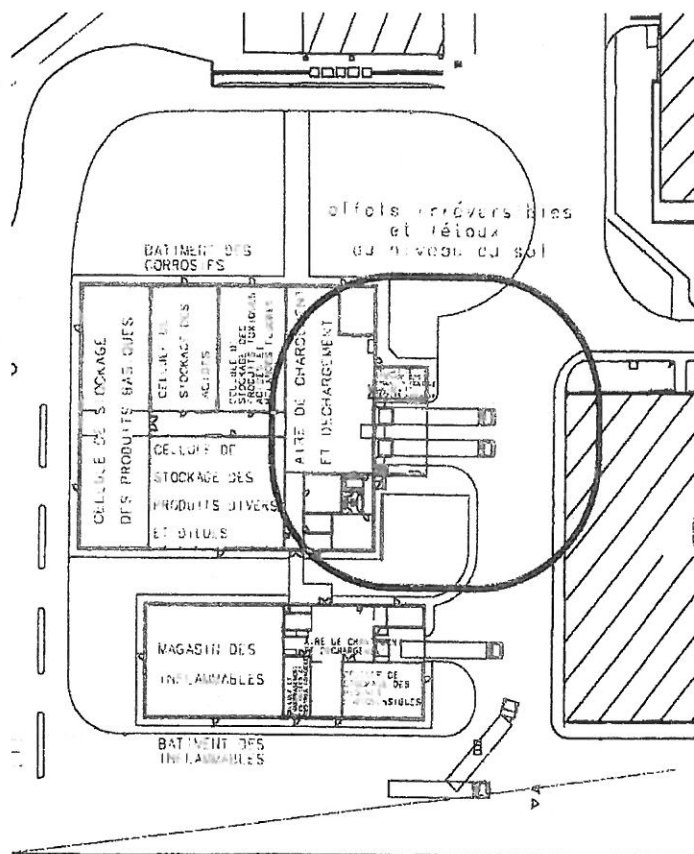
- ☐ Distance des effets irréversibles (3 Kw/m^2)
- ☐ Distance des premiers effets létaux (5 Kw/m^2)
- ☐ Distance des effets létaux significatifs et des effets dominos (8 Kw/m^2)
- ☐ Seuil des dégâts très graves sur les structures, hors béton (16 Kw/m^2)
- ☐ Limite du site



Pour le second cas, la modélisation des flux thermiques est similaire. Concernant la modélisation des effets toxiques, les concentrations calculées au niveau des cibles extérieures au site les plus proches (bâtiment de 9 m de haut à 260 m et immeuble de 12,5 m de haut à 680 m) sont inférieures à celles relatives aux effets irréversibles. Seuls des effets peuvent être constatés à 2 m du sol et un périmètre de sécurité de 20 m est à retenir.



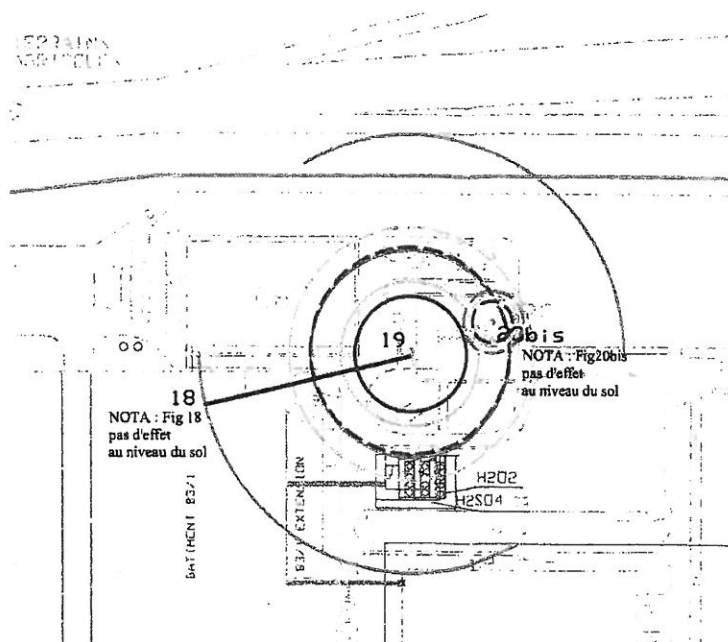
Flux thermiques (étude de 2003)



