

## PRÉFET DE HAUTE GARONNE

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

Colomiers, le 27 août 2018

Unité inter-départementale de la Haute-Garonne et de l'Ariège  
Subdivision environnement industriel ENV1

### **RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES à Monsieur le préfet de HAUTE-GARONNE**

- Établissement** : Société FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS à Saint-Gaudens, usine de fabrication de pâte à papier
- Objet** : Établissement relevant du champ d'application de la directive « IED »  
Examen du dossier de réexamen IED
- Réf.** : Lettre de l'exploitant du 10/11/2015 adressée à la DREAL accompagnée du dossier de réexamen IED du 05/11/2015 version 2  
Lettre de l'exploitant du 20/10/2015 adressée à la DREAL accompagnée du rapport de base du 13/10/2015, établi par le bureau d'étude BURGEAP  
Lettre de l'exploitant du 15 mars 2018 accompagnée du dossier de réexamen IED du 26/02/2018 version 3 (demande de dérogation)
- P.J.** : Projet d'arrêté préfectoral complémentaire

#### **1. CONTEXTE ET OBJET DU RAPPORT**

La société FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS exploite une papeterie sur la commune de Saint-Gaudens. Cette papeterie est soumise à la directive européenne n°2010/75 du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, appelée directive IED.

Cette directive, adoptée le 24 novembre 2010, est entrée en vigueur le 7 janvier 2011. Elle fusionne sept directives dont la directive 2008/1/CE relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution, dite « IPPC », reprise au niveau du chapitre II de la directive 2010/75/UE. Pour mémoire, la directive « IPPC » avait été transposée en droit français notamment par l'intermédiaire de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu à l'article R.512-45 du code de l'environnement. Ce texte a été abrogé le 7 janvier 2014.

La directive « IED » a été transposée en droit français principalement par l'ordonnance n°2012-7 du 5 janvier 2012, qui a inséré dans le livre V du code de l'environnement une section 8 intitulée « *Installations mentionnées à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles* », et par le décret n°2013-374 du 2 mai 2013 qui en définit les conditions d'application. De nouvelles rubriques 3000 ont également été créées dans la nomenclature sur les installations classées, par le décret n°2013-375 du 2 mai 2013, afin de mieux identifier les installations visées par la directive « IED ».

Le champ d'application de la directive « IED » étant plus large que le champ d'application de la directive « IPPC », les établissements susceptibles d'être concernés ont été sollicités par l'inspection de l'environnement (spécialité installations classées) et invités à se positionner, avant fin 2013, sur les rubriques 3000 en choisissant parmi elles la rubrique dite « principale » et les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) ou documents BREF associés.

Visée par cette directive, la société FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS est classée sous la **rubrique principale 3610-a** « fabrication industrielle de pâte à papier à partir du bois ou d'autres matières fibreuses ». *(Nota : le site était préalablement visé par la Directive IPPC, il est donc considéré comme un site dit « IPPC existant »).*

La directive IED a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrée de la pollution.

Ses principes directeurs sont :

- ↳ le recours aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) ; les MTD doivent être le fondement de la définition des valeurs limites d'émission (VLE) et des autres conditions de l'autorisation.  
Les MTD de référence sont déterminées au travers d'un échange d'informations entre États membres, industries, organisations non gouvernementales de protection de l'environnement et Commission Européenne. Ce travail aboutit à la création de documents de référence MTD appelés « BREF » (pour Best available techniques REference document). La partie des BREF correspondant aux MTD fait l'objet d'un document autonome appelé « conclusions sur les MTD » qui est adopté par la Commission européenne après un vote des États membres.
- ↳ le réexamen périodique des conditions d'autorisation ;
- ↳ la remise en état du site dans un état au moins équivalent à celui décrit dans un « rapport de base » qui caractérise l'état du sol et des eaux souterraines avant la mise en service ou, pour les installations existantes, à la date de réalisation du rapport de base.

La parution des conclusions sur les MTD, au journal de l'Union européenne, d'un secteur industriel déclenche le réexamen des conditions d'exploitation (article R.515-70 du code de l'environnement) et impose aux exploitants concernés :

- la remise, dans un délai d'un an, du dossier de réexamen complété par le rapport de base ;
- la mise en conformité des installations par rapport aux MTD, sous un délai de 4 ans.

Les **conclusions sur les MTD** « Production de pâte à papier, de papier et de carton » ont été **publiées le 30 septembre 2014**. Les exploitants des papeteries devaient donc déposer leur dossier de réexamen avant le 1<sup>er</sup> octobre 2015. De plus, conformément à l'article L. 515-30 du code de l'environnement celui-ci devait être accompagné d'un rapport de base.

Dans ce cadre, la société FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS a transmis le 20 octobre 2015 le rapport de base et, le 10 novembre 2015, le dossier de réexamen IED (version 2) concernant sa papeterie de Saint-Gaudens. Les échanges avec l'inspection sur ces documents, ont conduit l'exploitant à remettre plusieurs compléments entre 2016 et 2017 ainsi qu'une nouvelle version du dossier de réexamen (version 3) le 15 mars 2018. Cette nouvelle version comprend une demande de dérogation pour les paramètres SO<sub>2</sub>, Sgazeux et NO<sub>x</sub> ainsi qu'une demande de dérogation temporaire (jusqu'en 2020) pour le paramètre poussière en sortie de la chaudière de récupération de la liqueur noire.

Le présent rapport a pour objet de présenter l'analyse de l'inspection des installations classées sur ces documents et de proposer les suites qu'il convient de donner à l'issue de leur instruction.

## **2. PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT**

La société FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS exploite rue du Président Sarragat, sur la commune de Saint-Gaudens, une usine de fabrication de pâte à papier. Actuellement, seuls 2 types de pâtes différentes sont produits sur le site : pâte à papier blanchie à base de bois feuillus ou de bois résineux. Environ 270 000 tonnes de pâtes blanchies sont produites par an. 40-45 % du chiffre d'affaires (de l'ordre de 130-150 millions d'€) se fait à l'exportation, principalement vers l'Espagne et l'Italie.

### **Localisation du site**

La papeterie FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS est exploitée sur la rive gauche de la Garonne, à environ 1,5 km de Saint-Gaudens. Elle est longée au Nord par la voie ferrée Tarbes – Toulouse qui permet d'approvisionner l'usine en produits chimiques ainsi qu'en bois et d'expédier la pâte produite. Une partie des livraisons et expéditions est réalisée par voie routière. Cet établissement s'étend sur plus de 72 hectares (l'emprise du site est estimée à 725 525 m<sup>2</sup>). Les effluents aqueux « propres » (ne nécessitant pas de traitement avant rejet) ainsi que ceux traités par la station d'épuration du site sont rejetés dans la Garonne.

### **Effectif du site**

La papeterie emploie 265 personnes (chiffre au 31 décembre 2016) avec plusieurs rythmes de travail selon les activités, notamment en 3x8 continu pour le parc à bois, la ligne de fibres, la régénération, l'expédition, le contrôle qualité et la maintenance (355 jours par an). Un arrêt technique, tous les 18 mois, permet de réaliser la maintenance.

### **Historique du site (1959-2014)**

L'usine de Saint-Gaudens a été construite en 1959 par la société Cellulose d'Aquitaine avec une capacité de 155 t/j. En 1969, le groupement d'intérêt économique GC (Groupement Européen de Cellulose) est créé, la société mère étant la Cellulose d'Aquitaine de Saint-Gaudens.

Après un dépôt de bilan et à la demande des pouvoirs publics, le groupe français La Rochette CENPA reprend la Cellulose d'Aquitaine en 1981. Les 2 usines de Saint-Gaudens et de Tarascon sont regroupées dans la nouvelle société CDRA (Cellulose Du Rhône et d'Aquitaine). Un plan d'investissement d'ampleur est lancé pour porter la capacité de production à 750 t/j en diversifiant la production (pâte de feuillus et pâte de résineux).

En avril 1993, le chlore gazeux, alors utilisé pour le blanchiment de la pâte, est remplacé par du dioxyde de chlore avec la mise en service d'une seconde chaîne de production. La capacité de l'usine est portée à 900 t/j. En janvier 1994, la station d'épuration biologique est mise en service afin de traiter les effluents du site et des villes de Saint-Gaudens et de Villeneuve-de-Rivière.

En janvier 1996, les 2 établissements CDRA sont filialisés et celui de Saint-Gaudens devient Pyrénécell.

Le groupe canadien TEMBEC INC. rachète les 2 usines de Saint-Gaudens et de Tarascon en novembre 2000, en plus d'une papeterie implantée à Tartas (40). L'usine de Saint-Gaudens devient TEMBEC Saint-Gaudens.

Au printemps 2009, le site fait face à l'effondrement des prix et de la demande du marché. L'usine est fermée pendant 7 semaines pour chômage technique.

En mai 2010, les usines de Saint-Gaudens et de Tarascon sont rachetées par le groupe PAPER EXCELLENCE ; la société TEMBEC Saint-Gaudens devient FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS.

En juin 2013, la crue historique de la Garonne nécessite l'arrêt de la production pendant un peu plus de 5 jours.

## Description du process actuel :

L'usine fonctionne en continu, par campagnes d'une durée d'environ 1 semaine en fonction du type de bois (feuillus ou résineux). Le procédé mis en œuvre est le procédé KRAFT. Ce procédé consiste à éliminer la lignine du bois afin de libérer les fibres de cellulose qui sont ensuite blanchies. Les copeaux de bois sont cuits dans une solution composée de soude, de sulfure de sodium, de carbonate de calcium et de sulfate de sodium, appelée liqueur blanche. La lignine, extraite à la cuisson et au lavage, en mélange avec la soude forme la liqueur noire qui possède un bon pouvoir calorifique. Après évaporation, cette liqueur est envoyée dans une chaudière (LN3) afin de produire de la vapeur qui, turbinée fournit plus que l'énergie nécessaire à l'usine.

Les 6 grandes étapes de la fabrication de la pâte sur le site de FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS sont :

- l'approvisionnement en bois ;
- la cuisson de la pâte ;
- son blanchiment à l'oxygène, puis au bioxyde de chlore ;
- le conditionnement ;
- la régénération des produits chimiques de fabrication ;
- le traitement des effluents.

L'usine transforme environ 1 100 000 t/an de bois. Les rondins sont approvisionnés par camions ou trains. 2 lignes d'écorçage/coupage fonctionnent sur le site. Les copeaux sont repris par transporteur à bande vers les stockages de copeaux (100 000 m<sup>3</sup> de copeaux feuillus ; 10 000 m<sup>3</sup> de copeaux résineux). Des systèmes de reprise de ces stockages envoient les copeaux vers la trémie à copeaux de l'atelier cuisson.

Lors de la cuisson, à 150°C pendant 3h environ, les copeaux passent dans un étuveur. Cela permet de libérer les fibres de cellulose par dissolution de la lignine. Les copeaux passent ensuite dans un alimentateur, puis un imprégnateur et enfin le lessiveur (Kamyr). La durée d'un cycle de cuisson est de l'ordre de 6h30. In fine, il est obtenu principalement de la pâte écrue, d'une part, avant blanchiment, et de la liqueur noire, d'autre part, qui est envoyée vers l'atelier régénération-évaporation.

La pâte écrue est lavée et épurée. Les nœuds, le sable et les incuits de cuisson sont repris et réinjectés dans le process.

Lavée et épurée, la pâte écrue est introduite dans un mixeur dans lequel sont ajoutés de la soude et de l'oxygène. La lignine encore présente dans la pâte est réduite de 40-50 %. La pâte est ensuite envoyée dans une presse laveuse.

Le blanchiment est ensuite effectué en 4 étapes à l'aide de bioxyde de chlore, fabriqué sur site, et de liqueur résiduaire (provenant de la fabrication du bioxyde de chlore). Au final, la pâte blanchie stockée est très diluée (environ 10 % de pâte au total).

La pâte obtenue est alors égouttée et épaissie. Elle est envoyée au presse-pâte. En sortie, les feuilles de pâte ont une siccité (taux de matière sèche) de 50 %. Elles sont ensuite envoyées dans un séchoir et ressortent avec une siccité de 90 % et un grammage de 900 g/m<sup>2</sup>. Les feuilles sont découpées, contrôlées, conditionnées sous forme de balles de pâte et stockées avant expédition.

Parmi les installations annexes du site, sont à noter :

- **l'alimentation en eau** : les besoins en eau de l'usine proviennent de la Garonne (eau industrielle ; 21 000 000 m<sup>3</sup>/an) et du réseau public (eaux sanitaires). Les eaux de la Garonne envoyées dans les chaudières sont préalablement déminéralisées.
- **la station d'épuration (STEP)** : elle est dimensionnée pour pouvoir traiter les rejets d'une population équivalente de 300 000 habitants. Elle permet de traiter les effluents industriels du site (40 500 m<sup>3</sup>/j), les lixiviats du tas de déchets de bois « tas 501 » issu d'anciennes conditions

d'exploitation sur le site (100 m<sup>3</sup>/j) et les égouts des communes de Saint-Gaudens et de Villeneuve-de-Rivière (« égout ville » : 3500 m<sup>3</sup>/j). Les effluents traités sont rejetés en Garonne. Les boues issues du décanteur de la STEP sont stockées avant d'être brûlées dans la chaudière à biomasse K1 (cf. ci-dessous) ou bien épandues, hors site, conformément au plan d'épandage du site.

- **la chaudière biomasse K1** : cette chaudière permet de brûler les écorces de bois après leur broyage, ainsi que les boues de la STEP. Elle permet de produire jusqu'à 50 t/h de vapeur haute pression (HP). Les gaz de combustion de la chaudière K1 sont traités dans des filtres à manches avant rejet à l'atmosphère. Les cendres générées par cette chaudière sont intégrées au mélange boues de la STEP/fines du « tas 501 » qui est ensuite valorisé en épandage agricole.
- **l'atelier d'évaporation** : constitué d'évaporateurs, de concentrateurs et d'un condenseur des buées. Il permet de concentrer la liqueur noire. En sortie d'évaporation, la liqueur noire est concentrée à environ 67-68 %. Les mercaptans (composés organiques soufrés généralement odorants) sont collectés vers un incinérateur de gaz malodorants (cf. ci-dessous).
- **la chaudière de liqueur noire (LN3)** : cette chaudière permet de brûler les matières organiques contenues dans la liqueur noire. Environ 1450 t/j de matières sèches sont brûlées. Les produits chimiques incombustibles sont récupérés sous forme d'un salin minéral. À partir de ce salin, par dissolution, on obtient de la liqueur verte (composée d'eau, de sulfure de sodium et de carbonate de sodium). Les gaz de combustion de la chaudière LN3 sont traités par 3 électro-filtres avant rejet à l'atmosphère. La chaudière LN3 génère de la vapeur HP qui est ensuite transformée en électricité par une turbine.
- **la caustification** : cette étape permet de transformer le carbonate de sodium contenu dans la liqueur verte (LV) en soude et de reconstituer ainsi la liqueur blanche utilisée lors de la cuisson des copeaux. Pour cela, la liqueur verte est mélangée à de la chaux vive issue de fours à chaux présents sur le site. La chaux vive est alors transformée en chaux éteinte. Le mélange LV – chaux éteinte est soit envoyée en cimenterie (pour fabrication de clinker), soit envoyé vers 3 caustificateurs. Après réaction entre la chaux éteinte et le carbonate de calcium, on obtient, en sortie des caustificateurs, de la soude et du sulfure de sodium constituant la liqueur blanche. La liqueur blanche est ensuite filtrée puis réutilisée au niveau de la cuisson des copeaux. Les boues de chaux issues de l'étape de filtration de la liqueur blanche, sont diluées puis filtrées/lavées. Le carbonate de calcium ainsi obtenu est ensuite décomposé thermiquement par les fours à chaux. Ce cycle permet ainsi de régénérer la chaux vive. Les gaz de combustion des fours à chaux sont traités par un électrofiltre puis un scrubber.
- **l'incinération des gaz malodorants** : les gaz malodorants faibles issus de l'atelier cuisson sont préalablement traités dans un scrubber (laveur de gaz) fonctionnant avec de la liqueur blanche. Ensuite, ces gaz, ceux de stripping (riches en méthanol) issus de l'atelier d'évaporation, et les gaz riches issus de la cuisson sont envoyés vers un incinérateur équipé d'une chaudière de récupération d'énergie de 4 MW permettant de générer de la vapeur moyenne pression (MP). Les gaz de combustion de l'incinérateur sont ensuite traités dans un scrubber, fonctionnant avec de la soude, avant rejet à l'atmosphère.
- **la récupération d'énergie** : 2 turboalternateurs (1 de 20 MW à contre-pression ; 1 de 20 MW à condensation) transforment en électricité la vapeur générée par les chaudières LN3 et K1. L'usine est autonome en électricité et même excédentaire. L'excédent d'électricité est revendu à Réseau de transport d'électricité (RTE).

