

Direction Régionale de l'Environnement, de  
l'Aménagement et du Logement du Centre

St Cyr en Val, le 8 février 2010

Unité territoriale du Loiret

**INSTALLATIONS CLASSEES**

-----  
**Société GEORGIA PACIFIC France**

-----  
**Commune de GIEN**

-----  
**Arrêté préfectoral complémentaire**

## **RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

### **I. Introduction**

Le présent rapport est rédigé en application de l'article R.512-31 du Code de l'environnement. Il présente les prescriptions complémentaires imposées à la société GEORGIA PACIFIC située sur la commune de Gien.

### **II. Contexte réglementaire**

Les installations visées par la rubrique 2440 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (fabrication de papier, carton) entrent dans le champ d'application de la directive européenne N°2008/1/CE du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (IPPC) et de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié relatif au bilan de fonctionnement, dès lors que la capacité de production est supérieure à 20 tonnes par jour.

La société GEORGIA PACIFIC France est spécialisée dans la fabrication de papier d'ouate de cellulose à usage sanitaire et domestique et ses activités relèvent notamment de la rubrique 2440. Ce secteur est concerné par la catégorie 6.1.b. de l'annexe I de la directive IPPC et par le BREF PPM relatif à la papeterie.

Les valeurs limites d'émissions associées aux meilleures techniques disponibles (MTD) figurant dans les documents « BREF » (Best available REFerence documents) élaborés par la Commission Européenne constituent les valeurs de référence à atteindre pour l'élimination ou la valorisation des déchets dangereux et doivent être prises en compte dans les dispositions de l'arrêté préfectoral réglementant le fonctionnement des installations de la société GEORGIA PACIFIC France.

### **III. Analyse de la situation administrative du site**

#### **3.1. Cadre réglementaire**

La société GEORGIA PACIFIC France dispose d'un arrêté préfectoral du 11 février 2008. L'activité relative à la fabrication du papier relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2440 1° de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (capacité autorisée de production : 460 t/j).

La société GEORGIA PACIFIC France a transmis le 26 juin 2007 le bilan de fonctionnement de son établissement conformément à l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié relatif au bilan de fonctionnement.

L'exploitant n'avait pas comparé de manière exhaustive les meilleures techniques disponibles (MTD) du BREF PPM et celles mises en place au sein de son établissement, notamment la situation des rejets liquides et atmosphériques des installations de son site au regard des valeurs limites d'émissions de référence.

Le titre 11 de l'arrêté préfectoral du 11 février 2008 a imposé à l'industriel l'élaboration d'une étude mettant en évidence les éventuels écarts entre les performances de ses installations et celles attendues en application des meilleures techniques disponibles (MTD).

L'exploitant a transmis le 11 juillet 2008 l'étude mettant en évidence des écarts entre les performances de ses installations et celles attendues en application des meilleures techniques disponibles (MTD) du BREF PPM.

L'exploitant a réalisé le 15 mai 2009 une analyse technico-économique permettant de définir les modes de traitement à mettre en place afin de respecter les valeurs limites d'émissions aqueuses et atmosphériques associées aux meilleures techniques disponibles du secteur de la fabrication de papier, complétée par une proposition de calendrier de mise en œuvre des actions nécessaires.

#### **3.2. Situation par rapport aux niveaux d'émission du Bref PPM**

##### **3.2.1. Les rejets aqueux**

Les eaux industrielles subissent un traitement physico-chimique par flottation pour retenir les fibres qui passent ensuite sur une presse et produisent des boues de fabrication. Les eaux de process qui doivent être rejetées sont envoyées dans un bac de 40 m<sup>3</sup> où s'effectuent une mesure de débit et un prélèvement automatique en vue d'un contrôle portant sur la qualité des rejets.

Les eaux traitées sont envoyées dans l'une des deux lagunes d'homogénéisation et de décantation. Chaque lagune permet de stocker une quantité de 2 jours de production d'effluents. Les rejets sont ensuite acheminés vers une station de rejet en bord de Loire par une canalisation de 3 500 m.

L'arrêté ministériel du 3 avril 2000 relatif à l'industrie papetière décrit les prescriptions minimales devant figurer dans les arrêtés préfectoraux de chaque installation, notamment en matière de rejets aqueux.

L'objet de la circulaire du 16 mai 2007 relative à l'actualisation des arrêtés préfectoraux autorisant l'exploitation des installations visées par les rubriques 2430 et/ou 2440 de la nomenclature des installations classées est de proposer, spécifiquement pour le secteur des industries papetières, des éléments permettant la mise au point des prescriptions réglementaires à inscrire dans les arrêtés préfectoraux actualisés, en ce qui concerne les émissions des quatre principaux polluants émis dans les milieux aquatiques par les industries papetières à savoir : MES, DCO, DBO<sub>5</sub> ainsi que les AOX pour les papeteries produisant des pâtes chimiques blanchies.