Effets toxiques (étude de 2003)

L'étude de dangers de 2009 met en évidence tout comme l'étude de 2003 que les effets thermiques sont identiques à ceux d'un incendie sur le quai des inflammables et qu'il n'y a pas d'effets toxiques au niveau du sol. Les effets toxiques sont identifiés à partir d'une hauteur de 10 m et les effets irréversibles sortent légèrement des limites de propriété du site du côté de l'autoroute A6 (rayon de 100 m à partir du quai).

Effets toxiques (étude de 2009)



Les scénarios 19 et 20bis correspondent à des effets toxiques liés à un déversement d'acide fluorhydrique (les effets restent confinés à l'intérieur des limites de propriété du site).

La recommandation de l'exploitant était d'établir des consignes de confinement et/ou d'évacuation du personnel au droit du bâtiment C6 ainsi que les modalités de gestion des prises d'air sur les façades des bâtiments C6, B2 (dans une moindre mesure compte tenu de son éloignement) et B3 (même dans le cas d'un incendie uniquement de produits corrosifs au droit du quai du bâtiment dit des corrosifs).

De plus, une interdiction de présence de produits combustibles à moins de 8 m (entre le quai et le bâtiment) a également été identifiée dans cette étude de 2003 (ceci afin d'éviter la propagation de l'incendie du quai au bâtiment PCL). Ce point avait d'ailleurs été souligné dans le cadre d'une étude en 2001 menée pour la société BOC EDWARDS dans le cadre d'une livraison de produits mixtes au niveau du bâtiment B1. Seuls les effets thermiques avaient été étudiés dans cette étude.

Au regard des conclusions des modélisations menées en 2003, l'exploitant a démontré que les conséquences liées à l'incendie d'un camion transportant des produits mixtes au droit d'un des quais de livraison n'impactent pas l'extérieur du site, à l'exception des effets toxiques en hauteur. La demande de modification formulée par l'exploitant reçoit un avis favorable de la part de l'inspection des installations classées.

Les deux recommandations mentionnées dans l'étude de 2003 (dont une déjà dans l'étude de 2001) sont reprises par ailleurs dans le projet d'arrêté. L'exploitant s'engage également à ce que le service d'intervention soit présent lors d'une livraison de produits mixtes.

3. CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION

Considérant que les conséquences liées à l'incendie d'un camion transportant des produits mixtes au droit d'un des quais de livraison n'impactent pas l'extérieur du site (modélisations de 2001 et 2003),

Considérant que le site dispose d'une équipe d'intervention qui sera présente systématiquement en cas de livraison mixte,

Considérant que la société a modélisé les effets toxiques d'une fuite d'une bouteille de chlore en 2002 au niveau du parc à gaz,

Considérant que les opérations de manutention des bouteilles de chlore répondent aux conditions énoncées dans le courrier BRTICP/2007-369/CE du 6 février 2008, reprises par la circulaire DGPR du 10 mai 2010,

L'inspection des installations classées émet un avis favorable au présent dossier et propose à Monsieur le Préfet de l'Essonne de soumettre le projet d'arrêté préfectoral à l'avis des membres du CODERST.

Rédacteur

L'inspecteur de l'environnement



Jérôme VALET

Vérificateur

Le chargé de mission
risques accidentels



Olivier ASTIER

Approbateur

Pour le directeur et par
délégation,
le chef du pôle risques
technologiques accidentels

