



PRÉFET DE LA RÉGION
HAUTS DE FRANCE

Direction régionale de
l'environnement, de l'aménagement et
du logement

Unité Départementale du Hainaut
Zone d'Activités de l'Aérodrome
BP 40137
59303 VALENCIENNES CEDEX

Affaire suivie par :
Jean-Marc DUPRIEZ
Laurence VANACCEA

Tél : 03 20 13 48 48

Fax : 03 27 21 00 54

prénom.nom@developpement-durable.gouv.fr

Prouvy, le 19 mai 2017

**RAPPORT DE
L'INSPECTION DE L'ENVIRONNEMENT
(spécialité des Installations Classées)
POUR PASSAGE EN CODERST**

Référence : V4/2017/CB-117

OBJET : *Rapport de présentation au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
Société AGC France SAS
Examen de la mise à jour de l'étude de dangers de l'établissement de BOUSSOIS*

N° S3IC : 70-761

REFERENCES : *Transmission préfectorale du 1er mars 2013 - EDD référencée S 310460*

- **Nom de l'établissement** : AGC FRANCE SAS
- **Adresse du siège social** : 100 rue Léon Gambetta
59168 BOUSSOIS
- **Adresse de l'établissement** : 100 rue Léon Gambetta
59168 BOUSSOIS
- **Activité principale** : Fabrication de verre plat
- **Effectif** : 578 personnes

AGCFrance_boussois_rapport_70.761_19052017

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement - "certifiée Iso 9001 et 14001"

44 rue de Tournai - CS 40259 - 59019 Lille cedex

Tél : 03 20 13 48 48 - Télécopie : 03 20 13 48 78 - Portail internet <http://www.prefectures-regions.gouv.fr/hauts-de-france>

Sommaire du Rapport

	Annexe
1.- Objet détaillé du rapport	
2.- Présentation de l'établissement	
3.- Présentation de l'étude de dangers	
4.- Examen initial de l'étude de dangers	
5.- Suites administratives	
	1.- Projet d'arrêté préfectoral

1. – OBJET DETAILLE DU RAPPORT

L'émotion suscitée par le rejet accidentel de Dioxine en 1976 sur la commune de SEVESO en Italie a incité les Etats européens à se doter, à travers la mise en oeuvre de la directive SEVESO, d'une politique commune en matière de prévention des risques industriels majeurs. Cette politique donne lieu à une prise en compte plus attentive et méthodique des accidents potentiels tant par les exploitants que par les pouvoirs publics et à la mise en place d'un dispositif global de prévention des risques.

Après les directives SEVESO I (directive 82/501/CEE du 24 juin 1982) et SEVESO II (directive 96/82/CE du 09 décembre 1996), la directive 2012/18/UE dite SEVESO 3 a été adoptée le 04 juillet 2012.

Outre les dispositions relatives à la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, la directive SEVESO 3 adapte en profondeur le champ d'application couvert par la législation communautaire au nouveau règlement CLP. Ce règlement sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges établit de nouvelles méthodes de classification des substances et crée de nouvelles dénominations de dangers.

Cette révision de la directive SEVESO a donc permis la mise à jour des différentes mesures en vigueur et d'aligner la liste des substances concernées par la directive sur le nouveau système de classification des substances dangereuses du règlement CLP.

Cette nouvelle directive a été transcrit en droit français en particulier au travers de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement et des textes suivants :

- le code de l'environnement et notamment ses articles L.515-32 à L.515-42 et R.515-85 à R.515-100 ;
- l'article R.512-9 du code de l'environnement précisant le contenu de l'Etude de Dangers;
- le décret n°2014-285 du 03 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées ;
- l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement : cet arrêté rappelle notamment l'obligation pour l'exploitant d'établir une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM), il précise les conditions de recensement régulier des substances et mélanges dangereux susceptibles d'être présents dans l'établissement ainsi que les modalités d'élaboration de l'étude de danger de l'établissement.

L'établissement AGC Boussois est un établissement seuil bas.

Dans le cas de l'établissement AGC Boussois, l'étude de dangers devait être mise à jour pour le 29 septembre 2010.

La dernière version de cette étude a été remise à la préfecture le 22 février 2013. Le présent rapport expose les conclusions de l'examen de cette étude par l'inspection de l'environnement et propose les suites à lui donner.

2. – PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

2.1. – Description de l'établissement

L'usine de fabrication de verre de Boussois existe depuis le début du XX^{ème} siècle. Actuellement, l'activité de l'établissement AGC FRANCE de Boussois consiste à la fabrication de verre plat par le procédé Float Glass1.