L'arrêté préfectoral d'autorisation du 11 février 2008 fixe des flux spécifiques, des flux massiques annuels, des flux massiques de pointe autorisés mensuels et journaliers pour les paramètres DCO, MES et DBO<sub>5</sub>.

Le tableau ci-dessous compare les MTD figurant dans le BREF « pâtes à papier et papeteries » pour les rejets liquides pour le type de production correspondant à celui de GIEN et celles mises en place au sein de l'usine de GIEN.

MTD	Usine de GIEN
Minimisation de la consommation d'eau par un recyclage accru des eaux de traitement et mise en place d'une gestion de l'eau	En 2004 et 2005, la société a réalisé des travaux qui ont permis une réduction de la consommation en eau Consommation en 2008 : 2 488 904 m <sup>3</sup>
Maîtrise des inconvénients potentiels de la mise en boucle fermée des circuits d'eau	Conditions d'exploitation maîtrisées
Mise en œuvre de mesures visant à réduire la fréquence et les effets des rejets accidentels	Aucun incident de fonctionnement n'a été enregistré L'émissaire des rejets à la Loire comprend des vannes de sécurité ajustant le débit à une valeur de consigne et permettent un blocage complet de tout rejet en cas de rejets accidentels.
Collecte et réutilisation des eaux propres de refroidissement ou rejet séparé	La majorité des eaux de refroidissement est refroidie par une tour aéro-réfrigérante permettant de récupérer l'eau en totalité. Le reste est réintroduit dans le procédé pour compenser partiellement les demandes en eaux fraîches
Remplacement des produits potentiellement nocifs par des produits qui le sont moins	Les fontaines de dégraissage utilisant du dichlorométhane ont été remplacées par des fontaines utilisant des produits lessiviels
Traitement des effluents par installation d'un bassin d'égalisation	Oui
Traitement primaire et traitement secondaire biologique et/ou, dans certains cas, traitement secondaire des eaux usées par précipitation chimique ou floculation	Oui Traitement physico-chimique par flottation Etude pour mise en place d'un traitement biologique en cours
Niveaux d'émissions dans les papeteries non intégrées (kg/t) : DBO : 0,15 à 0,4 DCO : 0,4 à 1,5 MES : 0,2 à 0,4 Débit : 10 à 25 m <sup>3</sup> /t (hors eau de refroidissement)	Valeurs annuelles moyennes de rejet ramenées à la tonne de papier fabriquée (kg/t) : DBO : 0,24 <b>DCO : 1,9</b> MES : 0,14 Débit : $\approx 15$ m <sup>3</sup> /t

Ce tableau montre que les performances de l'usine de GIEN-ARRABLOY en matière de rejets ne sont pas conformes aux MTD en matière de DCO.

Afin de respecter les niveaux d'émissions MTD en matière de DCO, l'exploitant a proposé le plan d'actions suivant :

- la réalisation d'essais pilote permettant de déterminer la technologie d'abattement de la DCO la plus adaptée aux effluents de l'usine,
- l'ingénierie préliminaire pour l'évaluation technique et économique des différentes alternatives,
- la remise du rapport sur les essais et sur l'analyse technico-économique pour fin 2010.

Il convient de prendre note du plan d'actions proposé par l'exploitant et de lui imposer la réalisation des actions suivantes :

- la transmission des résultats des essais pilote permettant de déterminer la technologie d'abattement de la DCO la plus adaptée au site avant fin septembre 2010,
- la remise du rapport sur les essais pilotes et sur l'analyse technico-économique associés à la réduction de la DCO dans les effluents aqueux avant fin décembre 2010.

### 3.2.2. Les rejets atmosphériques

Les émissions dans l'atmosphère des papeteries non intégrées sont principalement liées aux chaudières auxiliaires.

Au sein de l'usine de GIEN-ARRABLOY, trois chaudières (F 2650- F 201 et F 101) produisent de la vapeur. La chaudière F 2655 est utilisée en secours.

Les chaudières F 2650 et F 2655 fonctionnent au gaz naturel sauf en période d'effacement où elles fonctionnent au fuel lourd.

La chaudière F 201 fonctionne uniquement au gaz naturel et la chaudière F 101 exclusivement au charbon.

Les tableaux ci-après comparent les niveaux d'émissions associées aux MTD proposées dans le BREF Papetier pour les émissions atmosphériques et les résultats des contrôles réalisés au sein de l'usine de GIEN-ARRABLOY.