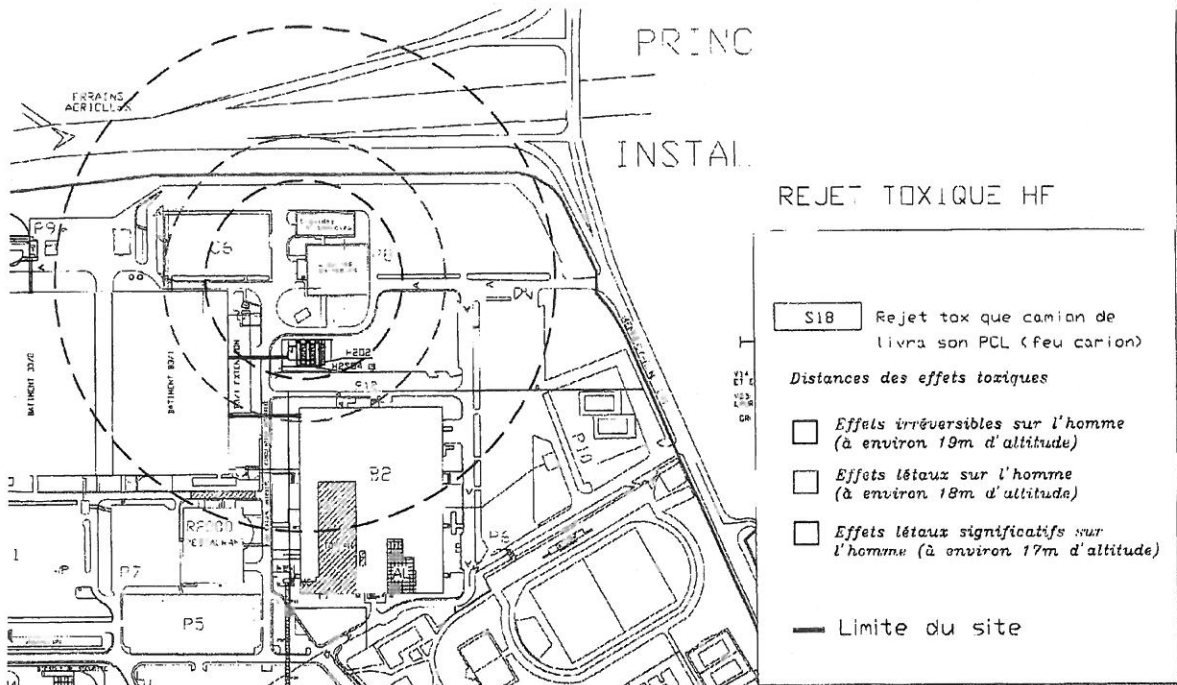


Patrick POIRET

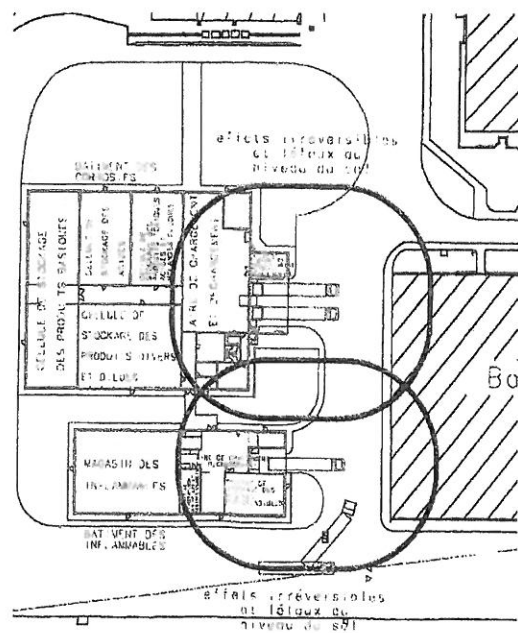
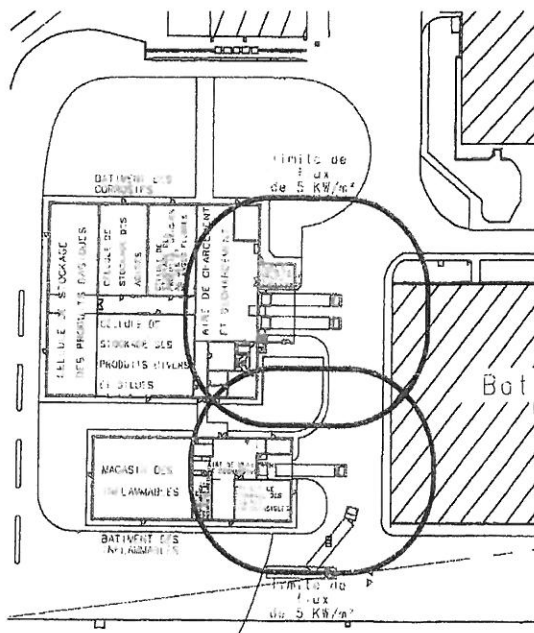
Les compléments de l'étude de dangers de 2013 confirment que les effets sortent du site pour l'incendie d'un camion livrant des produits toxiques au niveau du bâtiment « PCL corrosifs ». Les calculs sont cohérents avec l'étude antérieure (distances d'effets irréversibles 103 m).