Les activités spécifiques sont donc :

- la production de verre plat,
- la réalisation de verre à couches.

Les installations sont implantées sur les communes de Boussois à l'ouest et de Assevent à l'est, sur une superficie de 63 ha dont 18,7 ha de bâtiments industriels.

Le site est bordé au sud par la Sambre.

Le site est principalement constitué de deux lignes de production de verre appelées ligne B1 et B2 (capacité autorisée de 700t/j pour le four 1 et 800t/j pour le four 2), d'un bâtiment de composition et d'installations de stockage des matières premières et des produits finis.

2.2. – Situation administrative de l'établissement

L'exploitation de l'établissement de Boussois est réglementée par l'arrêté préfectoral du 09 février 2006 modifié le 14 octobre 2008 et complété le 22 octobre 2010.

Le site a été classé seuil bas de part notamment la présence de stockages de 7 030 m³ de liquides inflammables (fuel principalement), de stockage en cuve de 114 t d'oxygène, de stockage en appont (lors des phases de travaux sur le site) de 3 t de gaz inflammables (hydrogène).

Ce classement est susceptible d'évoluer vers une sortie du statut seuil bas en fonction de l'arrêt annoncé par l'exploitant de certaines installations (stockages fuel notamment).

3. – PRESENTATION DE L'ETUDE DE DANGERS

3.1. – Organisation de l'étude de dangers

L'étude de dangers de l'établissement est constituée des documents suivants :

Documents constituant l'étude de dangers		
Intitulé	Version	Date de remise
Etude SOCOTEC S310460-11/60119	Version 1	Février 2013

3.2. – Limites de l'étude

L'étude concerne l'intégralité de l'établissement de Boussois.

3.3. – Description du contenu de l'étude de dangers

L'étude de dangers aborde successivement les éléments suivants :

- Présentation du site
- Identification des potentiels de danger internes et externes,
- Analyse du retour d'expérience,
- Description des risques existants sur site,
- Méthodologie de cotation des scénarios d'accident envisagés,
- Analyse préliminaire de risques,
- Etude détaillée des risques susceptibles de toucher les tiers, incluant une représentation sous forme de noeuds papillons,
- Modélisation des effets,
- Grille de présentation des accidents potentiels en terme de couple probabilité-gravité des conséquences sur les personnes, telle que définie à l'article III de l'arrêté du 26 mai 2014;

Un résumé non technique est joint à l'étude.

Les annexes comprennent :

- un plan cadastral,
- un plan de masse des installations,
- le retour d'expérience et l'accidentologie,
- la liste des produits dangereux présents sur le site,
- la modélisation des scénarii d'accidents,
- la procédure de gestion du risque inondation.

4. – EXAMEN INITIAL DE L'ETUDE DE DANGERS

La version transmise fait suite à un premier examen par l'inspection de la version n° 1 de l'étude transmise par courrier du 12 janvier 2012. Celle-ci contenait certaines imprécisions qu'il convenait de lever afin d'instruire efficacement ce dossier. Un courrier de l'inspection de l'environnement en date du 12 mai 2012 invitait l'exploitant à compléter son étude. Les observations ont par ailleurs été commentées et développées à l'exploitant lors d'une réunion de travail le 19 juin 2012.

Le présent rapport porte sur la version modifiée par l'exploitant en février 2013.

4.1. – Synthèse de l'analyse des risques

Un recensement des produits présentant un potentiel de danger a été effectué. Ces produits ont été classés en 7 types :

- les matières premières : principaux constituants du mélange permettant de réaliser le verre ;
- les produits entrant dans la réalisation de la couche supplémentaire sur le verre ;
- les liquides inflammables vrac ;
- les produits servant au traitement des rejets ;
- les matières combustibles ;
- les utilités (gaz naturel, oxygène, hydrogène...) ;
- les stockages de gaz liquéfiés.

Sur la base de ce recensement, une analyse préliminaire des risques a été effectuée.

Outre l'identification des dangers liés aux produits, la recherche des éléments de l'accidentologie et la situation des installations, des scénarios majorants ont été identifiés sur la base de leurs effets possibles hors du site ou leur éventuel effet domino sur un scénario majorant :