MTD	Usine de GIEN-ARRABLOY
Cogénération de chaleur et d'électricité	Mise en place d'une unité de cogénération début 2008
Utilisation de sources renouvelables (bois, déchets de bois...)	Energie fossile non renouvelable (gaz naturel) mais très peu polluante
Limitation des émissions de NOx par une bonne conduite des feux et par l'installation de brûleur bas NOx	Contrôles périodiques des chaudières permettant d'assurer un rendement de combustion optimum
Réduction des émissions de SO2 en brûlant du gaz naturel...	Energie la plus souvent utilisée : le gaz naturel
Dans les chaudières brûlant des combustibles solides, l'utilisation de précipitateurs électrostatiques (ou de filtres en tissu) pour l'élimination des matières particulaires	Mise en place d'un électrofiltre sur la chaudière utilisant du charbon

Paramètres	Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel			VLE BREF Papetier
	F2650	F2655	F201	
mgNOx/MJ de combustible consommé	36,9	34,16	<b>72,5</b>	30 à 60 mg NOx/MJ de chaleur fournie
mgS/MJ de combustible consommé	0,79	0,89	0,5	< 5 mg S/MJ de chaleur fournie
Poussières (mg/Nm3)	-	-	-	< 5 mg poussières/Nm <sup>3</sup> (3% d'O <sub>2</sub> )

Paramètres	Installations de combustion fonctionnant au fuel lourd		VLE BREF Papetier
	F2650	F2655	
mgNOx/MJ de combustible consommé	<b>190</b>	<b>219,7</b>	80 à 110 mg NOx/MJ de chaleur fournie
mgS/MJ de combustible consommé	<b>252,3</b>	<b>293,4</b>	100 à 200 mg S/MJ de chaleur fournie
Poussières (mg/Nm3)	<b>125,8</b>	<b>176,7</b>	10 à 40 mg poussières/Nm <sup>3</sup> (3% d'O <sub>2</sub> )

Paramètres	Installation de combustion fonctionnant au charbon	VLE BREF Papetier
	F101	
mgNOx/MJ de combustible consommé	<b>209,5</b>	80 à 110 mg NOx/MJ de chaleur fournie
mgS/MJ de combustible consommé	<b>227,7</b>	100 à 200 mg S/MJ de chaleur fournie
Poussières (mg/Nm3)	5,4	10 à 30 mg poussières/Nm <sup>3</sup> (6% d'O <sub>2</sub> )

Ces tableaux mettent en évidence des écarts significatifs entre les résultats obtenus et les valeurs associées aux MTD.

Depuis fin décembre 2009, la chaudière F 2650 utilise exclusivement du gaz naturel. Les tuyaux d'alimentation en fuel lourd ont été démantelés. Pour diminuer les NOx sur cette chaudière, l'exploitant a décidé de remplacer le brûleur actuel par un brûleur très bas Nox de dernière génération.

Le plan d'action proposé par l'exploitant est le suivant:

- réflexion autour du choix de conserver l'énergie fossile charbon, d'envisager la production de vapeur exclusivement au gaz naturel ou de migrer vers une énergie renouvelable comme la biomasse pour la chaudière F 101 avant fin décembre 2010,
- installation d'une recirculation des fumées sur la chaudière F 201 afin fin décembre 2011,
- remplacement du brûleur actuel par un brûleur très bas NOx de dernière génération sur la chaudière F2650 avant la fin décembre 2011,
- réglage des brûleurs pour la chaudière de secours F 2655 pour utiliser essentiellement du fuel lourd pour décembre 2010.

Il convient de prendre note du plan d'actions proposé par l'exploitant et de lui imposer la réalisation des actions susvisées.

#### **IV. Conclusion**

Considérant que :

- les activités de la société GEORGIA PACIFIC France appartiennent au secteur de la fabrication de papier,
- ce secteur d'activité est concerné par la catégorie 6.1.b. de l'annexe I de la directive IPPC,
- les conclusions de l'étude mettant en évidence les éventuels écarts entre les performances des installations de la société GEORGIA PACIFIC France et celles attendues en application des MTD,

le projet d'arrêté préfectoral joint en annexe au présent rapport impose donc à la société GEORGIA PACIFIC FRANCE :

- la transmission des résultats des essais pilote permettant de déterminer la technologie d'abattement de la DCO la plus adaptée au site avant fin septembre 2010,
- la remise du rapport sur les essais pilotes et sur l'analyse technico-économique associés à la réduction de la DCO dans les effluents aqueux avant fin décembre 2010,
- la transmission des conclusions de la réflexion autour du choix de conserver l'énergie fossile charbon, d'envisager la production de vapeur exclusivement au gaz naturel, ou de migrer vers une énergie renouvelable comme la biomasse pour la chaudière F 101 avant fin décembre 2010,
- le réglage des brûleurs pour la chaudière de secours F 2655 pour utiliser essentiellement du fuel lourd avant fin décembre 2010,
- le remplacement du brûleur gaz actuel par un modèle Bas NOx sur la chaudière F 2650 avant fin décembre 2011,
- l'installation d'une recirculation des fumées sur la chaudière F 201 afin fin décembre 2011.

Le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au rapport est rédigé dans ce sens conformément à l'article R.512-31 du code de l'environnement. Ce projet d'arrêté doit être soumis au CODERST auquel nous proposons d'émettre un avis favorable.

L'inspecteur des installations classées

Signé

Vu et transmis avec avis conforme à M. le Préfet de la région Centre, Préfet du Loiret – D.C.L.A. – Bureau de l'Environnement – 45042 ORLEANS CEDEX

Orléans, le

Signé