Dans le cas de conditions défavorables, cette distance atteint les 205 m (effets à 19m de haut) pour les effets irréversibles. Dans cette situation, les effets létaux sortent également (distance de 116 m, effets à 18 m de haut).

11 Physiquement Possible (SMP)



Concernant le dernier cas relatif à l'incendie d'un camion transportant les deux types de produits, la modélisation de 2003 met en évidence que les flux thermiques restent contenus dans les limites de propriété et les effets toxiques en hauteur ne dépassent pas les concentrations seuils au droit des bâtiments cibles précités (situés à l'extérieur de l'établissement). Ceci n'est **valable qu'en l'état de l'urbanisation actuelle entre les limites du site et lesdits bâtiments cibles** et ne préjuge en aucun cas de l'évolution future de cette urbanisation.



Flux thermiques (étude 2003)

Effets toxiques au niveau du sol (étude 2003)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'ESSONNE

DIRECTION RÉGIONALE ET INTERDEPARTEMENTALE
DE L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉNERGIE
UNITÉ TERRITORIALE DE L'ESSONNE

Cité administrative – Boulevard de France

91010 EVRY CEDEX

ARRÊTÉ

N° 2015.PREF..... du

**encadrant l'exploitation sur les communes de CORBEIL ESSONNES ET COUDRAY
MONTCEAUX exploitée par la société ALTIS SEMICONDUCTOR**

LE PREFET DE L'ESSONNE
Officier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

Vu le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V
Vu la loi n° 82.213 du 2 mars 1982 modifiée, relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions ;
Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
Vu le décret du 23 décembre 2010 portant nomination de M. Michel FUZEAU, préfet hors cadre, en qualité de Préfet de l'Essonne ;
Vu l'arrêté préfectoral n°2004.PREF.DAI3/BE 0092 du 5 juillet 2004
Vu l'arrêté préfectoral complémentaire n°2008.PREF.DCI3/BE 0136 du 12 septembre 2008 actualisant les prescriptions de l'arrêté de 2004 précité et définissant les modalités de gestion des pollutions,
Vu l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI2/BE 0174 du 6 novembre 2009 relatif à la mise en conformité de l'établissement vis-à-vis de la directive dite « IPPC »,
Vu l'arrêté préfectoral n°2010.PREF.DCRL/328 du 17 août 2010 modifiant l'arrêté préfectoral du 12 septembre 2008 notamment sur le mode de traitement des pollutions au droit des zones B et D,
Vu l'arrêté préfectoral n° 2013.PREF/DRCL/BEPAFI/SSPILL/680 du 30/12/2013 encadrant le fonctionnement de l'établissement en période de sécheresse,
Vu l'arrêté préfectoral complémentaire n°2014.PREF-DRCL/BEPAFI/SSPILL/519 du 11 août 2014 actualisant les prescriptions de fonctionnement de l'établissement,
Vu le rapport du CNPP YR-01-6151 du 18 décembre 2001 établi dans le cadre de l'étude de dangers de la société BOC EDWARDS (ancienne société locataire sur le site ALTIS) pour un camion livrant des produits corrosifs et inflammables,
Vu l'étude de dangers communiquée le 21 juin 2002,
Vu l'étude d'impact et de dangers communiquées le 30 avril 2003 relative aux bâtiments PCL,
Vu l'étude de dangers communiquée le 20 mars 2009,
Vu le dossier technique relatif à l'optimisation des fréquences de tests pour des boucles de sécurité du 23/01/2013,
Vu les compléments relatifs à l'étude de dangers communiqués le 20 mars 2013,
Vu le courrier de la société en date du 2 juillet 2013,
Vu les demandes de la société en date du 12 mars 2014 relatives à des demandes de modifications de gestion

de l'établissement pour les bouteilles de chlore ainsi que la livraison des produits au niveau des bâtiments PCL,