SCÉNARIO 1	Rupture/brèche des canalisations aériennes d'alimentation d'hydrogène
SCÉNARIO 2	Rupture/brèche des canalisations aériennes d'alimentation de gaz naturel (existant)
SCÉNARIO 3	Rupture/brèche des canalisations aériennes d'alimentation de gaz naturel (nouveau, mise en service octobre 2011)
SCÉNARIO 4	Formation d'un nuage toxique de SO ₂
SCÉNARIO 5	Incendie d'une cuve aérienne de fioul lourd
SCÉNARIO 6	Boil over d'une cuve de fioul lourd
SCÉNARIO 7	Explosion d'un stockage d'éthylène
SCÉNARIO 8	UVCE sur un stockage de 200 kg d'éthylène
SCÉNARIO 9	BLEVE sur 2 cadres de dioxyde de carbone liquéfié
SCÉNARIO 10	BLEVE sur 1 citerne hydrogène
SCÉNARIO 11	Incendie des stockages d'emballages

4.1.1.- Analyse détaillée des risques

Parmi les 11 scénarios identifiés au 4.2.1, et après modélisation, 6 scénarios ont été identifiés comme pouvant être à l'origine de phénomènes dangereux ayant des effets hors du site.

Il s'agit des scénarios suivants :

SCÉNARIO 1	Rupture/brèche des canalisations aériennes d'alimentation d'hydrogène
SCÉNARIO 2	Rupture/brèche des canalisations aériennes d'alimentation de gaz naturel (existant)
SCÉNARIO 3	Rupture/brèche des canalisations aériennes d'alimentation de gaz naturel (nouveau)
SCÉNARIO 5	Incendie d'une cuve aérienne de fioul lourd (*)
SCÉNARIO 6	Boil over cuve fioul lourd (*)
SCÉNARIO 11	Incendie stockages emballages

(*) : l'exploitant a informé l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées (courriel en date du 16/03/2017) que les cuves aériennes de fioul lourd ne devraient prochainement plus être exploitées et que leur vidange et nettoyage était programmée courant du 1er semestre 2017.

Ces cuves devraient donc faire l'objet d'une cessation partielle d'activité : L'inspection de l'environnement a demandé à l'exploitant de notifier l'arrêt d'exploitation de ces cuves à Monsieur le Préfet du Nord.

Les scénarios et phénomènes dangereux liés à ces cuves n'existaient donc plus.

Ces scénarios engendrant des effets à l'extérieur de l'emprise industrielle du site ont fait l'objet d'une analyse détaillée des risques.

Une analyse sous forme de "noeuds papillons" de chaque scénario a été réalisée : elle a permis, pour chaque évènement accidentel central redouté, de recenser et de coter :

- les évènements initiateurs,
- les barrières de prévention,
- les barrières de protection,

afin de déterminer les phénomènes dangereux engendrés par ce scénario et de les coter en probabilité.

Chacun des phénomènes dangereux identifié a également fait l'objet d'une cotation en terme de gravité des conséquences sur les personnes, au regard du type d'effet engendré, et de la population présente sur la zone concernée.

4.2. – Observations sur le contenu de l'étude de dangers

L'étude de dangers remise par la société AGC amène les observations suivantes :

4.2.1. – Sur la forme de l'étude

Le caractère collégial de l'élaboration de l'étude ne transparaît pas.

Les cartographies et plans auraient pu être présentés sur des formats plus aisément exploitables.

Les numéros et dénomination des phénomènes dangereux changent au cours de l'étude, ce qui peut occasionner des confusions.

L'étude suit globalement, sur la forme, la méthodologie applicable aux études de dangers.

4.2.2. – Sur le fond de l'étude

Le recensement et la localisation des potentiels de danger sont imprécis (tracé des réseaux des fluides, localisation de certains stocks).

L'analyse préliminaire des risques aurait pu être plus démonstrative (exclusion de certains phénomènes insuffisamment justifiée, barrières prises en compte insuffisamment décrites dans leur fonctionnement et leurs caractéristiques).

Concernant les circuits de transports de fluides et dépôts d'hydrocarbures, ces points doivent faire l'objet d'approfondissements.

D'une manière générale, les éventuels effets dominos n'apparaissent pas clairement : en effet, la modélisation des effets thermiques et de surpression des différents phénomènes dangereux pouvant avoir des conséquences à l'extérieur du site ne fait pas apparaître les seuils des effets dominos (8kW/m² et 200 mbars) à l'intérieur du site. De ce fait, certains phénomènes dangereux ayant comme évènement initiateurs des effets dominos pourraient avoir été omis.

La modélisation des effets de surpression des différents phénomènes dangereux pouvant avoir des conséquences à l'extérieur du site ne fait pas apparaître les seuils au-delà desquels des bris de vitre peuvent se produire sur les bâtiments.

Malgré ces remarques, la nature des phénomènes dangereux identifiés comme pouvant être à l'origine d'accident majeur est cohérente avec les phénomènes rencontrés dans des installations similaires.