### Évolutions des installations sur la période 2004-2014

Sur la période 2004-2014, les principales évolutions suivantes sont à noter :

- **Parc à bois (réception du bois et mise en copeaux) :**
  - été 2005 : mise en service d'un broyeur et d'une reprise des écorces ;
  - printemps 2013 : mise en service du transporteur tubulaire à écorces entre le parc à bois et la chaudière à écorces (K1) ;
  - juin 2014 :

- création d'une aire étanche de 500 m<sup>2</sup> pour stocker les incuits de cuisson avant leur recyclage à la cuisson ;
- création d'un égout reliant cette nouvelle aire à la STEP ;
- **Ligne de fibres (fabrication de la pâte à papier depuis les copeaux jusqu'à la mise en feuilles et au conditionnement) :**
  - octobre 2013 : remplacement du bâtiment de production de bioxyde de chlore utilisé pour le blanchiment de la pâte ;
- **Régénération (régénération des liqueurs de cuisson, production d'énergies, production des utilités (électricité, eaux, vapeur, air comprimé), traitement des effluents de l'usine) :**
  - juin 2004 : mise en service de la turbine Thermodyn (20 MW) ;
  - décembre 2004 : mise en service de la chaudière K1 ;
  - février 2007 : mise en service d'une seconde turbine (20 MW), le site devient producteur d'énergie électrique ;
  - juillet 2010 : mise en service de la 2<sup>e</sup> chaîne de la STEP ;
  - juillet 2012 : mise en service en continu de la 2<sup>e</sup> centrifugeuse des boues de la STEP ;
- **Activité de la société Terralys implantée sur le site FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS :**
  - 2007 : mise en place d'une nouvelle ligne de criblage pour cribler le « tas 501 » (déchets de bois) ;
  - 2012 : création d'une nouvelle aire de stockage étanche de 4500 m<sup>2</sup> pour le mélange boues de la STEP/cendres de la chaudière K1/fines issues du criblage des déchets de bois ;
- **« Tas 501 » (déchets de bois) et décharge carbonate B-Est :**
  - juillet 2012 :
    - réaménagement de la décharge carbonates B-Est (pentes à 45° et couverture de 30 cm de compost) ;
    - création de fossés de récupération des lixiviats de la décharge carbonates et du « tas 501 », côté Ouest et Sud ;
    - création d'un égout de reprise du bassin de 1000 m<sup>3</sup> vers l'égout SEGUIA (égout collectant les effluents et eaux pluviales de la zone de régénération (toitures, voiries, stockages ..), les condensats évaporation, les condensats de la chaudière à liqueur noire et les éluats de la déminéralisation).

### 3. SITUATION ADMINISTRATIVE DU SITE

L'exploitation des installations du site FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS de Saint-Gaudens est actuellement encadrée par les arrêtés préfectoraux complémentaires en date des 9 juin 2009, 9 avril 2010, 9 novembre 2012, 24 août 2015 et 19 mai 2016. L'épandage du mélange boues de la STEP/cendres de la chaudière K1/fines du « tas 501 » est encadré par un arrêté préfectoral en date du 6 juin 2013 modifié les 4 mars 2016 et 8 juillet 2017.

Le classement selon les rubriques 3000 proposé par l'exploitant, notamment la rubrique principale, ainsi que les conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou documents BREF correspondants sont les suivants :

Rubrique IED	Installation et activité concernée	Conclusions sur les MTD ou document BREF correspondant à la rubrique IED
3610.a	Fabrication, dans des installations industrielles de, pâte à papier à partir du bois ou d'autres matières fibreuses	BREF « PP » relatif à la papeterie

La papeterie était soumise à la directive IPPC, un bilan de fonctionnement couvrant la période 1997 - 2006 a été remis en octobre 2006. L'instruction de ce document par l'inspection de l'environnement a été finalisée en 2009 par la prise d'un arrêté complémentaire (arrêté n° 63 du 09 juin 2009).

L'usine de Saint-Gaudens (ex-IPPC) est dorénavant soumise à la directive européenne IED. Elle relève, par ailleurs, de la Directive SEVESO III et est classée seuil haut.

#### 4. EXAMEN DU DOSSIER DE RÉ-EXAMEN

Par lettres en date des 20 octobre 2015 et 05 novembre 2015, visées en référence, l'exploitant a fourni le dossier de ré-examen de son site de Saint-Gaudens, établi avec l'appui du bureau d'études ALPHARE-PHASIS, comportant les éléments requis par le code de l'environnement dont, notamment, une comparaison du fonctionnement des installations vis-à-vis des meilleures techniques disponibles (MTD) du BREF « PP » correspondant à la rubrique 3610, une analyse du fonctionnement des installations sur la décennie 2004-2014 et un récolement vis-à-vis des prescriptions réglementaires applicables.

Après la remise du dossier de ré-examen, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS a apporté à l'inspection des installations classées, par courriers des 6 avril 2016, 5 décembre 2016, 6 mars 2017, 11 août 2017, 4 janvier 2018 (remplacement de piézomètres) et via ses déclarations des données d'autosurveillance, des éléments d'information complémentaires. Les échanges avec l'inspection sur ces documents, ont conduit l'exploitant à remettre une nouvelle version du dossier de réexamen (version 3) le 15 mars 2018. Cette nouvelle version comprend une demande de dérogation pour les paramètres SO<sub>2</sub>, Sgazeux et NO<sub>x</sub> ainsi qu'une demande de dérogation temporaire (jusqu'en 2020) pour le paramètre poussière en sortie de la chaudière de récupération de la liqueur noire.

L'inspection des installations classées considère que les éléments relatifs à la mise en conformité des installations vis-à-vis de la directive IED fournis par l'exploitant sont complets et réguliers.

##### Complétude du dossier :

Le dossier de réexamen doit comporter (article R.515-72 du code de l'environnement) :

Exigences de l'article R.515-72 du code de l'environnement	Dossier de réexamen transmis par l'exploitant
<p>1. Compléments et éléments d'actualisation du dossier de demande d'autorisation initial portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Les mentions des procédés de fabrication, des matières utilisées et des produits fabriqués ;</li> <li>b. Les cartes et plans ;</li> <li>c. L'analyse des effets de l'installation sur l'environnement ;</li> <li>d. Les compléments à l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles, prévus au 1° du I de l'article R.515-59 accompagnés, le cas échéant, de l'évaluation prévue au I de l'article R.515-68.</li> </ul>	<p>Présent (§2.1.2 – document ALPHARE-PHASIS)</p> <p>Présent</p> <p>Présent (§2.3)</p> <p>Présent (§2.4 – annexe 4)</p>
<p>2. Analyse du fonctionnement depuis le dernier réexamen ou, le cas échéant, sur les dix dernières années comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Une démonstration de la conformité aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou à la réglementation en vigueur, notamment quant au respect des valeurs limites d'émission ;</li> <li>b. Une synthèse des résultats de la surveillance et du fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'évolution des flux des principaux polluants et de la gestion des déchets ;</li> </ul> </li> </ul>	<p>Présent (chapitre 3)</p> <p>Présent (bilan décennal)</p> <p>Présent (§3.2)</p> <p>Présent (§3.2.1)</p>

Exigences de l'article R.515-72 du code de l'environnement	Dossier de réexamen transmis par l'exploitant
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La surveillance périodique du sol et des eaux souterraines prévue au e) de l'article R.515-60 ;</li> <li>- Un résumé des accidents et incidents qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 ;</li> </ul>	Présent (§6 – document BURGEAP)
c. La description des investissements réalisés en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions.	Présent (§3.2.3)
	Présent (§3.3)
3. Rapport de base prévu à l'article R.515-59-3° du code de l'environnement	Présent (document BURGEAP)

Le dossier de réexamen peut donc être considéré complet.

### **Régularité du dossier**

#### *Description des activités, des matières utilisées et des produits fabriqués*

Le dossier contient une description du site et des procédés de fabrication et des utilités. Des investissements majeurs ont été engagés au cours de la période 2004-2014 pour réduire les impacts de l'usine sur l'environnement. Le montant global de ces investissements s'élève à un peu plus de 40 000 k€.

Le procédé KRAFT utilisé sur le site de Saint-Gaudens est un des procédés listés dans les MTD du BREF papetier.

Les évolutions du procédé et de l'outil industriel sont donc suffisamment développées.

#### *Analyse des effets de l'installation sur l'environnement*

Le dossier présente une actualisation des données sur l'environnement du site (population et activités environnantes, contexte hydrographique et utilisation des eaux souterraines, contexte hydrologique, qualité de l'air ambiant, zones naturelles et remarquables, axes de circulation, risques naturels et technologiques, etc.). Il met à jour l'analyse des effets de l'installation sur l'environnement et la santé. Pour cela, sont détaillés, sur la période 2004-2014 :

- les actions mises en œuvre pour la limitation des effets de l'installation sur l'environnement ;
- le suivi des effets de l'installation sur l'environnement ;
- les effets de l'installation sur la santé : l'évaluation quantifiée des risques sanitaires liés aux rejets atmosphériques et aqueux du site, qui avait été réalisée en 2004, a été mise à jour en octobre 2015 par le bureau d'étude ALPHARE-FASIS. Cette actualisation a été faite pour l'ensemble des rejets des installations du site pour l'année 2014. Elle conclut à l'absence de risque sanitaire.

Pour ce qui concerne l'**environnement général du site**, celui-ci n'a pas évolué fondamentalement depuis 2004. Les abords du site sont constitués par :

- au Nord, des activités artisanales, la voie ferrée, la RD 211 et le centre de Saint-Gaudens ;
- au Sud et à l'Ouest, le canal d'Auné, la RD 921 puis la Garonne ;
- à l'Ouest, le centre de Valentine ;
- à l'Est, des champs agricoles, des activités artisanales, et, au-delà de la Garonne, le centre de Miramont-Comminges.

L'emprise du site est également limitrophe de la zone naturelle sensible NATURA 2000 « Garonne Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ».



Au droit du site, il n'y a pas d'usage de baignade dans la Garonne. Aucun captage d'alimentation en eau potable ou industrielle n'est répertorié en aval proche de l'usine. En revanche, des puits privés de particuliers sont recensés en aval immédiat du site (400 - 500 mètres).

S'agissant des dysfonctionnements ayant pu avoir un impact sur l'environnement, survenus sur le site entre 2004 et 2014, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS a notamment répertorié les événements suivants :

- décembre 2007 : mise à l'atmosphère des gaz de stripping ;
- mars 2008 : mise à l'air libre des gaz faibles et forts de cuisson ;
- août 2008 : chute d'une bûche de bois d'un camion sur la chaussée ;
- novembre 2009 : nuage important de poussières blanches émis à l'atmosphère en raison du non fonctionnement de l'électro-filtre des fours à chaux ;
- juillet 2010 : fortes nuisances olfactives suite à un problème rencontré dans le process de séparation de la térébenthine ;
- juillet 2011 : fuite sur la conduite d'entrée du filtre laveur des boues de carbonate de calcium ;
- décembre 2011 : nuage de poussières blanches émis à l'atmosphère, en raison du non fonctionnement de l'électro-filtre de la chaudière LN3 suite à une panne de redblers (transporteurs à chaîne) ;
- mars 2012 : retombées blanches émises à l'atmosphère suite à une fuite sur l'évent du grand silo à chaux.

Pour ce qui concerne le fonctionnement du site entre 2004 et 2014, et notamment l'impact sur les **prélèvements d'eau**, les prélèvements annuels du site en Garonne sont relativement constants entre 2004 et 2014. En 2012, la fermeture de circuits de refroidissement de groupes froids a permis de réduire significativement la consommation d'eau (environ 150 m<sup>3</sup>/h). En revanche, la crue de la Garonne en 2013 a entraîné une consommation plus importante au niveau des filtres à sables pour obtenir une eau brute de qualité pour le process. Une problématique d'étalonnage du débitmètre a également donné vraisemblablement des surévaluations des débits pompés, jusqu'à +10 %.

Le débit des effluents traités par la station est stable entre 2004 et 2014. Depuis 2013, les égouttures de la zone du crible de la société Terralys sont récupérées ainsi que les lixiviats de l'ancienne décharge de carbonates et du tas 501. Pour les rejets en Garonne, les observations suivantes peuvent être faites sur les principaux paramètres :

- **Matières en suspension (MES)** : les émissions spécifiques de MES sont en diminution depuis 2008. À partir de juillet 2010, la mise en service de la 2<sup>e</sup> file de traitement biologique (aérateur + clarificateur) de la STEP a permis de diminuer les émissions de MES. Un audit de la station a été réalisé par Véolia en 2008-2009. À partir de mai 2014, un traitement fongique en continu a été testé afin de réduire les MES dans les rejets. Ce traitement test a été mis en place au niveau des aérateurs de la STEP. Le dossier de réexamen IED précise que sur les 9 premiers mois de 2015, les rejets en MES représentaient environ 1,5 kg/ADT.
- **Demande Chimique en Oxygène (DCO)** : la DCO est 2 fois plus élevée lorsque la pâte est produite à partir de résineux par rapport à une production en feuillus. Les émissions de DCO ont augmenté par rapport à 2004 mais restent conformes aux valeurs limites de l'arrêté préfectoral complémentaire (APC) de juin 2009. Cet accroissement est notamment dû à l'augmentation de la production de pâte à partir de résineux (l'augmentation fait suite à la tempête dans les Landes en 2009 et au faible coût du prix des bois de résineux). La mise en place du traitement fongique à partir de mai 2014 a permis de diminuer les teneurs en DCO dans les rejets.
- **DBO5** : l'évolution de la DBO5 est similaire à celle de la DCO. Elle est liée directement au fonctionnement de la STEP, à la proportion de résineux dans la production et à la production de l'usine.
- **AOX** : la quantité d'AOX générés dans les effluents lors de la production de résineux est deux fois plus élevée qu'en production de feuillus. En effet, en résineux, la quantité de bioxyde de chlore utilisée au blanchiment est plus importante, car le taux de lignine résiduelle à traiter dans la pâte en entrée de blanchiment est plus élevé. La conséquence est une génération d'organochlorés plus importante dans les effluents de blanchiment envoyés à la STEP.
- **Phosphore total** : hormis en 2014, les émissions de phosphore du site (en retranchant l'apport de l'égout de ville) sont en diminution depuis 2009. Il n'y a pas d'ajout d'acide phosphorique dans la

STEP, excepté lors des réensemencements de la 2<sup>e</sup> file après les arrêts techniques (l'acide phosphorique aidant au développement et à la croissance des boues).

- **Azote global** : hormis un pic en 2013, les émissions spécifiques en azote global sont en diminution depuis 2009. Le pic observé en 2013 est notamment dû au fait que la STEP a fonctionné avec une seule file de traitement biologique durant 6 mois et à une production de pâte plus faible que les années précédentes.
- **Couleur** : la couleur des rejets est 2 fois plus élevée lorsque la pâte est produite à partir de résineux par rapport aux feuillus. L'accroissement, observé depuis 2009, est notamment dû à l'augmentation de la production de pâte à partir de résineux. Ce paramètre est aussi influencé par le fonctionnement de la STEP (fonctionnement à 1 ou 2 files de traitement biologique). La mise en place du test de traitement fongique à partir de mai 2014 a eu un impact favorable sur la réduction de couleur.
- **Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE)** : 6 campagnes de mesures ont été menées entre 2010 et 2011. Elles ont été complétées en 2014 et 2015. Le bilan de la campagne a conclu à la nécessité de maintenir la surveillance pour le *chloroforme, les nonylphénols, le zinc, le toluène et le cuivre*, de réaliser un programme d'actions de réduction pour le **zinc**.

FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS réalise aussi un suivi de la qualité des eaux de la Garonne sur les paramètres MES, DCO, DBO5, AOx, Couleur, et pH, en comparant l'amont et l'aval (en 2 points) de l'usine. Un suivi hydrobiologique (macrofaune benthique et peuplements piscicoles) est également effectué.