Vu les éléments relevés lors de la dernière visite d'inspection en date du 25 mars 2015,

Vu le rapport et les propositions en date du... de l'inspection des installations classées

Vu l'avis en date du... du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu

Vu le projet d'arrêté porté le... à la connaissance du demandeur

Vu les observations présentées par le demandeur sur ce projet par en date du

Considérant les éléments d'informations contenus dans les différentes études de dangers déposées par l'exploitant en 2002, 2003 et 2009,

Considérant que des prescriptions additionnelles sont proposées afin de maîtriser le risque généré par les installations présentes sur le site,

Considérant que les demandes de modifications formulées par l'exploitant s'appuient sur le retour d'expérience accumulé sur le site,

Considérant que les demandes de modifications formulées par l'exploitant s'appuient sur le retour d'expérience relatif aux accidents industriels survenus dans des établissements industriels,

Considérant le courrier BRTICP/2007-369/CE du 6 février 2008 de la direction de la prévention des pollutions et des risques du ministère en charge de l'environnement,

Le pétitionnaire entendu,

Sur proposition du Secrétaire général de la préfecture,

ARRÊTE

ARTICLE 1

La société ALTIS SEMICONDUCTOR dont le siège social est situé au 91, rue du faubourg Saint Honoré à Paris (75008) est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à exploiter sur le territoire des communes de Corbeil-Essonnes et de Le Coudray-Montceaux, au 224, boulevard John Kennedy, les installations détaillées dans les articles suivants.

ARTICLE 2

La rubrique 1411-2c figurant dans le tableau de la nomenclature de l'article 1.2.1 du chapitre 1.2 du titre 1 de l'arrêté préfectoral n°2014.PREF-DRCL/BEPAFI/SSPILL/519 du 11 août 2014 est supprimée et remplacée par les dispositions suivantes :

Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés contenant des gaz inflammables	1.5 tonnes (principalement du silane)	1411-2-c	supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t	D
--	---------------------------------------	----------	---	---

ARTICLE 3

Le chapitre 9.3 du titre 9 de l'arrêté préfectoral n°2014.PREF-DRCL/BEPAFI/SSPILL/519 du 11 août 2014 est supprimé et remplacé par les dispositions suivantes :

« CHAPITRE 9.3 PARC À SILANE (OPEN STORAGE)

Le silane est stocké en dehors des bâtiments à l'air libre dans une zone dédiée.

La capacité maximale autorisée à être stockée (cumul prenant en compte les bouteilles déjà raccordées au système de distribution (4*16 kg) + celles en attente d'être raccordées 720 kg) est de 784 kg. Les cadres sont déchargés uniquement au niveau de la zone dédiée. Une vérification de l'absence de fuite est réalisée à chaque livraison par le biais d'appareil portatif. Ce contrôle est consigné dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Une détection de gaz est installée au niveau des cadres de bouteilles, des barillets de distribution et des panneaux de détente. En cas de détection de gaz, les vannes du cadre concerné par cette détection se ferment automatiquement. Une détection incendie est également implantée sur la zone. En cas de détection incendie, un système d'arrosage « déluge » se déclenche et les vannes des cadres de distribution se ferment automatiquement.

Les canalisations de distribution sont en double enveloppe surpressées à l'azote. En cas de baisse de pression, les vannes situées sur les barillets de distribution se ferment automatiquement.