Sur le fond, l'étude suit globalement la méthodologie applicable aux études de danger, mais n'est pas assez démonstrative et pas assez exhaustive en ce qui concerne les dangers liés aux fluides et hydrocarbures présents sur le site.

Les données présentes dans la grille de présentation des accidents potentiels en terme de couple probabilité-gravité des conséquences sur les personnes, telle que définie à l'article III de l'arrêté du 26 mai 2014, ne permettent pas de conclure sur la compatibilité du site avec son environnement, ni sur l'impact de la mise en oeuvre de mesures complémentaires permettant de réduire ces risques.

L'exploitant ne conclut pas sur la compatibilité du site avec son environnement, ni sur les mesures qui pourraient être mises en oeuvre pour réduire les risques.

Il est nécessaire que l'exploitant complète son étude de danger, en centrant sur les phénomènes dangereux liés aux circuits de transports de fluides, en reprenant et en justifiant les calculs de gravité, en étudiant techniquement et économiquement la possibilité de mettre en oeuvre des mesures de réduction du risque à la source ou des mesures de maîtrise des risques.

C'est pourquoi l'inspection de l'environnement demande à l'exploitant des compléments à l'étude de danger centrés sur les aspects repris ci-dessus et une étude technico-économique (cf. projet d'arrêté préfectoral en annexe).

5. – SUITES ADMINISTRATIVES

Nous proposons à M. Le Préfet du Nord d'imposer, par voie d'arrêté complémentaire pris après avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques conformément à l'article R.181-45 du code de l'environnement, à la société AGC FRANCE de :

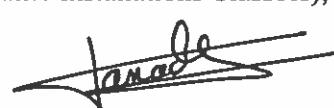
- compléter l'étude de dangers de son établissement de Boussois suivant les dispositions de l'article 2 du projet d'arrêté joint en annexe 1 ;
- de réaliser une étude technico-économique de réduction du risque suivant les dispositions de l'article 3 du projet d'arrêté en annexe 1 ;

L'Inspecteur de l'environnement
(spécialité Installations Classées),



Jean-Marc DUPRIEZ

L'Inspecteur de l'environnement
(spécialité Installations Classées),



Laurence VANACKER

Transmission

Transmis à M. le chef du service Risques pour approbation

La cheffe de l'Unité Départementale du Hainaut

Prouvy, le

12 2 MAI 2017

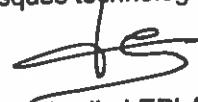


Isabelle LIBERKOWSKI

Validateur

L'Inspecteur de l'environnement
(spécialité Installations Classées),

La Responsable de l'unité
Risques technologiques



Christelle LEPLAN

Approbateur

Transmis à M. le Préfet de la Région Hauts-de-France, Préfet du Nord – DCPI - BICPE
12-14 rue Jean sans Peur
59039 Lille cedex

Lille, le **08 JUIN 2017**

Pour le directeur et par délégation,
L'Ingénieur des Mines, Chef du Service Risques



Xavier BOUTON

Arrêté préfectoral imposant à la société AGC France S.A.S des prescriptions complémentaires pour la poursuite d'exploitation de son établissement situé à Boussois

Le Préfet de la région Hauts de France
Préfet du département du Nord
Officier de l'ordre de la légion d'Honneur
Commandeur de l'ordre national du Mérite

Vu le code de l'environnement et notamment son titre 1er des parties réglementaires et législatives du Livre V ;

Vu les intérêts visés au L.511-1 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre 1er du livre V du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral du 09 février 2006 modifié les 14 octobre 2008 et 22 octobre 2010 autorisant la société AGC France SAS à exploiter des activités de fabrication de verre plat à BOUSSOIS (59168), 100 rue Léon Gambetta ;

Vu l'étude de dangers référencée S310460 version n°1 de janvier 2013 déposée par la société AGC France ;

Vu le rapport de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées en date du 19 mai 2017;

Vu l'avis du CODERST du XXXXX ;

Considérant que l'étude de dangers sus-référencée met en évidence la nécessité d'approfondir les connaissances quant aux risques générés par certaines installations, notamment les stockages de fuel lourd et les tuyauteries de gaz inflammables ;

Considérant qu'il revient à l'exploitant de réduire autant que possible la probabilité ou l'intensité des effets des phénomènes dangereux conduisant à des accidents majeurs potentiels ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Nord,

ARRETE

Article 1 : Objet

La société AGC France SAS, dont le siège social est situé 100 rue Léon Gambetta à Boussois est tenue de respecter, concernant le site qu'elle exploite à la même adresse, les dispositions précisées dans les articles suivants.