Les conclusions que tire FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS de ce suivi à fin 2014 sont les suivantes :

- en 2014, la qualité des eaux de la Garonne en aval du site n'est pas dégradée par rapport à l'amont pour les paramètres DCO, DBO5, couleur et pH minimum. La classe de qualité est de bonne à très bonne selon les paramètres ;
- les concentrations en AOx en amont et en aval de l'usine sont similaires (aucune classe de qualité n'est définie pour ce paramètre) ;
- en 2014, la qualité des eaux de la Garonne en aval du site s'avère moyenne pour les MES et le pH max, alors qu'elle est qualifiée de bonne en amont ;
- les évolutions des concentrations en polluants entre 2004 et 2014 montrent que les teneurs dans la Garonne ne sont pas directement liées aux concentrations rejetées par l'usine, pour les MES, la DBO5, les AOx, la couleur. En revanche, pour la DCO, les concentrations dans la Garonne sont liées aux concentrations rejetées par l'usine ;
- en 2014, une diminution de la diversité des peuplements piscicoles est observée aussi bien en amont qu'en aval de l'usine. L'origine pourrait être le remodelage du lit de la Garonne par les crues de 2013 et 2014 ;
- les comparaisons des résultats du suivi hydrobiologique révèlent une qualité régulièrement bonne à très bonne pour les invertébrés en amont et en aval de l'usine. En aval du rejet, la qualité biologique des eaux est plus régulièrement bonne et moins souvent très bonne qu'en amont. Mais les raisons de cette légère différence ne sont pas déterminées.

Pour ce qui concerne l'impact des **rejets atmosphériques**, les émissions canalisées du site sont issues principalement des installations suivantes : la chaudière de récupération (LN3), la chaudière à écorces K1, les fours à chaux, l'incinérateur de gaz malodorants. Le scrubber de blanchiment est également à l'origine d'émissions canalisées. Des sources d'émissions diffuses sont également identifiées (événements de bacs de liqueur noire et condensats pollués notamment). Pour les rejets atmosphériques, les observations suivantes sont faites par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS sur les principaux paramètres :

- **Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)** : les émissions canalisées de SO<sub>2</sub> sont principalement dues à la chaudière liqueur noire LN3 (92 % des émissions). Les autres émetteurs sont l'incinérateur de gaz malodorants (7 %) puis les fours à chaux et la chaudière à écorces K1. Les rejets sont en nette diminution depuis 2009. Cette baisse est due à la part croissante de pâte produite à partir de résineux dans la production totale du site, et à des améliorations apportées sur le scrubber de la cheminée de l'incinérateur.

Entre 2004 et 2014, les rejets de la chaudière LN3 ont diminué, mais les concentrations journalières dépassent régulièrement la valeur limite (abaissée par l'arrêté préfectoral de 2009 de 500 mg/Nm<sup>3</sup> à 300 mg/Nm<sup>3</sup>). Les émissions de l'incinérateur sont en baisse depuis 2008 et respectent depuis 2011, la valeur limite fixée par l'arrêté de 2009. Les émissions des fours à chaux diminuent depuis 2004 et sont conformes à l'arrêté préfectoral de 2009. Les rejets de la chaudière K1 sont également conformes ;

- **Hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S)** : les rejets diffus représentent environ 80 % des émissions totales de H<sub>2</sub>S du site. Les sources principales des rejets canalisés sont la chaudière LN3 et les fours à chaux (chacun 7,8 % des rejets totaux), puis la chaudière K1 et l'incinérateur de gaz malodorants. Les émissions dans l'atmosphère sont en nette diminution depuis 2006. En 2014, les concentrations rejetées par la chaudière LN3, les fours à chaux et l'incinérateur de gaz odorants sont conformes aux valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral de 2009 ;
- **Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)** : les émissions canalisées de NO<sub>x</sub> sont principalement dues à la chaudière à liqueur noire LN3 (64,5 % des émissions), les fours à chaux (19 %), puis la chaudière K1 (13 %) et l'incinérateur des gaz malodorants. Depuis l'augmentation de production de pâte à partir de résineux, on note une tendance à la hausse des rejets de NO<sub>x</sub>, en particulier ceux de la chaudière LN3. Les résultats des contrôles réalisés par un laboratoire extérieur agréé présentés pour l'année 2014 montrent que les rejets ont été conformes aux valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral de 2009 à l'exception de ceux de l'incinérateur des gaz malodorants ;
- **Poussières** : les émissions canalisées de poussières sont principalement dues à la chaudière à liqueur noire LN3 (78 % des émissions), puis à l'incinérateur (13%) à la chaudière K1 (5 %) et aux fours à chaux (3%). Depuis 2012, les émissions globales sont en diminution. Cette tendance s'observe notamment au niveau de la chaudière LN3. En revanche, les émissions au niveau des fours à chaux ont augmenté depuis 2012 ;
- **Monoxyde de carbone (CO)** : les émissions canalisées de CO sont principalement dues à la chaudière LN3 (87 %), aux fours à chaux (8 %), à la chaudière K1 (4 %), et à l'incinérateur de gaz malodorants. Depuis 2010, les émissions ont baissé significativement ;
- **Composés organiques volatils (COV)** : les émissions canalisées de COV sont principalement dues aux fours à chaux (39,5%) et à la chaudière LN3 (38,5 %), puis à la chaudière K1 (18 %), et à l'incinérateur de gaz malodorants. Depuis 2008, les teneurs fluctuent, mais il n'est pas observé de tendance à la hausse ou à la baisse ;
- **Acide chlorhydrique (HCl)** : les principales sources d'émissions canalisées de HCl sont le scrubber de l'unité de blanchiment (59 %) et la chaudière K1 (41 %). Hormis un pic en 2011, depuis 2008 les émissions sont stables ;
- **les métaux** : les émissions canalisées de métaux sont principalement dues aux chaudières LN3 (55 %) et K1 (26 %), à l'incinérateur de gaz malodorants (13 %) et aux fours à chaux (6 %). Depuis 2009, les émissions diminuent notablement. Les teneurs sont liées aux concentrations en métaux dans le bois utilisé pour la production de pâte.

La qualité de l'air est également suivie par l'ORAMIP (*NDLR : devenu ATMO Occitanie*) depuis 1994, pour les paramètres SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S et poussières, via un réseau de capteurs disposés dans l'environnement de l'usine. L'une des station de mesures est implantée à Miramont-de-Comminges, sous les vents dominants, l'autre au collège Didier Daurat de Saint-Gaudens. Ce suivi montre :

- **SO<sub>2</sub>** : hormis deux pics observés en 2010 et 2012, les concentrations en SO<sub>2</sub> dans l'environnement restent stables au niveau de la station de mesures de Miramont. Les teneurs mesurées sur la station de Saint-Gaudens ont diminué entre 2010 et 2014. Les valeurs d'objectifs de la qualité de l'air et les valeurs limites pour la protection de la santé et des écosystèmes sont respectées ;
- **H<sub>2</sub>S** : les concentrations en H<sub>2</sub>S dans l'environnement en 2014 sont légèrement supérieures à celles de 2013. Les concentrations mesurées dépassent les valeurs guides de gênes olfactives. En revanche, elles sont inférieures aux valeurs seuil sanitaires. Depuis 1994, les dépassements du seuil d'information représentent au maximum 50 heures sur l'année ;
- **poussières** : les retombées de poussières dans l'environnement ont légèrement baissé par rapport à 2004. Les valeurs d'objectifs de la qualité de l'air sont respectées.

Pour les polluants qui ne font pas l'objet d'un suivi par l'ORAMIP, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS a réalisé, en 2015 avec l'appui d'un bureau d'études, une évaluation quantifiée des risques sanitaires. Cette étude a été menée selon le guide méthodologique « *Évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des installations classées pour la protection de l'environnement* », établi par l'INERIS en 2003. Les traceurs de risques et les valeurs toxicologiques de référence ont été sélectionnés selon la note conjointe des ministères de la santé et de l'environnement, n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014. Les traceurs de risques retenus sont les suivants : NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, COVNM (formaldéhyde, acétaldéhyde et benzène), métaux (Cd, Mn, Ni, As, Pb, Sb, CrVI), HCl, HAP totaux, dioxines et furanes. Les voies d'exposition qui ont été considérées sont l'inhalation et l'ingestion. Les niveaux d'émissions des polluants retenus pour l'étude sont ceux mesurés en 2014. L'étude conclut à des niveaux de risques inférieurs aux valeurs repères utilisées pour distinguer les risques jugés préoccupants.

S'agissant des odeurs et des rejets atmosphériques, entre 2004 et 2014 des améliorations ont été apportées aux installations (mise en place de la chaudière à écorces actuelle équipée d'un filtre à manches, remise en état partielle des électro-filtres de la chaudière LN3, mise en service en continu de la 2<sup>e</sup> centrifugeuse au niveau de la STEP afin de réduire les odeurs à l'épaississeur de boues et à la fosse toutes eaux...), mais des plaintes ont été régulièrement formulées.

Pour ce qui concerne les **déchets**, les quantités de déchets dangereux et non dangereux sont à la hausse depuis 2008. Les déchets de PAB (balayures, refus des pièges à cailloux) sont comptabilisés depuis 2011. Les quantités annuelles d'écorces produites au parc à bois ont augmenté. Les écorces sont brûlées dans la chaudière K1. Les boues générées par le fonctionnement de la STEP sont soit brûlées dans la chaudière K1, soit utilisées en épandage agricole en tant qu'amendement calcique (elles sont mélangées avec les fines du « Tas 501 » et les cendres de la chaudière K1). L'excédent de carbonate de calcium produit pendant l'étape de caustification est valorisé en amendement agricole ainsi qu'en additif en briqueterie. L'ancienne décharge de carbonate de calcium « B-Est » a été réaménagée. Les refus générés lors de l'étape d'extinction de la chaux vive sont valorisés en cimenterie pour la production de clinker. Depuis 2014, les incuits de cuisson sont recyclés dans le process de fabrication de la pâte.

Pour ce qui concerne l'impact sur le **niveau sonore**, le site bénéficie d'une localisation très défavorable sur ce plan, les premiers riverains directs étant situés à une centaine de mètres des limites de l'usine. Des améliorations (mise en place d'isolation phonique...) ont été apportées aux installations, mais des plaintes ont été régulièrement formulées entre 2004 et 2014.

Pour ce qui concerne l'évolution des **trafics routiers et ferroviaires**, le dossier de réexamen établi par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS n'apporte pas d'éléments chiffrés.

#### Conclusions sur la conformité du site par rapport à l'arrêté préfectoral n° 63 du 09 juin 2009 modifié

Selon FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS, l'analyse de la conformité réglementaire des installations sur la période 2004-2014 montre que globalement, les pollutions et les nuisances du site sont conformes, mais qu'en 2014, les écarts ont été relevés sur les points suivants :

- débit maximum journalier et température des rejets liquides dans la Garonne ;
- débit maximum journalier de prélèvement dans la Garonne (mauvais étalonnage du débitmètre) ;
- concentrations moyennes journalières en poussières et CO des rejets atmosphériques de la chaudière K1 ;
- concentrations moyennes journalières et flux maximal journalier en poussières et SO<sub>2</sub> des rejets atmosphériques de la chaudière LN3 ;
- concentrations moyennes journalières en poussières et NOx des rejets atmosphériques de l'incinérateur de gaz malodorants.

**Domaines d'applicabilité du BREF :**

Concernant la production de pâte : le champ d'application du BREF précise que les présentes conclusions sur les MTD concernent la production de pâte à partir de bois ou d'autres matières fibreuses. Il vise notamment le procédé de fabrication de pâte Kraft qui est mis en œuvre sur l'usine FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS, l'ensemble des chaudières de récupération (*ce qui correspond à la chaudière à liqueur noire*) et les fours à chaux utilisées dans les usines de pâtes à papier.

Les niveaux d'émissions pris en référence pour les rejets dans l'eau et les rejets atmosphériques sont donc ceux définis au point 1.2 « conclusions sur les MTD pour le procédé de fabrication de pâte Kraft ». Il est à noter que lorsque des niveaux d'émissions associés aux MTD sont donnés en moyenne pour la même période et dans des unités différentes (exemple mg/Nm<sup>3</sup> et kg/tonne de pâte), ces différentes façons d'exprimer ces niveaux d'émissions doivent être considérées comme équivalentes, c'est-à-dire que le respect de l'une ou l'autre suffit (*cf. paragraphe « Niveau d'émission associés aux MTD », p 30/284 des conclusions sur les MTD*). En revanche, dans le cas de niveaux d'émissions associés aux MTD donnés pour des périodes différentes (exemple : journalier/annuel), les deux niveaux d'émissions s'appliquent et doivent chacun être respectés.

Le dossier de réexamen remis par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS (chapitre 2 et annexe 4) comprend une revue exhaustive des meilleures techniques proposées dans ces conclusions ainsi qu'une comparaison aux installations exploitées sur le site.

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 1 (Système de management environnemental)	<b>CONFORME à la MTD</b> Le site est certifié ISO 14 001.
MTD 2 (Gestion des matières et organisation interne)	<b>CONFORME à la MTD</b> Chaque introduction de nouveau produit chimique est soumise à une procédure d'acceptation / homologation (fiche d'introduction d'un nouveau produit chimique). Ensuite, un dossier d'essais est réalisé pour vérifier l'efficacité du produit.  Inventaire exhaustif réalisé dans le cadre de SEVESO III.  Attestation du fournisseur des divers adjuvants process de l'usine de l'absence d'alkyl phénol éthoxylate dans ses produits.  Création de 2 aires de stockage des incuits de cuisson et refus extinction avec récupération des eaux de ruissellement vers la STEP.  Electro-filtres en sortie de chaudière LN3, fours à chaux (+ scrubber). Filtres à manches sur la chaudière K1.  Stockage de la plus grande partie du bois sur des aires bétonnées. Nettoyages réguliers des aires non carrossables (non bétonnées).  Cuvettes de rétention avec instructions de gestion des rejets polluants pour les différents ateliers de la ligne de fibre et de la régénération.  Suivant le déversement accidentel, le produit épandu peut être réinjecté dans le procédé ou évacué vers la STEP.