Les détecteurs présents sur la zone font l'objet d'étalonnages au minimum semestriels : les résultats de ces contrôles sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. »

ARTICLE 4

Le tableau visé ci-dessous de l'article 3.2.1 du chapitre 3.2 du titre 3 de l'arrêté préfectoral n°2014.PREF-DRCL/BEPAFI/SSPILL/519 du 11 août 2014 est supprimé et remplacé par les dispositions suivantes :

Installations	Paramètres	Valeurs limites	
		Concentration (mg/m ³) (mesure faite avec le taux d'O ₂ présent dans le rejet)	Flux (kg/j)
Ateliers de fabrication (bâtiment B3)	Composés organiques volatils, à l'exception du méthane, exprimés en carbone total (COV)	20	50
	Fluor et composés inorganiques au fluor, exprimés en HF	2,5	5
	Brome et composés inorganiques au brome, exprimés en HBr	2	0,5
	Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques du chlore, exprimés en HCL	5	2
	Ammoniac (NH ₃)	25	15
	Acide nitrique (HNO ₃)	5	1
	Phosphine	0,1	0,02
	Acide phosphorique (H ₃ PO ₄)	0,01	/
	Acide sulfurique (H ₂ SO ₄)	0,2	0,1
	Chrome	0,01	

ARTICLE 5

1° L'article 11.1.4 du chapitre 11.1 du titre 11 de l'arrêté préfectoral n°2014.PREF-DRCL/BEPAFI/SSPILL/519 du 11 août 2014 est supprimé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 11.1.4 Confinement de la zone C »

L'exploitant dispose d'un confinement hydraulique. L'exploitant s'assure en permanence de l'efficacité du confinement hydraulique établi sur la zone C via le pompage au niveau du drain V14. Pour ce faire, un registre consignait les volumes d'eau souterraine prélevés via le drain de l'ouvrage V14 est ouvert et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les eaux récupérées via le drain de l'ouvrage V14 sont analysées suivant une fréquence annuelle et les mêmes paramètres que ceux visés à l'article 11.1.18.

L'efficacité du confinement de la zone C est mesurée par le suivi de l'évolution des concentrations des composés visés au à l'article 11.3.1 au niveau des piézomètres PZ9, PZ14, PZ17, PZ20 ainsi qu'au niveau du point de rejet des eaux souterraines pompées au niveau du drain V14. En cas d'évolution significative à la hausse des concentrations dans les piézomètres et le point de rejet susvisés, l'exploitant doit alerter immédiatement Monsieur le préfet et lui présenter un plan d'actions. Ce plan d'actions, identifiant les origines de cette évolution, les mesures de remédiation nécessaires et les moyens de contrôle renforcé de la qualité des eaux souterraines, est mis en œuvre sous un délai maximal de trois mois. »

2° Le terme « trimestriels » est supprimé et remplacé par « annuels » au niveau de la ligne de l'article 11.1.4 du tableau de l'article 2.6.2, du chapitre 2.6 du titre 2 de l'arrêté préfectoral n°2014.PREF-DRCL/BEPAFI/SSPILL/519.

ARTICLE 6

L'article 9.8.3 du chapitre 9.8 du titre 9 de l'arrêté préfectoral n°2014.PREF-DRCL/BEPAFI/SSPILL/519 du 11 août 2014 est supprimé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 9.8.3 Règles d'exploitation »

Les bouteilles d'hydrures dont la concentration est supérieure à 1 % d'hydrures (arsine, phosphine, diborane...) sont munies d'un réducteur de débit incorporé dans la robinetterie.

Les bouteilles ne sont pas placées dans les conditions où elles risqueraient d'être portées à une température dépassant 50°C.

Les bouteilles sont stockées debout et arrimées individuellement. Chaque bouteille est accessible aisément. En cas d'incendie à proximité, la disposition des lieux permet l'évacuation rapide des bouteilles.

Le dépôt est entretenu en bon état de propreté et exempt de tout déchet ou produit combustible.

Il est interdit de se livrer dans le « parc à gaz » à la réparation des récipients ou à une quelconque opération comportant l'échappement de gaz.

Le parc est aménagé en plusieurs alvéoles permettant la séparation des produits suivant leur nature de danger. Les bouteilles de chlore sont stockées dans des alvéoles ne présentant pas de gaz oxydants. Les alvéoles des gaz inflammables ont des parois séparatrices ayant une résistance coupe-feu de degré 2 heures

A l'intérieur de chaque alvéole, les bouteilles pleines sont séparées matériellement des vides.