Article 2 : Compléments à l'étude de dangers référencée S310460 version n°1 de janvier 2013

Des compléments à l'étude de dangers référencée S310460 version n°1 de janvier 2013 doivent être remis par l'exploitant à Monsieur le Préfet du Nord. Ils traitent des phénomènes dangereux et des risques engendrés par les installations de stockage de fuel et les installations assurant la fourniture en gaz naturel, hydrogène, oxygène et azote du site.

Ces compléments comprennent un plan d'ensemble des réseaux gaz (poste de détentes et tuyauteries pour les gaz suivants : gaz naturel, hydrogène, oxygène, azote, hydrogène/azote).

Ils comprennent également à minima pour l'ensemble des installations de stockage de fuel et des installations assurant la fourniture en gaz naturel, hydrogène, oxygène et azote du site :

- une analyse détaillée des scénarii pouvant engendrer des phénomènes dangereux, en tenant compte des éventuels effets dominos engendrés par les différents potentiels de danger présents sur le site (ex : incendie, impact d'une brèche ou d'une rupture d'une tuyauterie gaz sur les tuyauteries de gaz proches...),
- pour les scénarii identifiés ci-dessus ayant ou susceptibles d'avoir des effets à l'extérieur du site, modélisation et cotation en gravité et en probabilité des phénomènes dangereux engendrés. La grille de présentation des accidents potentiels en terme de couple probabilité-gravité des conséquences sur les personnes telle que définie à l'annexe III de l'arrêté du 26 mai 2014 sera mise à jour en intégrant ces phénomènes dangereux.
- pour les scénarii identifiés ci-dessus ayant des effets à l'extérieur du site, une cartographie des zones d'effets (y compris bris de vitres liés aux effets de surpression), avec un jeu de cartes par type d'effets (thermique, toxique, surpression et éventuellement projections)

Article 3 : Analyse technico-économique de la réduction du risque

Une étude technico-économique de réduction du risque engendré par les installations de stockage de fuel et des installations assurant la fourniture en gaz naturel, hydrogène, oxygène et azote du site (à la source et/ou par la mise en place de barrières de prévention/protection complémentaires) doit être remise par l'exploitant à Monsieur le Préfet du Nord.

L'objectif visé est de réduire, autant que possible compte-tenu de l'état des connaissances et des pratiques, et de la vulnérabilité de l'environnement, les risques présentés par ces installations.

Les scénarii ayant des effets à l'extérieur du site identifiés dans l'étude visée à l'article 2 du présent arrêté, feront l'objet d'une nouvelle analyse en tenant compte des mesures de réduction du risque à la source et/ou de la mise en œuvre de barrières de prévention/protection identifiées.

Chaque option de réduction du risque fera l'objet d'une évaluation chiffrée de son coût et d'une analyse coûts-bénéfices.

Les scénarii résiduels ayant des effets à l'extérieur du site, cotés en probabilité-gravité seront intégrés dans la grille de présentation des accidents potentiels en terme de couple probabilité-gravité des conséquences sur les personnes telle que définie à l'annexe III de l'arrêté du 26 mai 2014.

Pour ces scénarii, sera présentée une cartographie des zones d'effets (y compris bris de vitres liés aux effets de surpression), avec un jeu de cartes par type d'effets (thermique, toxique, surpression et éventuellement projections)

Article 4 : Délais

L'exploitant adressera à Monsieur le Préfet du Nord :

- l'étude visée à l'article 2 du présent arrêté dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté.
- l'étude visée à l'article 3 du présent arrêté dans un délai de 5 mois à compter de la notification du présent arrêté.

Article 5 : Frais

Tous les frais occasionnés par les études menées en application du présent arrêté sont à la charge de l'exploitant.

Article 6 : Sanctions

Faute par l'exploitant de se conformer au présent arrêté, il pourra être fait application, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues à l'article L.171-8 du code de l'environnement

Article 7 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Lille :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;
- 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 visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, dans un délai de un an à compter de la publication ou l'affichage de cette décision.

Article 8 : Décision et notification

Le secrétaire général de la Préfecture du Nord et le Sous-Préfet d'Avesnes sur Helpe sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie sera adressée au Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, chargé du service d'Inspection de l'Environnement, spécialité Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

En vue de l'information des tiers :

- un exemplaire du présent arrêté sera déposé à la mairie de Boussois et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant les prescriptions auxquelles les installations seront soumises sera affiché à la mairie de Boussois pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire,
- le même extrait sera affiché en permanence de façon visible par les soins de l'exploitant, ainsi que sur le site internet de la Préfecture du Nord (www.nord.gouv.fr rubrique ICPE-Autre ICPE : agricoles, industrielles, etc- prescriptions complémentaires)