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
	<p>Pentes appropriées des aires de stockage pour collecter les eaux de ruissellement. Cuvettes de rétention de capacité adaptée.</p> <p><b>Les bassins Sud et Nord qui collectent les effluents des zones de dépotage des produits chimiques ont fait l'objet, en 2017, de travaux d'étanchéification (pose de géotextiles et de géomembranes).</b></p> <p><i>Actions envisagées :</i>  <b>Projet de remplacement partiel du bioxyde de chlore par de l'ozone pour réduire les AOx dans les effluents. Projet non abouti pour l'instant.</b></p>
MTD 3 (Rejets d'agents organiques chélatants)	<p><b>CONFORME à la MTD</b>  Pas d'utilisation d'EDTA.  Utilisation ponctuelle du DTPA (1/2 journée par an, environ 8 h) pour le nettoyage d'un diffuseur au blanchiment (environ 20 t/an).</p>
MTD 4 (Gestion de l'eau et des effluents - production d'effluents et charge polluante)	<p><b>CONFORME à la MTD</b>  Écorçage à sec via deux tambours écorceurs.  Pas d'arrosage ou de lavage des grumes.</p> <p>La plus grande partie du bois est stockée sur des aires bétonnées.  Nettoyages réguliers des aires non carrossables (non bétonnées).</p> <p>Les copeaux de feuillus sont stockés sur une aire spécifique bétonnée. Les copeaux de résineux sont stockés sur une aire non bétonnée, mais le système est conçu de telle sorte qu'on ne peut extraire du sable ou des pierres.  Entretien des surfaces existantes.</p> <p>Récupération des eaux de ruissellement du parc à bois dans les égouts. Ces eaux collectées sont dirigées vers un dégrilleur spécifique au parc à bois pour retirer les solides en suspension avant de rejoindre la STEP.</p>
MTD 5 (Gestion de l'eau et des effluents - utilisation d'eau fraîche et production d'effluents)	<p><b>PARTIELLEMENT CONFORME à la MTD en 2014</b> mais <b>CONFORME à la MTD en 2015 et 2016</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation d'eau :  Totalisateur sur eau pompée en Garonne.  Optimisation des consommations d'eau réalisée en 2014 : certains circuits d'eau de refroidissement ont été fermés. Les eaux de refroidissement des condenseurs et des liqueurs, les eaux d'égouttage de la pâte au presse-pâte et les condensats propres de l'évaporation sont réutilisés pour le lavage de la pâte. La liqueur noire formée dans le lessiveur est ensuite, après évaporation, brûlée dans la chaudière LN3. Les boues de carbonate de calcium sont lavées avec des condensats propres de l'évaporation.</li> </ul> <p>Séparation des eaux d'étanchéité les moins contaminées provenant des pompes à vide en vue de leur réutilisation :  - Fait pour les pompes à vide du presse-pâte.  - <b>Depuis le démarrage de la nouvelle tour aéroréfrigérante alcaline en mai 2016 (cf. MTD 7), l'eau des pompes à vide des filtres des fours à chaux est utilisée comme eau d'appoint continue. Le débit moyen est de 30 m³/h.</b></p> <p><b>La consommation annuelle d'eau, après avoir augmenté en 2015, a fortement été réduite en 2016 et respecte la valeur limite fixée par l'arrêté préfectoral du 9 juin 2009 modifié. Cette diminution résulte notamment de l'action suivante : ajustement de la vanne de régulation du débit d'arrivée d'eau de la Garonne.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit d'effluents :</li> </ul>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
	<p>Avant 2015, le débit des effluents au point de rejet après traitement des eaux pouvait être supérieur au niveau de performance (il ne s'agit pas d'un niveau d'émission associé aux MTD) pour la pâte kraft blanchie (25-50 m<sup>3</sup>/tonne de pâte Sèche à l'Air (m<sup>3</sup>/ADT ou m<sup>3</sup>/tSA)). Ainsi, en 2014 : 59,7 m<sup>3</sup>/ADT. <b>Le débit des effluents associé à la MTD au point de rejet après traitement des eaux a été en 2015 et 2016 (valeurs annuelles moyennes) respectivement de 45,8 et 43 m<sup>3</sup>/t SA.</b></p> <p><i>Actions envisagées :</i></p> <p><b>Fermeture du circuit d'eau du parc à bois. Investissement non retenu pour l'instant par l'actionnaire du site (cf. MTD 22).</b></p>
MTD 6 (consommation et efficacité énergétique)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>Suivi des consommations (gaz, électricité, eau pompée) et de la production de pâte.</p> <p>Réalisation d'un pré-diagnostic énergétique ayant permis de localiser, quantifier et optimiser les possibilités de réduction.</p> <p>Récupération d'énergie via les chaudières LN3, K1 et l'incinérateur de gaz malodorants.</p> <p>100 % des besoins en vapeur et en électricité sont satisfaits par les installations du site (unité de cogénération).</p> <p>La vapeur moyenne pression (MP) provenant de l'incinérateur de gaz malodorants est directement utilisée dans le process.</p> <p>Les boues et les écorces sont suffisamment sèches et sont donc brûlées directement.</p> <p>L'eau d'alimentation des chaudières est réchauffée à la vapeur basse pression (BP). L'eau de procédé est réchauffée avec la chaleur provenant du process.</p> <p>Certains bâtiments sont chauffés à la vapeur BP. Seuls les bâtiments administratifs sont chauffés électriquement.</p> <p>Isolation des raccords des conduites de vapeur et de condensats : certaines brides sont calorifugées, mais pas l'intégralité. Certaines brides ne sont pas calorifugées pour des raisons de sécurité, afin de voir les éventuelles fuites ou corrosion.</p> <p>Pompes à vides à anneau liquide pour la déshydratation de la pâte, des boues et du carbonate de calcium.</p> <p>Depuis plusieurs années, lors d'un changement de moteur électrique (IE2), les nouveaux équipements mis en place sont de classe d'efficacité énergétique IE3.</p> <p>Des variateurs de fréquence sont en place au niveau des ventilateurs, des compresseurs et des pompes, mais ils n'équipent pas l'ensemble du matériel.</p> <p>Des actions sont réalisées pour équiper certains postes supplémentaires lors du remplacement de certains matériels. La majeure partie des postes pour lesquels cela présentait un intérêt a été équipée. Sur les 4 compresseurs, un seul est équipé d'un variateur de vitesse, ce qui suffit amplement pour réguler au plus juste la production d'air comprimé par rapport à la consommation sur le site. Un compresseur régule et les 3 autres démarrent en vitesse fixe en fonction de la consommation.</p> <p>L'usine ne sera pas intégralement équipée de variateurs de fréquence, en raison des coûts importants et les économies d'énergie associées ne le justifiant pas.</p>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
	<p>3 vapeurs distribuées sur le site : haute pression (HP), MP et BP. La pression de vapeur est adaptée pour chaque atelier / process.</p> <p><b>Actions envisagées :</b></p> <p><b><i>Le projet de fermeture du parc à bois prévoit la mise en place de variateurs de fréquence sur les tambours écorceurs si les investissements correspondants à la mise en œuvre de ce projet sont débloqués (cf. MTD 22).</i></b></p>
MTD 7 (émissions d'odeurs)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odeurs liées à la fermeture des circuits d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les flux continus de l'usine fonctionnant en 24h/24 et 7j/7 permettent de ne pas générer de zones mortes ou de zones de faible brassage dans les circuits d'eau ;</li> <li>- Utilisation de biocides au presse-pâte pour éviter le développement bactérien ;</li> <li>- Utilisation de biocides sur les tours aéroréfrigérantes (TAR) et nettoyages chimique et mécanique annuels ;</li> <li>- Pas d'utilisation de peroxyde d'hydrogène ;</li> <li>- Pas de problème d'odeurs dans les eaux blanches du site.</li> </ul> </li> <li>• odeurs liées au traitement des effluents (STEP) et à la manutention des boues de la STEP : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelques égouts fermés, mais système d'égouts ouverts en général. Toutefois, les odeurs ne proviennent pas principalement des égouts ouverts du site ;</li> <li>- Agitateurs et pompes permettent de maintenir l'homogénéité de l'effluent dans le bassin de régulation de la charge de la STEP ;</li> <li>- Surpresseurs d'air à disposition pour l'alimentation en air des deux bassins d'aération de la STEP ;</li> <li>- De nombreux diffuseurs d'air répartis sur l'ensemble de la surface au fond de chaque clarificateur de la STEP ;</li> <li>- Tous les 36 mois, maintenance réalisée sur les diffuseurs ;</li> <li>- Plan de maintenance des machines avec mesures de vibrations intégrées aux machines (arrêt automatique sur détection de vibrations élevées) ;</li> <li>- Ponctuellement, une mesure du taux d'oxygène est réalisée sur les effluents en sortie de la STEP ;</li> <li>- La concentration en boues est mesurée quotidiennement dans les aérateurs et dans la recirculation de chaque clarificateur ;</li> <li>- Lors de chaque grand arrêt technique programmé, les clarificateurs sont alternativement vidangés, inspectés et maintenus. Chaque clarificateur est équipé d'un dispositif de raclage en surface et d'un raclage de fond permettant de reprendre rapidement les boues sur tout le rayon de l'équipement, évitant tout risque d'anaérobiose ;</li> <li>- Aucun temps de rétention des boues dans les cuiviers ;</li> </ul> </li> </ul>



Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
	<p>- Depuis 2012, utilisation de deux centrifugeuses au lieu d'une pour déshydrater les boues. Ceci permet de réduire le temps de séjour dans l'épaississeur de boues et donc d'éviter le développement anaérobie et l'apparition d'odeurs. Cette action a été mise en place suite à des épisodes de dépassements d'H<sub>2</sub>S au-delà de 50 µg/Nm<sup>3</sup> sur les capteurs de l'ORAMIP à Miramont et Saint-Gaudens ;</p> <p>- Le bassin de régulation de charge alimentant les deux aérateurs de l'épuration biologique est maintenu à 50 % de son volume, ce qui limite le temps de séjour à environ 4 heures. Il est agité en permanence ;</p> <p>- Pas de sécheur de boues sur le site ;</p> <p>- Tours aéroréfrigérantes (TAR) : destinées au refroidissement des effluents issus du blanchiment. TAR alcaline et TAR acide. En 2016, la TAR alcaline a été remplacée par un échangeur à plaques permettant un refroidissement en circuit fermé des effluents alcalins (l'eau brute réchauffée étant ensuite refroidie dans une nouvelle TAR). Le remplacement de la TAR a été pris en compte dans l'arrêté préfectoral du 19 mai 2016. TAR acide : fonctionnement en circuit ouvert.</p> <p><b>Action programmée :</b> <b><i>Le remplacement de la TAR acide est inscrit au budget 2018. Toutefois, le choix d'une TAR fonctionnant en circuit ouvert ou en circuit fermé n'est pas encore arrêté par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS.</i></b></p>
MTD 8 (surveillance des principaux paramètres de procédés et des émissions)	<p><b>CONFORME à la MTD</b> <b><u>Émissions atmosphériques</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour la chaudière LN3 : Surveillance de paramètres de fonctionnement permettant de contrôler la combustion : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance en continu dans les fumées : température, teneur en oxygène résiduel, CO, SO<sub>2</sub> et poussières ;</li> <li>- Surveillance en continu dans la chambre : teneur en oxygène, température.</li> <li>- Surveillance de la pression : La pression est mesurée dans le foyer de la chaudière. Dans la cheminée, les rejets sont à pression atmosphérique.</li> </ul> </li> <li>• Pour les fours à chaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance sur les fumées de la cheminée : CO ;</li> <li>- Surveillance en sortie des 2 chambres de combustion: teneur en oxygène, température.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Capteurs de mesure en continu des NOx et du O<sub>2</sub> installés en 2017.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance de la pression : Dans la cheminée, les rejets sont à pression atmosphérique.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour l'incinérateur de gaz malodorants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance : températures des 2 zones de combustion, teneur en oxygène résiduel en sortie des fumées, débits de gaz et d'air, pH du scrubber, pression dans la chaudière.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Capteurs de mesure en continu des NOx, du O<sub>2</sub> et du CO installés en 2018.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teneur en vapeur d'eau dans les fumées : La teneur en vapeur d'eau dans les fumées ne fait pas l'objet d'un suivi, mais peut être déterminée par calcul. Les prélèvements des rejets atmosphériques dans les cheminées de la chaudière LN3, des fours à chaux et de l'incinérateur de gaz malodorants, passent d'abord dans un petit condenseur pour piéger l'humidité avant d'entrer dans les différents analyseurs où les mesures de NOx, CO, poussières ou SO<sub>2</sub> sont réalisées sur</li> </ul>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
	<p>des gaz secs.</p> <p><u>Émissions dans l'eau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débit, température, pH : Mesures réalisées en sortie de STEP et en plusieurs endroits du traitement ;</li> <li>- Des mesures d'ammoniac (exprimées en NH<sub>4</sub>) et d'orthophosphate étaient effectuées en entrée STEP et sortie STEP, une fois par semaine jusqu'en septembre 2014. <b>Elles ont été reprises depuis octobre 2017 ;</b></li> <li>- Mesures réalisées sur la biomasse de la STEP : indice de volume des boues, contrôle microscopique de la biomasse ;</li> <li>- Des mesures de phosphore total et d'azote total (exprimées en g/kg MS) sont effectuées systématiquement, une fois par mois, sur les boues de la STEP. Elles sont reprises dans le rapport annuel de suivi agronomique des épandages qui est transmis au Préfet et à l'inspection des installations classées.</li> <li>- FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS n'ajoute aucune source de phosphore ni d'azote dans la STEP. En effet, il n'est pas utilisé d'acide phosphorique hormis lors du réensemencement d'une file après les grands arrêts techniques. Il n'est pas, non plus, utilisé d'urée.</li> </ul> <p>L'égout ville ainsi que les lixiviats de l'installation de stockage de déchets non dangereux du Pihourc apportent néanmoins beaucoup d'azote et de phosphore à l'entrée de la STEP.</p>
MTD 9 (surveillance et mesures des émissions dans l'air)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Chaudière LN3 :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ SO<sub>2</sub>, STR, soufre :</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capteur de SO<sub>2</sub> en place ;</li> <li>- Pas de capteur de Soufre Total Réduit (STR), mais un calcul des émissions est réalisé à partir des émissions de CO mesurées en continu dans les fumées de la chaudière (corrélation utilisée au moins depuis 2002). <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ NO<sub>x</sub> : <b>capteur de mesure en continu mis en place en 2017.</b></li> <li>➢ Poussières :</li> </ul> </li> <li>- mesures en continu des poussières (opacimètre) et périodiques (annuelles).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Fours à chaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ SO<sub>2</sub>, STR :</li> </ul> </li> <li>- mesures périodiques (annuelles). <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ NO<sub>x</sub> :</li> </ul> </li> <li>- mesures périodiques (annuelles). <b>Capteur de mesure en continu mis en place en 2017.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Oxygène : <b>capteur de mesures en continu mis en place en 2017.</b></li> <li>➢ Poussières : les fours à chaux sont équipés depuis 1990 d'un électro-filtre pour piéger les poussières, suivi d'un scrubber avant rejet des fumées dans la cheminée. Cela correspond à la meilleure technique. Sur les 5 dernières années, les teneurs ont été mesurées une fois/an, lors des contrôles inopinés. Les émissions de poussières respectent les moyennes annuelles maximum du BREF3 papetier aussi bien en concentration (30 mg/Nm<sup>3</sup> à 6 % d'O<sub>2</sub>) qu'en flux (0,03 kg de poussières/T de pâte).</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Incinérateur de gaz malodorants :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ SO<sub>2</sub> :</li> </ul> </li> <li>- mesures périodiques (annuelles). <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ NO<sub>x</sub> :</li> </ul> </li> <li>- mesures périodiques (annuelles).</li> </ul>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 10 (surveillance des émissions dans l'eau)	<p><b>PARTIELLEMENT CONFORME à la MTD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure en continu de la DCO (capteur)</li> <li>- Mesure journalière de la DCO (laboratoire), DBO5 et MES</li> <li>- Azote total et phosphore total :</li> </ul> <p><b>L'azote total et le phosphore total étaient mesurés mensuellement, alors que la MTD est une mesure hebdomadaire de ces paramètres.</b></p> <p><b>Les déclarations des données d'autosurveillance transmises par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS montrent que les fréquences de mesure ont été revues afin de se conformer à la MTD et sont quotidiennes.</b></p> <p>AOX : mesure mensuelle. 1 mesure réalisée lors d'1 campagne en feuillu et 1 mesure réalisée lors d'1 campagne en résineux.</p> <p>Métaux : mesure annuelle sortie STEP et sortie usine.</p> <p>- EDTA, DTPA : Pas de mesure.</p> <p><i>Action programmée :</i>  <i>Compte tenu de l'utilisation ponctuelle du DTPA (1/2 journée par an, environ 8 heures) pour le nettoyage d'un diffuseur au blanchiment, des mesures de DTPA seront effectués sur la STEP en 2018 lors du prochain nettoyage.</i></p>
MTD 11 (surveillance régulière et évaluation des émissions diffuses de STR)	<p><b>NON CONFORME à la MTD</b></p> <p>Pas de surveillance régulière des émissions diffuses de STR.</p> <p><i>Action programmée :</i>  <i>Afin d'effectuer une surveillance régulière des émissions diffuses, et compte tenu du coût associé, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS propose de réaliser une analyse du Soufre total réduit (H<sub>2</sub>S + mercaptans) sur les sources diffuses tous les 5 ans.</i></p>
MTD 12 (gestion des déchets)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>Liste des déchets dangereux (DD) et non dangereux (DND) récurrents, avec mode de gestion, codes déchets et quantités associées.</p> <p>Filières de traitement adaptées pour les déchets générés lors des arrêts techniques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DD : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fûts dédiés pour chaque type ;</li> <li>- Emballages souillés (fûts, containers,...) ;</li> <li>- GRV (Grands Réservoirs Vrac) grillagés pour le stockage des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) : séparation des déchets avec et sans écran ;</li> <li>- Fûts pour les piles et les batteries.</li> </ul> </li> <li>• DND : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tri réalisé en interne : bennes déchets divers, benne bois et benne ferrailles ;</li> <li>- service expédition ;</li> <li>- containers répartis dans toute l'usine pour le tri des déchets ;</li> <li>- soufre : stockage en big-bags ;</li> <li>- carbonate de calcium : stockage près des fours à chaux ;</li> <li>- déchets de bois : incuits de cuisson.</li> </ul> </li> </ul> <p>Criblage en continu des déchets de bois du « tas 501 » : séparation des écorces, des bois et des fines.</p> <p>Les écorces et les bois après broyage sont renvoyés au parc à bois et mélangés avec les écorces issues des tambours écorceurs puis brûlés dans la chaudière K1.</p> <p>Les fines sont mélangées (cf. ci-dessous).</p> <p>Déshydratation des boues de la STEP par centrifugation. Boues soit utilisées en</p>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
	<p>épandage agricole après mélange avec les cendres de la chaudière K1 et les fines du « tas 501 », soit brûlées dans la chaudière K1.</p> <p>Récupération des matières et recyclage des résidus de procédés sur place : chaudière LN3, caustification/fours à chaux.</p> <p>Valorisation énergétique sur site ou hors site des déchets à forte teneur en matière organique : Chaudières LN3 et K1 (écorces, boues de STEP).</p> <p>Depuis 2013, valorisation des refus extincteurs dans une cimenterie.</p> <p>Vente de sciures comme combustible dans une briqueterie.</p> <p>Carbonate de calcium valorisé en amendement agricole (calcique) et utilisé dans les briqueteries comme adjuvant.</p>
MTD 13 à 16 (émissions dans l'eau - réduction des émissions de nutriments et des substances dans l'eau)	<p><b>CONFORME aux MTD</b></p> <p>Pas d'utilisation d'urée ou d'acide phosphorique en fonctionnement normal.</p> <p>Une faible quantité d'acide phosphorique peut être utilisée lors du redémarrage (ou remise en service) d'une file de la STEP après un arrêt technique.</p> <p>STEP : Traitement physico-chimique suivi d'un traitement secondaire biologique.</p> <p>Pas de traitement tertiaire sur le site.</p> <p>Pas de problème avec l'azote ou le phosphore.</p> <p>Mesures périodiques (journalières) du rendement de la STEP.</p> <p>Déclaration annuelle de la performance épuratoire de la STEP envoyée à l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.</p> <p>STEP surdimensionnée lors de sa conception.</p> <p>Mise en service de la 2<sup>e</sup> file de traitement biologique en continu en 2010 pour diminuer les rejets de MES.</p> <p>Contrôles réguliers du type de bactéries présentes dans les aérateurs de la STEP : apport de nutriments si nécessaire.</p> <p>La concentration en boues est mesurée quotidiennement dans les aérateurs et dans la recirculation de chaque clarificateur.</p>
MTD 17 (réduction des émissions sonores)	<p><b>PARTIELLEMENT CONFORME à la MTD</b></p> <p><b>Pas de programme de réduction du bruit formellement mis en œuvre actuellement. Mais des actions sont réalisées.</b></p> <p>Prise en compte des nuisances sonores dans la conception des nouveaux projets : Pour tout investissement conséquent, les émissions sonores sont prises en compte dans le cahier des charges et doivent respecter la réglementation en vigueur. Pour tout remplacement, une réduction de l'impact sonore est recherchée.</p> <p>Maintenance préventive, analyses vibratoires tous les 2 mois sur tous les éléments critiques d'un point de vue process (avec seuils d'intervention).</p> <p>Fonctionnement en 3×8 du site, 24h/24.</p> <p>Confinement des équipements et des unités bruyants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas le cas pour les outils de manutention du bois ;</li> <li>- mais principaux compresseurs situés dans des bâtiments fermés.</li> </ul> <p>Utilisation d'équipements silencieux et installation de réducteurs de bruit sur les équipements et les conduites : pas d'équipements spécifiques sur le site.</p> <p>En règle général, les pompes, compresseurs, surpresseurs sont montés sur silent-bloc,</p>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
	<p>sinon massifs mobiles dans certains cas (non scellés au sol).</p> <p>Insonorisation des bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas mis en œuvre sur le site ;</li> <li>- mais double-vitrage sur les rénovations réalisées ;</li> <li>- et matériaux absorbants mis en œuvre sur un bâtiment du parc à bois contenant un tambour écorceur lors de sa rénovation en 2012-2013.</li> </ul> <p>Réduction du bruit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merlons de terre au niveau du parc à bois.</li> <li>- <b>Afin d'atténuer les nuisances sonores côté ville de Saint-Gaudens, un mur en béton anti-bruit (12 mètres de long sur 7 mètres de hauteur et 40 centimètres d'épaisseur) a été construit en 2016 à côté du broyeur du parc à bois.</b></li> </ul> <p>Utilisation de machines de manutention du bois de plus grande capacité : Utilisation d'engins à forte capacité au parc à bois.</p> <p>Amélioration des méthodes de travail : les grumes sont déposées sur les piles et non larguées, pour pouvoir stocker en îlots les grumes.</p> <p><b>Action programmée :</b>  <b>Une nouvelle étude de mesures sonores a été programmée en mars-avril 2018, lors de l'arrêt technique du site.</b></p>
MTD 18 (prévenir les risques de pollution lors de la mise à l'arrêt définitif)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>Un dossier concernant les garanties financières en vue de la mise en sécurité du site des installations en cas de cessation d'activité a été remis à Monsieur le Préfet le 30 décembre 2013, conformément aux arrêtés ministériels du 31 mai 2012 relatifs à la mise en place de garanties financières en application du 5° de l'article R 516-1 du code de l'environnement.</p> <p>L'annexe 5.1 de ce dossier précise en détail les actions qui seraient réalisées pour éliminer tous les produits dangereux, les déchets non dangereux et dangereux présents sur le site au moment de cette cessation d'activité.</p> <p>Par ailleurs, le rapport de base remis en 2015 présente l'impact de l'usine sur les sols et les eaux souterraines.</p> <p>Un réseau de 5 piézomètres au sud de l'usine est existant et inclus dans l'arrêté préfectoral de juin 2009 avec analyses 2 fois/an en période de basses et hautes eaux.</p>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 19 (effluents et émissions dans l'eau)	<p><b>PARTIELLEMENT CONFORME à la MTD en 2014</b> mais <b>CONFORME à la MTD en 2015 et 2016</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Process : Blanchiment moderne sans chlore élémentaire (SCE) : Séquence ECF « Elementary Chlorine Free » :  - délignification à l'oxygène avant l'atelier blanchiment ;  - pas d'hydrolyse acide à chaud ;  - phase d'extraction alcaline renforcée au peroxyde d'hydrogène à pression atmosphérique ;  - 3 phases de traitement au bioxyde de chlore à chaud.</li> </ul> <p>Cuisson continue modifiée mise en œuvre depuis 1992. Épuration de la pâte écrue en circuit fermé, suivie d'un lessivage efficace.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effluents aqueux : Recyclage partiel de l'eau de procédé dans l'unité de blanchiment. Toutefois, les filtrats alcalins et acides (sortie blanchiment) ne peuvent pas être recyclés vers une unité de lavage post-traitement à l'oxygène, compte tenu de la présence de chlorures. Les flux d'effluents de l'unité de blanchiment sont de l'ordre de 17 m<sup>3</sup>/ADT, ce qui est conforme aux niveaux de flux associés à la MTD (12-25 m<sup>3</sup>/ tSA). Surveillance effective des déversements et rétention au moyen d'un système de récupération approprié :  - Mesure en continu de conductivité sur les relevages des fosses de rétention des ateliers et sur les égouts avant le décanteur primaire de la STEP ;  - Mesure en continu du pH à l'entrée du décanteur primaire, à l'entrée et à la sortie du bassin de régulation de charge, à la sortie de la STEP, sur les rejets vers la Garonne et sur l'égout propre, avec by-pass vers la STEP automatique en cas de valeur hors seuil ;  - Mesure en continu de la couleur à l'entrée du décanteur primaire et à l'entrée et à la sortie de la STEP ;  - Possibilité de collecter la liqueur déversée vers le bassin de pollution accidentelle, qui peut être recyclée dans le procédé ;  - Fosse de rétention pour tous les bacs de l'usine ;  - Refoulement de la pompe de la fosse de la térébenthine équipée d'un conductivimètre et possibilité de recycler le produit dans le process ;  - Bacs de stockage correctement dimensionnés et disposés sur rétention.</li> <li>Liqueur noire : L'installation d'évaporation de la liqueur noire et la chaudière LN3 ont la capacité suffisante pour faire face aux charges supplémentaires de liqueur et de matière sèche qui seraient dues à la récupération de fuites. Mais elles ne sont pas prévues pour récupérer les effluents de blanchiment.</li> </ul>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 19 (effluents et émissions dans l'eau)	<p>La cadence de l'usine est ajustée afin de garder une marge de sécurité pour le stockage d'éventuels surplus de liqueur noire.</p> <p>En cas de surplus de liqueur noire (dysfonctionnement quelconque), une instruction définit les actions à réaliser pour gérer ce surplus (allant jusqu'à l'arrêt de l'usine).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Condensats :</li> </ul> <p>Les condensats propres de l'évaporation sont réutilisés au lavage de la pâte et au lavage des boues de carbonate de calcium.</p> <p>Les condensats pollués sont traités dans une colonne de stripping et réintroduits dans les condensats propres. En tête de la colonne de stripping, les gaz sont collectés vers l'incinérateur de gaz malodorants.</p> <p>Pas de condensats modérément contaminés sur le site.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niveaux d'émissions en sortie de STEP :</li> </ul> <p>Entre 2012 et 2014, par rapport au niveau d'émissions associés aux MTD, les niveaux d'émissions en sortie de STEP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ont été une fois légèrement supérieurs pour les teneurs en DCO (&gt; 20 kg/tSa en moyenne annuelle) ;</li> <li>- ont systématiquement été supérieurs pour les teneurs en MES (&gt; 1,5 kg/tSA en moyenne annuelle) ;</li> <li>- ont été systématiquement inférieurs pour les teneurs en azote totale (&lt; 0,25 kg/tSA) ;</li> <li>- ont été systématiquement inférieurs pour les teneurs en AOX (&lt; 0,2 kg/tSA).</li> </ul> <p>Des tests de traitement fongique ont été entrepris à partir de 2014 pour réduire la DCO des effluents. <b>Ils se sont poursuivis en 2015 et 2016. Par ailleurs, mi-2016 le clarificateur de la chaîne Ouest de la STEP a été équipé d'un dispositif visant à raccourcir le temps de décantation des boues, concentrer les boues de recirculation et permettre d'en diminuer le débit. Cet équipement permet de récupérer davantage de MES et a aussi une influence sur les paramètres DCO et DBO5.</b></p> <p><b>En 2015 et 2016, en moyenne annuelle les rejets en MES et DCO sont en baisse par rapport à 2014 (MES : 1,26 et 1,31 kg/t de pâte respectivement en 2015 et 2016. DCO : 12,3 et 12 kg/t de pâte respectivement en 2015 et 2016). Ces rejets respectent les niveaux d'émissions en MES et DCO associés aux MTD.</b></p> <p><b>FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS poursuit l'analyse des données sur les rejets en sortie de STEP en vue de choisir le meilleur compromis entre traitement fongique et dispositif sur les clarificateurs.</b></p>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 19 (effluents et émissions dans l'eau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimisation des paramètres de fonctionnement de la STEP :</li> </ul> <p>Le suivi du voile de boues n'est pas justifié sur la chaîne Ouest de la STEP équipée d'un dispositif visant à raccourcir le temps de décantation des boues, car il n'y a pas de voile de boue sur ce clarificateur. En effet, le dispositif mis en place modifie complètement le courant des boues dans le clarificateur, la concentration des boues dans la recirculation vers l'aérateur est fortement augmentée et le débit volumique de recirculation est fortement diminué, permettant d'augmenter le temps de séjour dans l'aérateur.</p> <p>Les paramètres les plus importants pour le suivi de la STEP sont les concentrations en boues dans les aérateurs et la recirculation des clarificateurs ainsi que l'indice de boues. Ils sont mesurés trois fois par semaine par le laboratoire.</p> <p>Un suivi mensuel des Matières Volatiles en Suspension (MVS) est également réalisé.</p> <p>Les quantités de boues extraites sont fonction de ces résultats.</p> <p>Le suivi des paramètres de fonctionnement de la STEP se fait en concertation entre le laboratoire, le service d'exploitation et le service Environnement.</p> <p>La charge massique étant peu variable, la STEP du site est en aération prolongée, ce qui permet d'obtenir d'excellents rendements d'élimination.</p> <p><b>Action programmée :</b>  <i>Sur le clarificateur de la chaîne Est de la STEP : Installation d'un dispositif similaire à celui mis en place en 2016 sur le clarificateur de la chaîne Ouest pour raccourcir le temps de décantation des boues. L'installation est prévue au budget 2018.</i></p>



Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 20 (émissions dans l'air - réduction des gaz très odorants ou peu odorants)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>Collecte des gaz forts et faibles de la cuisson, et des gaz de stripping issus des condensats pollués, de la cuisson et de l'évaporation.</p> <p>Incinérateur de gaz malodorants installé depuis 2002. Incinération de la majeure partie des gaz malodorants dans l'incinérateur des gaz malodorants.</p> <p>Envoi des gaz de stripping sur le four à chaux n° 2 lors des arrêts ponctuels de l'incinérateur. Envoi des gaz forts de la cuisson sur le four à chaux n° 1 lors des arrêts ponctuels de l'incinérateur, mais, ponctuellement, en cas d'arrêt d'un four à chaux et d'arrêt de l'incinérateur, émissions de gaz à l'atmosphère.</p> <p>Pas de système de détection de fuite en continu des gaz malodorants sur les canalisations d'alimentation de l'incinérateur, mais présence d'un détecteur en continu d'H<sub>2</sub>S, avec alarme au pied de l'incinérateur.</p> <p>Disque de rupture sur chaque ligne d'alimentation en gaz malodorants de l'incinérateur.</p> <p>Consignation des périodes d'indisponibilité du système d'incinération ainsi que les émissions en résultant, dans le rapport mensuel du service régénération.</p> <p><b>Actions envisagées :</b></p> <p><i>Collecte des événements des bacs de liqueur noire, du bac de condensats pollués et du bac de débordement de liqueur noire, représentant environ 20 % du flux d'odeurs total du site :</i></p> <p><i>La réalisation de l'investissement de 1,7 millions d'euros pour collecter les événements n'apporterait aucune diminution du ressenti olfactif par les riverains (cf. CSS de décembre 2015 à Saint-Gaudens).</i></p> <p><i>Actuellement, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS est une des seules usines de pâte à papier française soumise à un arrêté spécifique « Odeurs ». La direction avait demandé que l'engagement de dépenses correspondant au projet de collecte des événements soit subordonné à la réalisation de 2 exercices successifs supérieurs à 5 millions d'euros de résultats. Par ailleurs, aucune des autres usines françaises consultées n'est soumise à la réalisation d'investissements pour la diminution des odeurs.</i></p> <p><i>Au vu des coûts financiers importants, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS souhaiterait réaliser une étude complémentaire plus ciblée sur la caractérisation olfactive des sources et sur la caractérisation objective de l'impact de ces sources dans l'environnement du site.</i></p> <p><i>L'idée est, dans un premier temps, de rechercher des molécules discriminantes émises par les sources étudiées, et, dans un deuxième temps, de rechercher celles-ci chez les riverains autour de l'usine.</i></p> <p><i>La société BURGEAP propose ce type d'étude utilisant la méthodologie du champ d'odeurs. Celle-ci repose sur le fait que chaque odeur peut être décomposée en notes odorantes unitaires appelées référents odorants. Il est ainsi possible de caractériser n'importe quelle odeur à partir de ces 45 référents odorants et ainsi d'établir le profil olfactif.</i></p> <p><i>Cette étude serait réalisée avec un jury de nez composé de 2 experts BURGEAP. En février 2018, la décision de réaliser cette étude n'est toutefois pas actée.</i></p>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
<p>MTD 21 (émissions dans l'air - réduction des émissions d'une chaudière de récupération - émissions de SO<sub>2</sub>, STR et de Sgazeux)</p>	<p><b>PARTIELLEMENT CONFORME à la MTD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niveaux d'émissions :</li> </ul> <p>Entre 2012 et 2014, par rapport aux niveaux associés aux MTD, les niveaux d'émissions annuelles de la chaudière LN3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ont été systématiquement supérieurs pour les teneurs en SO<sub>2</sub> (&gt; 50 mg/Nm<sup>3</sup> en moyenne annuelle). En 2014, 81 jours ont présenté des concentrations supérieures aux niveaux d'émissions associés à la MTD (&gt; 70 mg/Nm<sup>3</sup> en moyenne journalière). Les dépassements ont eu lieu notamment lors des campagnes de feuillus, surtout lors des transitions de résineux vers feuillus et lors des 1<sup>ers</sup> jours de feuillus ;</li> <li>- ont été systématiquement inférieurs pour les teneurs en soufre total réduit (&lt; 5 mg/Nm<sup>3</sup> en moyenne annuelle) ;</li> <li>- ont été systématiquement supérieurs pour les teneurs en soufre gazeux (soufre total réduit + SO<sub>2</sub> + soufre) (&gt; 0,17 kgS/tSA en moyenne annuelle).</li> </ul> <p><b>Ces constats se retrouvent en 2015, 2016 et 2017 pour le SO<sub>2</sub> et en 2015 et 2016 pour les émissions de STR et de soufre gazeux.</b></p> <p>Selon FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS, même en respectant la concentration de 50 mg/Nm<sup>3</sup> en SO<sub>2</sub>, compte tenu du débit de fumées annuel de la chaudière, pour être conforme vis-à-vis du niveau d'émission en Sgazeux, la concentration moyenne annuelle en SO<sub>2</sub> à ne pas dépasser devrait être de 26 mg/Nm<sup>3</sup>, ce qui est bien plus restrictif que les seuils de 70 mg/Nm<sup>3</sup> en moyenne journalière et de 50 mg/Nm<sup>3</sup> en moyenne annuelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmenter la teneur en matière sèche solide de la liqueur noire :</li> </ul> <p>La liqueur noire a une teneur en matière sèche comprise entre 67 et 70 % actuellement. 2 concentrateurs sont installés en sortie d'évaporateur permettant d'augmenter la teneur en matière sèche de la liqueur noire avant combustion dans la chaudière LN3, et ainsi de diminuer les émissions de SO<sub>2</sub>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Combustion optimisée :</li> </ul> <p>4 brûleurs de liqueur noire. Un travail d'optimisation sur l'unité d'évaporation et sur le rendement de la chaudière a été réalisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'optimisation de la régulation de la densité de la liqueur noire est terminée et est opérationnelle. La densité de liqueur noire est stabilisée.</li> <li>- L'optimisation des lavages des concentrateurs est terminée et en fonctionnement.</li> <li>- La séquence de ramonage a été modifiée en interne et les résultats sont concluants.</li> </ul>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif de lavage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de scrubber actuellement. La mise en place d'un tel équipement n'est pas retenue compte tenu du coût trop important.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Action en cours :</b>  <i>Un audit a eu lieu en octobre 2017 afin d'identifier les meilleurs paramètres de conduite de la chaudière à liqueur noire, afin de réduire au maximum les rejets de SO<sub>2</sub> et de NOx. L'auditeur a conclu que pour atteindre les niveaux d'émissions, il est nécessaire d'augmenter la teneur en matière sèche de la liqueur noire.</i>  <i>Un nouvel audit a été planifié au 1<sup>er</sup> semestre 2018 afin d'améliorer les rejets en SO<sub>2</sub>. Si cet audit est concluant, les injecteurs de liqueur noire seront remplacés.</i></p>
MTD 22 (émissions dans l'air – réduction des émissions d'une chaudière de récupération - émissions de NOx)	<p><b>PARTIELLEMENT CONFORME à la MTD</b></p> <p>Entre 2011 et 2014, par rapport aux niveaux d'émissions associés aux MTD, les niveaux d'émissions annuelles de NOx de la chaudière LN3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ont été supérieurs à deux reprises (&gt; 200 mg/Nm<sup>3</sup> en moyenne annuelle) ;</li> <li>- ont été systématiquement supérieurs si l'on se ramène en tonne de pâte sèche (&gt; 1,4 kg NOx/tSA en moyenne annuelle).</li> </ul> <p>Les teneurs mesurées ponctuellement lors des contrôles inopinés réalisés en 2015, 2016 et 2017 se sont avérées inférieures aux niveaux d'émissions associés aux MTD. Le capteur de mesure en continu de NOx, opérationnel depuis octobre 2017, a donné une moyenne à 199 mg/Nm<sup>3</sup> (sans prise en compte de l'incertitude fixée à l'article 34 de l'arrêté ministériel du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réglage automatisé de la combustion : <p>Le ratio air/teneur en matière sèche de la liqueur noire est suivi en fonction de la teneur en oxygène résiduel, permettant d'améliorer les conditions de combustion.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bon mélange du combustible et de l'air : <p>4 brûleurs liqueur noire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Système d'alimentation en air étagée : <p>Actuellement, 3 airs (air primaire, air secondaire et air tertiaire) permettant d'améliorer la combustion et de réduire les émissions de NOx.</p> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Actions envisagées :</b></p> <p><i>- Recherche de financement pour la mise en œuvre d'une solution permettant de diminuer les écorces en entrée de la cuisson (ce qui entraînerait une diminution des NOx) : actuellement, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS n'a aucune vision sur une échéance potentielle d'investissements au parc à bois, car cela dépend des résultats économiques du site et de la volonté de l'actionnaire (coût d'investissements très importants : 11 millions d'euros). Ce plan d'investissement est présenté régulièrement à l'actionnaire du site depuis 2010 sans succès. De plus, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS n'a pas de certitude sur l'influence à la baisse du taux d'écorces sur les émissions de NOx à la chaudière LN3.</i></p>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 23 (émissions dans l'air – réduction des émissions d'une chaudière de récupération - émissions de poussières)	<p><b>PARTIELLEMENT CONFORME à la MTD</b></p> <p>Entre 2012 et 2014, par rapport aux niveaux d'émissions associés aux MTD, les niveaux d'émissions annuelles de poussières de la chaudière LN3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ont été supérieurs une fois (<math>&gt; 40 \text{ mg/Nm}^3</math> en moyenne annuelle) : dépassement en 2012 ;</li> <li>- ont été supérieurs à deux reprises si l'on se ramène en tonne de pâte sèche (<math>&gt; 0,3 \text{ kg/tSA}</math> en moyenne annuelle) : dépassements en 2012 et 2013.</li> </ul> <p>La teneur en moyenne annuelle issue des mesures en continue en 2015 a été conforme, mais celle de 2016 a été supérieure aux niveaux d'émission associés aux MTD. Les teneurs issues des contrôles ponctuels inopinés en 2015 et 2016 montrent des teneurs tangentes ou supérieures aux niveaux d'émission.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser un électro-filtre ou associer un électro-filtre et un dépoussiéreur par voie humide :</li> </ul> <p>Actuellement, trois électro-filtres sont installés afin de réduire les émissions de poussières. Ils ont été rénovés. Ces électro-filtres ne sont pas associés à un laveur.</p> <p><b>Action programmée :</b>  <i>Les trois électro-filtres de la chaudière à liqueur noire vont être modifiés. Les travaux seront réalisés en 2 phases : la première phase des travaux se déroulera lors de l'arrêt technique en 2018, la seconde sera effectuée lors de l'arrêt technique suivant en 2020.</i></p>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 24 et 25 (émissions dans l'air - réduction des émissions d'un four à chaux - émissions de SO <sub>2</sub> et de STR)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>Entre 2012 et 2014, par rapport aux niveaux d'émissions associés aux MTD, les niveaux d'émissions annuelles des fours à chaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ont été inférieurs pour les teneurs en SO<sub>2</sub> (<math>&lt; 70 \text{ mg/Nm}^3</math>) ;</li> <li>- ont été inférieurs pour les teneurs en Soufre Total Réduit (<math>&lt; 0,07 \text{ kg/ADT}</math> en moyenne annuelle).</li> </ul> <p>Le combustible utilisé est le gaz naturel, ce qui permet de réduire les rejets de SO<sub>2</sub> et de NOx.</p> <p>La majeure partie des gaz malodorants est dirigée vers l'incinérateur.</p> <p>Lors des arrêts ponctuels des fours à chaux, les gaz de stripping sont envoyés sur le four à chaux n° 2 et les gaz forts de la cuisson sont dirigés vers le four à chaux n° 1.</p> <p>La teneur en Na<sub>2</sub>S de la charge en carbonate ne fait pas l'objet d'un contrôle en entrée des fours, mais la teneur en NaOH résiduelle dans les filtrats est contrôlée deux fois par mois.</p> <p>Les fours à chaux sont équipés d'électro-filtres et d'un scrubber à l'eau permettant de traiter les fumées avant rejets à l'atmosphère.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de l'oxygène en excès : Actuellement, l'air de combustion des fours à chaux est enrichi en oxygène pour accroître la capacité des fours. <b>Capteur de mesures d'oxygène en continu mis en place en 2017.</b></li> <li>• Optimisation des réglages : Une étude avait été engagée sur la régulation automatique du taux d'oxygène résiduel. La réflexion et l'analyse des risques menées ont conduit FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS à renoncer à réaliser cette régulation. En effet, le risque de création de poche de CO dans l'électro-filtre en aval des fours à chaux entraîne un risque potentiel d'explosion.</li> </ul>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 26 (émissions dans l'air - réduction des émissions d'un four à chaux - émissions de NOx)	<p><b>PARTIELLEMENT CONFORME à la MTD</b></p> <p>Entre 2012 et 2014, par rapport aux niveaux d'émissions associés aux MTD, les niveaux d'émissions annuelles de NOx des fours à chaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ont été supérieurs à deux reprises (<math>&gt; 350 \text{ mg/Nm}^3</math> en moyenne annuelle) ;</li> <li>- ont été systématiquement supérieurs si l'on se ramène en tonne de pâte sèche (<math>&gt; 0,3\text{kg /tSA}</math> en moyenne annuelle).</li> </ul> <p>Les concentrations mesurées lors des contrôles inopinés en 2014, 2015 et 2016 ont été inférieures aux niveaux d'émissions associés aux MTD (<math>&lt; 350 \text{ mg/Nm}^3</math>).</p> <p>Par ailleurs, en mai 2015, à la demande de FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS, la société SOCOTEC a procédé à 3 séries de mesures longues de concentrations en NOx sur 3 jours consécutifs sur les rejets de la cheminée des fors à chaux.</p> <p>Les moyennes de ces essais ont montré qu'il était <b>possible pour FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS de respecter la nouvelle valeur limite en concentration de NOx issue du BREF 3 papetier, fixée à <math>350 \text{ mg/Nm}^3</math> à 6 % d'O<sub>2</sub>. L'installation de capteurs de NOx et d'O<sub>2</sub> en 2017 va permettre à FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS d'étudier l'évolution des NOx en fonction des différents paramètres de conduite des fours à chaux pour prendre ensuite les décisions nécessaires.</b></p> <p>Le combustible utilisé est le gaz naturel, ce qui permet de réduire les rejets de SO<sub>2</sub> et de NOx.</p> <p>Régulation de l'alimentation en air en fonction du taux d'oxygène résiduel.</p> <p>Actuellement, l'air de combustion des fours à chaux est enrichi en oxygène pour accroître la capacité des fours.</p> <p>Brûleur normal.</p>
MTD 27 (émissions dans l'air - réduction des émissions d'un four à chaux - émissions de poussières)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>Sur la base des contrôles inopinés annuels, toutes les mesures de concentration en poussières de 2012 à 2016 sont inférieures à <math>30 \text{ mg/Nm}^3</math> à 6 % d'O<sub>2</sub>, et tous les flux de poussières sont inférieurs à 0,03 kg/t de pâte (cf. MTD 9).</p>
MTD 28 (émissions dans l'air - réduction des émissions d'un brûleur de gaz très odorants - émissions de SO <sub>2</sub> , STR et Sgazeux)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>Entre 2012 et 2014, par rapport aux niveaux d'émissions associés aux MTD, les niveaux d'émissions de l'incinérateur de gaz malodorants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ont été inférieurs à la fourchette basse des niveaux associés à la MTD (<math>&lt; 20 \text{ mg/Nm}^3</math>) pour les teneurs en SO<sub>2</sub> ;</li> <li>- ont été inférieurs à la fourchette basse des niveaux associés à la MTD (<math>&lt; 1 \text{ mg/Nm}^3</math>) pour les teneurs en STR.</li> </ul> <p>Les débits de gaz sont de l'ordre de <math>35 \text{ Nm}^3/\text{tSA}</math>. Il n'existe pas de niveaux d'émissions associés aux MTD pour des débits inférieurs à <math>100 \text{ Nm}^3/\text{tSA}</math>.</p> <p>L'incinérateur est équipé d'un scrubber à la soude permettant de réduire les rejets en SO<sub>2</sub>.</p>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 29 (émissions dans l'air - réduction des émissions d'un brûleur de gaz très odorants - émissions de NOx)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>Entre 2012 et 2014, par rapport aux niveaux d'émissions associés aux MTD, les niveaux d'émissions de l'incinérateur de gaz malodorants mesurés lors des contrôles inopinés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ont été inférieurs pour les teneurs en NOx (&lt; 400 mg/Nm<sup>3</sup>).</li> </ul> <p><b>Capteurs de mesure en continu de NOx et de O<sub>2</sub> mis en place en 2018.</b></p> <p>Incinérateur bas NOx à deux zones de combustion permettant de réduire les rejets en NOx.  Régulation sur les températures de combustion de chaque zone permettant de réduire les rejets en NOx.  Optimisation sur les régulations de température, pression, débit, % d'oxygène résiduel de la combustion.  Optimisation du stripping.  Récupération de la chaleur des gaz.</p> <p>Selon FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS, la valeur limite fixée dans l'arrêté préfectoral du 9 juin 2009 modifié (280 mg/Nm<sup>3</sup> à 6 % d'O<sub>2</sub>) est disproportionnée et bien plus faible que le niveau d'émissions associé aux MTD (400 mg/Nm<sup>3</sup> à 9 % d'O<sub>2</sub>, soit 500 mg/Nm<sup>3</sup> à 6 % d'O<sub>2</sub>). La proportion des émissions annuelles de NOx de l'incinérateur de gaz malodorants représente de 2010 à 2014 3,4 % du flux annuel de NOx du site FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS, avec une variation de 2 à 6 % sur cette période.</p> <p>Par ailleurs, une régulation sur la température de la zone de combustion n°1 a été mise en place, pour la maintenir aux alentours de la température optimale qui avait été définie suite à une étude d'optimisation menée en 2014.</p>
MTD 30 (Production de déchets)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>Les poussières (cendres) récupérées au niveau des électro-filtres de la chaudière LN3 sont stockées dans un silo puis réinjectées dans la liqueur noire faible.</p>

Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
<p>MTD 31 (Consommation d'énergie et efficacité énergétique – énergie thermique)</p>	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>Pas de séchage des écorces car non viable économiquement.</p> <p>Chaudières LN3 et K1 : températures des fumées proches de la température de rosée.</p> <p>Systèmes de chauffage secondaires efficaces :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 niveaux de température ;</li> <li>- les condensats de l'évaporation sont utilisés à leur température de condensation pour le lavage de la pâte et pour la production de liqueur blanche ;</li> <li>- recyclage maximum des sources de chaleur ;</li> </ul> <p>Les différents audits réalisés indiquent que l'efficacité énergétique globale de l'usine est bonne.</p> <p>Les possibilités de récupération d'énergie supplémentaires sont peu nombreuses et techniquement complexes.</p> <p>Fermeture des circuits d'eau : certains circuits sont fermés, mais la fermeture sur l'ensemble de l'usine est considérée comme impossible pour une usine de production utilisant un procédé ECF (Elemental Chlorine Free : sans chlore élémentaire), et peu envisageable sur un site existant.</p> <p>Pâte à moyenne concentration.</p> <p>Unité d'évaporation de la liqueur noire 6 effets + sur-concentration.</p> <p>Pas d'échangeur thermique en sortie des dissolvants. Seul un lavage des fumées des dissolvants avec de la liqueur blanche est réalisé.</p> <p>Flashes produits de l'unité d'évaporation permettent de réchauffer l'eau des procédés.</p> <p>Les effluents alcalins du blanchiment permettent de réchauffer une partie du bioxyde de chlore.</p> <p>Surveillance et contrôle des procédés au moyen de systèmes avancés : Pas de système de surveillance et de contrôle en continu. Mais des diagnostics énergétiques ponctuels sont réalisés.</p> <p>Récupération de la chaleur des effluents gazeux de la chaudière de récupération entre l'électro-filtre et le ventilateur : pas mis en œuvre sur le site, mais récupération d'énergie en sortie de la chambre de combustion : les fumées chaudes permettent de générer de la vapeur.</p> <p>Maintien d'une concentration aussi haute que possible de la pâte lors de l'épuration et du lavage : suivi de la concentration de la pâte en sortie et intermédiaire au poste oxygène.</p> <p>Utilisation de régulateurs de vitesse pour divers gros moteurs : cf. MTD 6.</p> <p>Utilisation de pompes à vide efficaces : cf. MTD 6.</p> <p>Dimensionnement approprié des conduites, pompes et ventilateurs.</p> <p>Optimisation des niveaux des cuiviers.</p>



Meilleurs Techniques Disponibles <i>Industrie de la pâte et du papier</i>	Réponse de l'exploitant - Conformité
MTD 32 (Consommation d'énergie et efficacité énergétique – énergie électrique)	<p><b>CONFORME à la MTD</b></p> <p>La liqueur noire a une teneur en matière sèche comprise entre 67 et 70 % actuellement. 2 concentrateurs sont installés en sortie d'évaporateur.</p> <p>La technologie utilisée ne permet pas d'aller au-delà de 70 %.</p> <p>Pression et température élevées de la chaudière de récupération : la chaudière date de 1989 (61 bars, 450 °C en sortie).</p> <p>Préchauffage de l'air d'alimentation de la chaudière LN3 (sur l'air primaire et l'air secondaire, mais pas sur le tertiaire) et préchauffage de la liqueur noire, afin d'améliorer le rendement énergétique de l'installation.</p> <p>Maintien au plus faible niveau techniquement possible de la pression de vapeur de sortie de la turbine à contre-pression : pression du réseau basse pression de l'usine régulée.</p> <p>Turbine à condensation pour la production d'électricité à partir du surplus de vapeur : en service depuis 2006.</p> <p>Turbines récentes.</p> <p>Préchauffage de l'eau d'alimentation pour atteindre une température proche de la température d'ébullition : réalisé avec de la vapeur BP pour les chaudières.</p>
MTD 33 à 46 ne concernent pas FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS, car portent sur la fabrication de pâte au bisulfite ; chimico-mécanique ; papier à recycler	
MTD 47 à 53 ne concernent pas FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS : pour usines non intégrées de papier et de carton et pour la filière de fabrication du papier et du carton des usines intégrées de pâte Kraft, de pâte mécanique et de pâte chimico-mécanique	

#### Comparaison aux MTD des BREF transversaux

D'autres documents de référence (BREF) sont pertinents pour les activités exercées sur le site industriel. Mais comme dans le précédent bilan décennal couvrant la période 1997-2006, dans le dossier de réexamen, l'exploitant n'a pas vérifié la conformité de ses installations et organisations aux MTD décrites dans ces documents. Toutefois les éléments suivants peuvent être repris du dossier de réexamen :

#### **BREF « ENE » : Efficacité énergétique :**

FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS intègre les exigences d'efficacité énergétique dans son activité et son développement. Les MTD relatives à l'efficacité énergétique mises en œuvre sur le site sont notamment :

- MTD listées aux MTD 6, 31 et 32 du BREF « PP » ci-dessus ;
- les besoins en électricité du site sont stables, la partie excédentaire de l'électricité produite sur le site est revendue, et la consommation de gaz a fortement diminué depuis 2004, passant de plus de 250 000 kWh en 2004 à moins de 200 000 kWh en 2014.