Pour l'ensemble des gaz, le personnel réceptionnant les bouteilles vérifie les points suivants :

- identification portée sur la ou les bouteilles,
- présence du chapeau protecteur incorporant le bouchon obturateur,
- état général de la bouteille,
- toute bouteille de gaz très toxique ainsi que les hydrures arrivant sur le site fait l'objet d'un contrôle d'une éventuelle fuite par l'exploitant ou par le fournisseur avant la livraison sur le site.

Les résultats de ces contrôles sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le « parc à gaz » dispose de l'appareillage approprié permettant l'arrosage et l'immersion d'une bouteille. Si le dispositif d'arrosage n'est pas présent au droit du « parc à gaz », celui-ci est déployé en moins de 5 minutes.

Le parc est régulièrement inspecté par une personne avertie des dangers et apte à intervenir en cas d'incidents. Sa formation est périodiquement renouvelée.

Les quantités de gaz ainsi que leur nature sont connues à tout moment et sont accessibles aux équipes d'intervention (internes et externes).

En cas de sinistre, l'intervention dans le dépôt est strictement limitée au personnel spécialement formé et entraîné à cet effet. »

ARTICLE 7

Le chapitre 9.9 du titre 9 de l'arrêté préfectoral n°2014.PREF-DRCL/BEPAFI/SSPILL/519 du 11 août 2014 est supprimé et remplacé par les dispositions suivantes :

« CHAPITRE 9.9 STOCKAGE ET EMPLOI DE CHLORE

Le chlore est stocké sur le site uniquement en bouteilles dont la capacité n'excède pas 20 kg. Les bouteilles respectent les normes en vigueur. Elles sont équipées d'un chapeau protecteur, sont correctement sanglées en position verticale dans un panier de livraison et ne peuvent être manipulées que par du personnel qualifié et formé. Les manipulations sont réalisées avec le matériel nécessaire pour déplacer les paniers de livraison et les placer au plus près des alvéoles de stockage destinées à accueillir les bouteilles.

La présence et la bonne fixation apparente du chapeau et des amarres sont vérifiées avant leur déchargement. Ces vérifications sont consignées sur un registre.

Les bouteilles ne peuvent être utilisées qu'au niveau d'une « gas room ».

Le quai au niveau du bâtiment B3 est aménagé de manière à ce qu'il n'y ait aucune manutention en hauteur. La livraison s'effectue par un camion spécifiquement aménagé à cet usage : les bouteilles sont placées le plus à l'arrière du chargement afin d'être déchargées les premières. Les bouteilles sont correctement sanglées en position verticale dans un panier de livraison. Les bouteilles sont placées dans la « gaz room » dont la porte d'accès est située sur le quai précité ou temporairement dans le local de transit des bouteilles de gaz toxique en attente d'être placées dans la « gaz room ».

Les bouteilles ne doivent pas être placées dans les conditions où elles risqueraient d'être portées à une température dépassant 50°C. »

ARTICLE 8

L'article 9.19.7 du chapitre 9.19 du titre 9 de l'arrêté préfectoral n°2014.PREF-DRCL/BEPAFI/SSPILL/519 du 11 août 2014 est supprimé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 9.19.7

L'opérateur extérieur assurant la livraison doit préalablement s'identifier et préciser la nature des produits transportés. Une chek-list est complétée préalablement à l'intervention par l'opérateur extérieur et vérifiée par l'exploitant. Ces chek-list sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

La livraison des produits devant être stockés dans le bâtiment des inflammables et dans le bâtiment des corrosifs est faite autant que possible de manière strictement séparée. Un même camion ne peut livrer des produits devant être stockés dans les deux bâtiments.

Dans le cas d'un chargement mixte, l'équipe d'intervention du site est systématiquement présente lors de la livraison afin de pouvoir parer à tout départ de feu lors de la livraison. L'agent de surveillance à l'entrée du site n'est autorisé à laisser entrer le chargement qu'après s'être assuré de la disponibilité de l'équipe d'intervention.