### Conclusions sur l'analyse des MTD, planification des améliorations

Sur la période 2004-2014, le montant global des investissements réalisés en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions s'est élevé à 40 748 keuros. Depuis, ces investissements se sont poursuivis : 1970 keuros ont été investis entre 2015 et 2017. Ces actions ont notamment comporté la construction d'un mur anti-bruit au niveau du broyeur à écorces, l'installation d'un équipement sur le clarificateur Ouest de la STEP permettant d'améliorer la qualité des rejets en MES, la mise en place de capteurs de mesure en continu des NOx sur la chaudière à liqueur noire, l'incinérateur de gaz malodorants et les fours à chaux, la réalisation, fin 2017, d'un audit sur la chaudière à liqueur noire.

De nouvelles améliorations permettant de réduire les émissions, sont programmées par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS ; la plupart auront lieu en 2018. Ces investissements, listés ci-dessous, s'élèvent à 3720 keuros, dont 3000 keuros pour le remplacement des électro-filtres de la chaudière de liqueur noire :

- remplacement des électro-filtres de la chaudière à liqueur noire (2018 et 2020) ;
- dispositif sur le clarificateur de la ligne Ouest de la STEP pour améliorer la qualité des rejets en MES (2018) ;
- installation de dépoussiéreurs pour le silo et les convoyeurs de chaux (2018) ;
- études ou réalisation des recommandations issues de l'audit effectué fin 2017 sur la chaudière à liqueur noire (2018) : réalisation de réparations programmées lors de l'arrêt technique de mars 2018, remplacement de la caméra permettant le suivi du tas de salin, optimisation des positions des injecteurs, étude pour maintenir les teneurs de matières sèches de la liqueur noire aussi hautes que possible, essais de remplacement des nettoyeurs de l'alimentation en air primaire ;
- réalisation d'un audit sur les caractéristiques des liqueurs noires du site, et, le cas échéant en fonction des conclusions, changement des injecteurs et réalisation d'un nouvel audit pour vérifier l'impact de ces nouveaux équipements (2018) ;
- mise en place d'une nouvelle tour aéroréfrigérante pour les effluents acides (2018).

Par ailleurs, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS prévoit également :

- émissions de NOx des fours à chaux : en fonction des futurs résultats issus du suivi en continu des capteurs NOx installés sur les fours à chaux, de mettre en œuvre des actions pour réduire les émissions de NOx (exemple : consultation de fournisseurs de brûleurs bas NOx) ;
- odeurs : réalisation d'une étude complémentaire ciblée sur la caractérisation olfactive des sources et sur la caractérisation objective de l'impact de ces sources dans l'environnement (jury de nez). Toutefois, la réalisation de cette étude n'est pas encore actée.

D'autres mesures sont envisagées par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS et ont été évoquées dans le dossier de ré-examen, mais les investissements ne sont pas accordés (remplacement partiel du bioxyde de chlore par de l'ozone pour le blanchiment de la pâte à papier, fermeture du circuit d'eau du parc à bois et diminution des écorces en entrée de la cuisson).

### Demandes de dérogation aux VLE des polluants suivants : SO<sub>2</sub> (MTD21), Sgazeux (MTD 21), NOx (MTD22) et poussières (MTD 23)

Selon l'exploitant, l'analyse comparative des performances des dispositifs mis en place sur son site par rapport aux MTD, montre que les installations sont ou seront en mesure de respecter les niveaux d'émissions associés aux MTD, à l'exception des concentrations en SO<sub>2</sub> et Sgazeux en sortie de la chaudière de récupération de la liqueur noire. Les raisons de ces dépassements ont été explicitées par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS.

L'usine de Saint-Gaudens produit sur la même ligne des pâtes de feuillus et de résineux en alternance. Les dépassements de SO<sub>2</sub> surviennent principalement lors des phases de transition entre résineux et feuillus, ainsi que lors des premiers jours de feuillus. Les paramètres qui influent sur les émissions de SO<sub>2</sub> sont le pouvoir calorifique, la sulfidité (rapport entre les sulfures et les sulfures plus la soude) et le taux de matières

sèches des liqueurs noires. La sulfidité est beaucoup plus importante en résineux qu'en feuillus. La problématique du site de Saint-Gaudens est que le fonctionnement en campagnes d'une semaine entraîne une variation de la sulfidité. Les niveaux d'émissions de SO<sub>2</sub> associés aux MTD ont été définies pour les usines qui produisent de la pâte à papier à partir de feuillus ou de résineux, mais pas pour les sites utilisant à la fois des feuillus et des résineux. Il y a très peu d'usines dans ce dernier cas. Concernant le taux de matières sèches, celui-ci dépend de la capacité d'évaporation de la liqueur noire.

Pour ce qui concerne le Sgazeux, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS indique que les niveaux d'émissions associés aux MTD ne peuvent pas être atteints compte tenu du débit de fumées annuel de la chaudière à liqueur noire.

S'agissant des NOx, actuellement les moyennes mensuelles des rejets de la chaudière à liqueur noire respectent les niveaux d'émission associés aux MTD. Toutefois, selon FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS, les valeurs journalières restent très fluctuantes (variations entre 150 et 250 mg/Nm<sup>3</sup>) et les modifications envisagées pour réduire les émissions de SO<sub>2</sub> (telles que l'augmentation de la teneur en matière sèche de la liqueur noire : cf. ci-après) risquent de conduire à une augmentation des NOx.

C'est pourquoi, en conclusion de son dossier de réexamen FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS sollicite des dérogations pour les émissions de SO<sub>2</sub>, de Sgazeux (MTD 21) et les NOx (MTD 22) émis par sa chaudière à liqueur noire.

FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS sollicite également un délai supplémentaire pour respecter les niveaux d'émissions en poussières (MTD 23) en sortie de la chaudière à liqueur noire, le temps de procéder au remplacement des 3 électro-filtres. Ces travaux sont prévus lors des arrêts techniques de mars 2018 et mars 2020. En effet, les contraintes logistiques, commerciales et économiques ne permettent pas de remplacer les 3 électro-filtres en même temps. Les raisons mises en avant par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS sont les suivantes :

- Une grue est nécessaire pour remplacer un électro-filtre. Or, la configuration du site ne permet pas de placer plus de deux grues en parallèle ;
- Le changement de toutes les plaques et électrodes dans chacun des trois champs des électro-filtres 1 et 3 entraînera déjà une augmentation de la durée de l'arrêt technique de 3 jours ;
- L'arrêt 2018 représente un coût de maintenance de 11 millions d'euros ;
- Pour changer le 3<sup>e</sup> électro-filtre en 2018, il faudrait prolonger l'arrêt technique de 12 jours, ce qui reviendrait à augmenter les frais fixes de 1,44 millions d'euros ;
- La cadence de l'usine est réduite à 70 % pendant la période de l'arrêt technique ;
- Au redémarrage de l'usine, le stock de pâte est nul.

Des dossiers de demande de dérogation ont été insérés en annexes 5.1 (dérogation pour le dioxyde de soufre, le soufre gazeux et les oxydes d'azote) et 5.2 (dérogation temporaire pour les poussières) du dossier de réexamen. Ils ont été établis selon le guide de demande de dérogation, au titre de l'article R 515-68 du code de l'environnement, élaboré par le ministère en charge de l'écologie (version 1, datée du 30/10/2017).

Les niveaux d'émissions proposés par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS pour sa chaudière liqueur noire sont les suivants :

	Niveaux d'émissions proposés	Niveaux d'émissions associés aux MTD	
NOx	Moyenne annuelle : 250 mg/Nm <sup>3</sup> Moyenne annuelle : 2,5 kg NOx/t SA	MTD 22	Moyenne annuelle : 120-200 mg/Nm <sup>3</sup> à 6 % d'O <sub>2</sub> Moyenne annuelle (MSS < 75%) : 0,8-1,4 kg NOx/t SA
SO <sub>2</sub>	Moyenne annuelle : 200 mg/Nm <sup>3</sup> Moyenne journalière : 295 mg/Nm <sup>3</sup>	MTD 21	Moyenne annuelle (MSS < 75%) : 5 - 50 mg/Nm <sup>3</sup> à 6 % d'O <sub>2</sub> Moyenne journalière (MSS < 75%) : 10-70 mg/Nm <sup>3</sup> à 6 % d'O <sub>2</sub>

Sgazeux (STR-S + SO <sub>2</sub> -S)	Moyenne annuelle : 0,9 kg S/tSA		Moyenne annuelle (MSS < 75%) : 0,03-0,17 kg S/tSA
Poussières	Le temps de remplacer les 3 électro-filtres : Moyenne annuelle : 55 mg/Nm <sup>3</sup> Moyenne annuelle : 0,4 kg de poussières/t SA  Jusqu'au remplacement du 3 <sup>e</sup> électro-filtre (2020)	MTD 23	Moyenne annuelle : 10-40 mg/Nm <sup>3</sup> à 6 % d'O <sub>2</sub> Moyenne annuelle : 0,02-0,30 kg de poussières/t SA

L'impact de ces niveaux d'émissions sur la santé et l'environnement a fait l'objet d'une évaluation de la part de FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS comportant :

- une caractérisation des risques sanitaires ;
- une analyse du bénéfice environnementale : comparaison des concentrations dans l'air obtenues avec les niveaux d'émissions proposés et ceux associés aux MTD ;
- une interprétation de l'état des milieux.

Ces études montrent que les niveaux d'émission proposés sont compatibles avec l'environnement et ne présentent pas d'effets sur la santé. Pour les NO<sub>x</sub>, les SO<sub>2</sub>, et les poussières, les concentrations moyennes annuelles dans l'air au niveau des habitations les plus exposées sont inférieures à 1 µg/Nm<sup>3</sup> entre les deux configurations étudiées. Pour l'exploitant, le bénéfice environnemental lié à l'application des VLE en NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Sgazeux et poussières définies dans les MTD en sortie de la chaudière LN3 n'est pas significatif compte tenu du respect des valeurs limites pour la protection de la santé humaine.

Plusieurs solutions ont été étudiées par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS pour réduire les émissions gazeuses de la chaudière à liqueur noire ; 3 d'entre elles font partie des meilleures techniques disponibles (scénarios n° 1 à 3) :

- scénario 1 : augmenter la teneur en matière sèche de la liqueur noire pour réduire les émissions de SO<sub>2</sub> ;
- scénario 2 : mettre en place des systèmes d'alimentation en air étagée pour réduire les émissions de NO<sub>x</sub> (aménagement des alimentations d'air au niveau des trois différents étages existants pour se rapprocher du principe d'un air quaternaire) ;
- scénario 3 : mettre en œuvre un dispositif de lavage (scrubber) en sortie de la chaudière pour réduire les émissions de SO<sub>2</sub> ;
- alternative 1 : augmenter les durées de campagnes afin de diminuer le nombre de transitions résineux/feuillus et réduire ainsi les émissions de SO<sub>2</sub> ;
- alternative 2 : augmenter les capacités de stockage de la liqueur noire pour homogénéiser ses caractéristiques (sulfidité, pouvoir calorifique) afin de réduire les émissions de SO<sub>2</sub>.

Ces 5 solutions ont fait l'objet d'une évaluation financière. Il ressort de cette évaluation que :

- l'alternative n° 1 n'est techniquement envisageable que pour une durée maximale de campagne de résineux de 8 à 9 jours contre 6,5 jours actuellement. L'allongement des durées de campagnes est en effet limité par les capacités de coupe du parc à bois, de stockage de la liqueur noire concentrée, de stockage du magasin de pâte à papier, de traitement de la STEP ;
- l'alternative n° 2 n'est pas envisageable techniquement en raison de l'augmentation disproportionnée du nombre de bacs de stockage de liqueur noire concentrée qui seraient nécessaires (15 à 19 bacs supplémentaires) et par manque de foncier ;
- les alternatives n° 1 et 2 ne sont pas viables économiquement (ratio coût/efficacité > 5,5 keuros/tonne de SO<sub>2</sub> évitée, sur 10 ans) ;

- le scénario n° 1 est coûteux en investissement mais apparaît plus intéressant, car il offrirait, sous réserve de vérification, la possibilité de récupérer de l'énergie (ratio coût/efficacité : 5,23 keuros/tonne de SO<sub>2</sub> évitée, sur 10 ans) ;
- le scénario n° 2 présente les meilleurs ratios coûts/efficacité (3,04 keuros/tonne de SO<sub>2</sub> évitée et 6 keuros/tonne de NO<sub>x</sub>, sur 10 ans), même si l'atteinte des niveaux d'émission associés aux MTD n'est pas garantie pour les SO<sub>2</sub> ;
- le scénario n° 3 présente des inconvénients, car il déplacerait des problématiques de pollution « air » vers le milieu « eau » (augmentation de la consommation en eau et en soude du site, et des rejets aqueux à traiter). Mais il permettrait de garantir l'atteinte des niveaux d'émission de SO<sub>2</sub> associés aux MTD (ratio coût/efficacité : 4,45/tonne de SO<sub>2</sub> évitée, sur 10 ans).

FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS prévoit de lancer des études pour approfondir la faisabilité des scénarios n° 1 et 2. Selon l'exploitant, l'audit sur les caractéristiques des liqueurs noires du site, programmé en 2018, devrait permettre de conclure si les aménagements en air sur la chaudière peuvent réduire les émissions de SO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub>. Si ce n'est pas le cas, le scénario n° 1 sera étudié de façon détaillée.

## 5. RAPPORT DE BASE

Par lettre du 20 octobre 2015, l'exploitant a transmis le rapport de base tel qu'exigé par l'article R.515-59 du code de l'environnement. Le rapport de base a été établi avec l'appui du bureau d'étude BURGEAP, selon le guide méthodologique du ministère de l'écologie en vigueur (version 2.2 d'octobre 2014). Ce mémoire conclut à un impact de l'activité de l'usine sur le sous-sol (milieux sol et eaux souterraines), mais sans incidence hors site.

Le mémoire fourni par l'exploitant répond aux exigences essentielles du guide du ministère et peut être considéré comme complet et régulier.

Le rapport de base transmis par l'exploitant comprend :

- ✓ une description de l'établissement et de son environnement ;
- ✓ les résultats de la recherche, compilation et évaluation des données disponibles ;
- ✓ une présentation et interprétation des résultats ;
- ✓ des préconisations.

### Identification des sources de pollution

L'étude historique et documentaire du site FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS a permis d'identifier les potentiels impacts sur la qualité du sous-sol liés aux activités actuelles ou ayant eu cours par le passé.

Le site a été successivement exploité pour les usages suivants :

- avant 1959 : exploitation agricole des parcelles ;
- de 1959 à nos jours : production de pâte à papier

L'occupation du site est similaire depuis les années 1990.