Une consigne définit les modalités des contrôles effectués à la réception et à la livraison, de manière à s'assurer du respect des prescriptions du présent article. L'exploitant définit également les consignes relatives aux modalités de confinement et/ou d'évacuation du personnel des bâtiments PCL, C6, B2 et B3 dans le cas d'un incendie d'un camion transportant des produits toxiques et inflammables.

Lors de la livraison au droit des bâtiments PCL , aucun produit combustible ne doit être présent à moins de 8 m du quai. »

ARTICLE 9 - DELAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de VERSAILLES :

1° par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision.

2° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

ARTICLE 10 - EXECUTION

Le Secrétaire général de la préfecture de l'Essonne, le Directeur départemental des territoires de l'Essonne, le Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie, le Directeur de l'Agence régionale de santé et l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée aux Maires de CORBEIL-ESSONNES et COUDRAY MONTCEAUX, et à la société ALTIS SEMICONDUCTOR.

Demande de modification sur la prescription particulière relative à la livraison aux parcs PCL

Prescription concernée (cf proposition de nouvel AP datée de février 2014) :

ARTICLE 1.1.1.

La livraison des produits devant être stockés dans le bâtiment des inflammables et dans le bâtiment des corrosifs est faite de manière strictement séparée. Un même camion ne peut livrer des produits devant être stockés dans les deux bâtiments.

Le stationnement de tout camion livrant des produits destinés au bâtiment des corrosifs sur le quai des inflammables est interdit et inversement. Une consigne définit les modalités de contrôles effectués à la réception visant à assurer le respect de cette prescription.

Cause initiale de cette prescription :

Etude des dangers de 2004, dans laquelle cette prescription est mentionnée afin d'éviter un scénario d'incendie d'un camion contenant des inflammables et des produits toxiques ; ce qui entraînerait des émissions de gaz toxiques à une hauteur de 8 ou 19 mètres (pour respectivement un feu avec cinétique lente et un feu avec cinétique rapide). La cause initiale envisagée étant un départ de feu au niveau du tracteur du camion (bloc moteur).

Mode opératoire actuelle

Pour toute livraison dans ces bâtiments, Altis spécifie aux fournisseurs ces prescriptions particulières afin d'avoir des livraisons spécifiques d'inflammable et de toxique.

Problématiques associées à la situation actuelle

1. Du fait de la sous-traitance exercée entre les fournisseurs et les livreurs, et de l'incompréhension de cette mesure spécifique au site d'Altis, il nous est arrivé à plusieurs reprises de découvrir lors de la réception du camion que ce dernier transportait des inflammables et des toxiques (ces produits n'étant pas tous destinés à Altis). Ces non conformités ont fait l'objet de réclamation aux fournisseurs.
2. Ce type de livraison étant spécifique, le règlement Européen sur le transport des matières dangereuses « ADR » n'imposant pas une telle ségrégation du moment que les contenants sont conformes à cette réglementation, ceci engendre un surcoût estimé à 26000 €/an
3. Altis est le seul fabricant de semiconducteur en France pour lequel cette prescription est demandée. Il est également présumé que cette prescription ne s'applique pas aux entrepôts logistiques de matières dangereuses, ni d'une façon générale aux sites réceptionnant des produits chimiques inflammables et toxiques.

Mode opératoire envisagé

Pour toute livraison mixte inflammable/toxique, les pompiers du site seront présents afin de pouvoir parer à tout départ de feu.

L'agent de surveillance ne devra laisser entrer le camion sur le site qu'après s'être assuré de la disponibilité des pompiers (comme cela est fait pour les livraisons d'hydrogène, d'oxygène et le chargement de SMU).

Compte-tenu de ces différents éléments, nous vous proposons de modifier la prescription indiquée au début de ce courrier de la manière suivante :

ARTICLE 1.1.2.

La livraison des produits devant être stockés dans le bâtiment des inflammables et dans le bâtiment des corrosifs est faite autant que possible de manière strictement séparée. Un même camion ne peut livrer des produits devant être stockés dans les deux bâtiments.

Le cas échéant, les pompiers du site devront être présents lors de la livraison afin de pouvoir parer à tout départ de feu lors de la livraison.

Une consigne définit les modalités de contrôles effectués à la réception visant à assurer le respect de cette prescription.