L'analyse des installations du site a permis d'identifier plusieurs sources de pollution dans le périmètre d'étude (l'enceinte du site), à savoir :

- les produits chimiques stockés : acide sulfurique, bioxyde de chlore, chaux, chlorate de sodium, perchlorure de fer, lessive de soude/soude, soufre fondu ;
- les anti-tartre et antislime (produit empêchant le développement des bactéries) ;
- les différentes liqueurs utilisées ou issues du process de fabrication de la pâte : liqueurs vertes, blanches et noires ;
- les incuits de cuisson ;
- les savons (sous-produit de la transformation des bois résineux) ;
- l'essence de térébenthine (sous-produit de la transformation des bois résineux) ;

- les effluents de la STEP.

À partir de ce recensement, la liste des substances (traceurs de pollution) susceptibles d'avoir impacté le sous-sol a été établie : pH, DCO, sodium, sulfures et sulfates, chlorures, hydrocarbures, métaux et métalloïdes.

Le site a fait l'objet de diagnostics environnementaux dès les années 2000. Les études menées entre 2000 et 2014 (analyses de sols, suivis des eaux souterraines, campagnes de mesures de la qualité des eaux de surface) ont montré que l'activité de l'usine a généré des impacts sur le sous-sol :

- milieu sol : impacts en métaux, hydrocarbures et des pH alcalins. Les secteurs Ligne de Fibres, Régénération et les ateliers mécaniques correspondent aux zones les plus impactées ;
- milieu eaux souterraines : impacts en métaux, chlorures, sulfates et sodium. Les secteurs Régénération, STEP et l'aval des décharges (carbonate de calcium) sont les zones les plus impactées.

### **Préconisations et investigations complémentaires :**

Après examen des rapports rendant compte des études effectuées entre 2000 et 2014, BURGEAP a identifié les manques suivants pour l'établissement du rapport de base :

- absence de piézomètre à l'amont nord-est du site, soit à l'aval de plusieurs sites répertoriés sur la base Internet BASIAS (banque de données d'anciens sites industriels et activités de services) et donc pouvant avoir généré des pollutions au droit de l'usine ;
- les sulfures, retenus comme traceurs de substances dangereuses, n'ont pas été analysés notamment sur les eaux souterraines qui correspondent pourtant à un milieu intégrateur des pollutions et rendent donc bien compte de l'état d'un site ;
- les ouvrages piézométriques suivis périodiquement (suivi réglementaire) ne concernent que les limites de l'usine. Les dernières données disponibles pour définir la qualité des eaux souterraines au cœur de l'usine datent de 2000.

Afin de lever ces incertitudes, le bureau d'étude a proposé de :

- créer un nouveau piézomètre en amont nord-est de l'usine ;
- procéder à une campagne globale d'analyses de la qualité des eaux souterraines incluant, en plus des ouvrages suivis périodiquement, le nouveau piézomètre et 9 piézomètres situés au cœur de l'usine, et en ajoutant l'analyse des sulfures au programme de mesures.

Cette préconisation a été mise en œuvre en juillet 2015. Les analyses ont confirmé un impact en métaux, sulfates, chlorures, sodium et DCO sur les eaux souterraines. Les teneurs significatives ont été observées au droit des secteurs ligne fibres, régénération, produits chimiques, STEP et à l'aval sud-est des installations.

Les substances pertinentes susceptibles d'expliquer ces pollutions sont : l'acide sulfurique, la soude, le chlorate de sodium, les liqueurs, les incuits de cuisson et les effluents, stockés ou transitant dans ces secteurs.

À partir de ces résultats, BURGEAP a établi le schéma conceptuel associé au site. Ce schéma permet de préciser les relations entre les sources de pollutions, les différents milieux de transfert et d'exposition, et les enjeux de toute nature à protéger, tenant compte de l'usage des milieux et de l'environnement du site.

Pour le site FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS, les sources de pollution retenues sont les suivantes :

- milieu sol : métaux, hydrocarbures, et pH alcalins au niveau des secteurs Ligne de Fibres, Régénération, et des ateliers mécaniques ;

- milieu aux souterraines : métaux, chlorures, sulfates, sodium et DCO au niveau des secteurs lignes de Fibres, Régénération et de la STEP, et à l'aval des installations.

Les enjeux à considérer sur site sont les usagers du site (adultes). Ceux hors site sont les zones de cultures, les puits des particuliers, la zone Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » et la rivière la Garonne.

Pour les voies de transfert, les composés présents n'étant pas ou peu volatils, la voie de transfert par volatilisation des composés n'est pas retenue. Au droit des espaces non recouverts, les voies de transfert à considérer sont l'envol de poussières contenant des polluants et l'export des polluants par les eaux de ruissellement. Hors site, le transfert des polluants peut se faire par migration via les eaux souterraines. Toutefois, la qualité des eaux souterraines s'améliorant à l'aval des installations, cette voie de transfert hors site n'a pas été retenue.

S'agissant des voies d'exposition, sur site aucune voie n'est à retenir pour les zones recouvertes. Au droit des zones non recouvertes, la voie d'exposition à considérer est l'ingestion de sols et poussières contenant des polluants. Hors site, aucune voie d'exposition n'est retenue.

In fine, le bureau d'étude recommande uniquement de combler, selon les règles de l'art, les piézomètres de la STEP compte tenu des difficultés rencontrées lors des prélèvements (absence de renouvellement d'eau, remontée lente du niveau statique et eaux fortement chargées en MES), de les remplacer par 3 nouveaux ouvrages (1 en amont et 2 en aval de la STEP) et de reconduire une campagne de prélèvement au droit de ces nouveaux piézomètres de façon à fiabiliser les résultats des analyses.

Trois des cinq piézomètres de la STEP ont été comblés et remplacés par de nouveaux ouvrages fin 2017. Un autre piézomètre situé au Nord du parc à bois a également été bouché et remplacé. FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS prévoit de réaliser en 2018 une campagne de prélèvement sur l'ensemble des piézomètres de l'usine.

## **6. INSTRUCTION DE LA DEMANDE DE DÉROGATION SUR LES REJETS NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> ET S GAZEUX ET DE LA DEMANDE DE DÉROGATION TEMPORAIRE SUR LES POUSSIÈRES DE LA CHAUDIÈRE À LIQUEURS NOIRES**

### **Rappel réglementaire**

L'article L 515-29 du code de l'environnement stipule :

*I. Les informations, fournies par l'exploitant, nécessaires au réexamen des conditions d'autorisation de l'installation sont soumises à l'enquête publique prévue au chapitre III du titre II du livre Ier dans les cas suivants :*

- *lors d'un réexamen périodique prévu à l'article L. 515-28 si l'exploitant sollicite une dérogation permettant de fixer des valeurs limites d'émission qui excèdent les niveaux d'émission associés aux conclusions sur les meilleures techniques disponibles ;*
- *lors d'un réexamen à l'initiative de l'autorité administrative si la pollution causée par l'installation est telle qu'il convient de réviser les valeurs limites d'émission indiquées dans l'autorisation ou d'inclure de nouvelles valeurs limites d'émission.*

*À l'issue de cette enquête, un arrêté complémentaire est pris en application du dernier alinéa de l'article L. 181-14.*

*Si une dérogation est accordée, l'autorité compétente met à la disposition du public, y compris par les moyens de communication électroniques, la décision qui mentionne les raisons spécifiques pour lesquelles cette dérogation a été accordée et les conditions dont elle a été assortie.*

*II. Jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2019, les informations mentionnées au I font l'objet, en lieu et place de l'enquête publique, d'une mise à disposition du public. Celui-ci est informé des modalités selon lesquelles il peut les consulter et formuler des observations avant qu'une décision ne soit prise. Cette information est faite par voie d'affichage sur le site de l'installation par l'exploitant et, à la diligence du préfet, dans les mairies de la commune d'implantation et des communes situées à proximité de cette installation ou par tous autres moyens appropriés tels que les moyens de communication électroniques.*

### **Synthèse de la consultation du public**

Le dossier de réexamen transmis par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS (version 3 du 26/02/2018) comporte l'ensemble des pièces et documents exigés par les dispositions des articles R 515-68 à R 515-72 du code de l'environnement. Les éléments du dossier de réexamen paraissent suffisamment développés pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier la demande de dérogation sollicitée par l'exploitant.

L'inspection a proposé à Monsieur le Préfet de lancer la consultation du public conformément aux articles L 515-29-II et R 515-77 du code de l'environnement.

En application de l'article L. 515-29 du code de l'environnement, les documents mis à la consultation du public ont été : le dossier de réexamen y compris le dossier de demande de dérogation et le résumé non technique (point III de l'article pré-cité). Le rapport de base ne fait pas partie des pièces soumises à consultation du public.

La rubrique 3610-a de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement détermine un rayon d'affichage de 3 kilomètres pour cette consultation du public. Cette dernière s'est déroulée du 02 juillet au 1<sup>er</sup> août 2018 inclus et a été organisée sur les communes de :

- Aspret-Sarrat ;
- Encausse les Thermes ;
- Estancarbon ;
- Labarthe Rivière ;
- Lespiteau ;
- Miramont de Comminges ;
- Pointis Inard ;
- Rieucazé ;
- Saint-Gaudens
- Valentine ;
- Villeneuve de Rivière.

Les communes suivantes ont donné un avis favorable à la demande de dérogation :

- Encausse les Thermes ;
- Estancarbon ;
- Labarthe Rivière ;
- Miramont de Comminges ;



Les communes suivantes ont donné un avis défavorable à la demande de dérogation :

- Valentine.

Monsieur le Préfet a transmis à l'inspection des installations classées le registre clos par le maire de Saint-Gaudens sur lequel aucune observation n'a été portée.

## **7. CONSULTATION DES SERVICES**

Comme indiqué précédemment, le dossier de réexamen IED comporte une évaluation quantifiée des risques sanitaires (EQRS) réalisée avec l'appui d'un bureau d'études.

L'inspection a sollicité, le 27 avril 2018, l'avis de l'ARS sur ce document. Celui-ci a été communiqué le 1<sup>er</sup> juin 2018. L'ARS émet plusieurs observations d'ordre méthodologique ainsi que sur les éléments suivants : impact lié aux émissions de H<sub>2</sub>S, émissions diffuses dont celles liées aux COV. S'agissant des demandes de dérogation :

- Pour ce qui concerne la demande relative aux rejets de poussières, l'ARS note que l'enjeu sanitaire est faible et que la demande de dérogation est temporaire, en soulignant cependant que la concentration sur un contrôle inopiné de 2017 est très forte et que la concentration modélisée par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS ne tient pas compte du niveau ambiant pour ce qui est de l'exposition de la population ;
- Pour les demandes de dérogation aux valeurs limites d'émission des conclusions sur les MTD pour les NO<sub>x</sub>, Sgazeux et SO<sub>2</sub> au point de rejet de la chaudière à liqueur noire, l'ARS considère que des interrogations subsistent. En effet, il n'est pas indiqué en quoi, les modifications apportées à l'usine sont susceptibles de modifier les rejets en H<sub>2</sub>S et en gaz odorants, principaux enjeux sanitaires liés aux rejets de l'entreprise puisque de nombreux dépassements des valeurs limites sont déjà observés. Par ailleurs, cette demande de dérogation sans limite s'inscrit dans un contexte où la France vient d'être renvoyée par la Commission européenne devant la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) pour non-respect des normes de qualité de l'air. À l'échelle du département, le Préfet a par ailleurs engagé les services dans une feuille de route pour diminuer les rejets en NO<sub>x</sub>.

## **8. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES APPORTÉES PAR FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS (COURRIER ÉLECTRONIQUE DU 04 JUILLET 2018 ET COURRIER DU 27 AOÛT 2018)**

Par courrier électronique du 04 juillet 2018, la société FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS a informé l'inspection des installations classées que dans le cadre de sa convention signée avec ATMO Occitanie des mesures de NO<sub>x</sub>, H<sub>2</sub>S et PM10 seront réalisées par ATMO Occitanie dans l'Environnement de l'usine. Une campagne de mesures de NO<sub>x</sub> et de H<sub>2</sub>S sera effectuée avec des tubes passifs sur plusieurs sites autour de l'usine. En 2019, des mesures en continu dans l'air de NO<sub>x</sub>, H<sub>2</sub>S et PM10 auront lieu pendant un an à l'aide d'une station de mesures provisoire installée à Saint-Gaudens (zone du collège Didier Daurat).

Par ailleurs, dans le cadre d'un appel d'offre lancé en 2016 par la Commission de régulation de l'énergie (appel d'offres CRE5), FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS prévoit de remplacer une de ses turbines actuelles (TD1) par un nouveau turbo-alternateur (GTA3). L'énergie électrique produite par les turbines est utilisée pour l'alimentation du site, l'excédent est réinjecté sur le réseau d'alimentation électrique 63 kV de RTE. Ce projet a été désigné lauréat en 2017 (courrier du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer en date du 07 avril 2017).

Par courrier du 27 août 2018, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS a indiqué qu'afin de satisfaire aux critères énergétiques du cahier des charges de la production d'énergie électrique à partir de biomasse de

cette installation, des aménagements sont nécessaires sur plusieurs ateliers afin de valoriser l'énergie thermique de la vapeur produite.

Après diverses études, les choix de FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS se sont portés sur des solutions permettant d'améliorer à la fois la production et l'impact environnemental du site. Ceux-ci concernent :

- L'atelier d'évaporation et de concentration de la liqueur noire permettant d'augmenter la concentration de la liqueur brûlée en chaudière ;
- La modification de la distribution des airs de la chaudière à liqueur noire pour brûler une liqueur à plus haute concentration et permettre l'abaissement des niveaux d'émissions en NOx et SO<sub>2</sub> et le respect des limites du BREF ;
- La mise en place d'un stade de blanchiment à haute température et l'installation d'une presse de lavage permettant de réduire la consommation de bioxyde de chlore et de soude et d'améliorer la qualité des effluents de l'atelier de blanchiment ;
- Le remplacement de la tour aéroréfrigérante des effluents acides de l'atelier de blanchiment afin de réduire la température des effluents de l'usine.

L'ensemble de ces projets ont été validés en août 2018, par l'actionnaire principal de la société FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS. L'exploitant s'est aujourd'hui engagé en négociations avec les différents fournisseurs consultés.

Compte tenu de la date limite de mise en service de la nouvelle turbine prévue dans le cahier des charges CRE5 et fixée au 07 avril 2020, ainsi que des délais de fabrication et de montage des équipements, FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS prévoit d'en faire la mise en service au dernier trimestre de 2019.

Concernant la Chaudière, les travaux sont prévus pendant le prochain arrêt annuel de 2019 (juin ou octobre). Les connexions pour les autres projets seront également faites pendant cet arrêt, de sorte que tous puissent entrer en service au dernier trimestre 2019.

Ces modifications permettront à FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS de s'inscrire dans les meilleures technologies disponibles pour atteindre les seuils limites fixés par le BREF.

Enfin, la modernisation de 2 des 3 chambres de l'électro-filtre de la chaudière liqueur noire réalisée en mars 2018 a déjà permis d'être au niveau du seuil limite d'émissions en poussières ; la dernière chambre sera à son tour modernisée lors de l'arrêt de 2019.

## **9. ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

Conformément à l'article R.515-71 du code de l'environnement, la société FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS a élaboré son dossier de réexamen et le rapport de base afin de répondre aux exigences réglementaires du fait du statut IED de son activité principale de production de pâte à papier blanchie couverte par la rubrique 3610-a de la nomenclature des installations classées (fabrication, dans des installations industrielles, de pâte à papier à partir du bois ou d'autres matières fibreuses).

Le BREF correspondant à l'activité principale du site est le BREF relatif à la production de pâte à papier, de papier et de carton (BREF PP) dont les conclusions sur les MTD ont été publiées le 30 septembre 2014.

Des BREF transversaux s'appliquent du fait d'une consommation énergétique importante, bien que certains aspects soient déjà traités dans les BREF PP.

D'une façon globale, les MTD de ces différents documents, lorsqu'elles sont applicables, sont mises en œuvre et suivies grâce notamment à un système de management environnemental.

L'analyse par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS des documents concernant les conclusions sur les MTD a mis en évidence des écarts par rapport à la réglementation applicable (arrêtés préfectoraux encadrant le fonctionnement du site, arrêté ministériel du 26 août 2013) et par rapport aux conclusions sur les MTD examinées.

Des actions correctives sont proposées par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS, récapitulées aux paragraphes 4 et 8 ci-dessus (Cf. *Comparaison aux MTD du BREF sectoriel « Industrie papetière –PP » et « informations complémentaires »*), pour améliorer et/ou mettre en conformité ses installations par rapport aux différentes techniques énumérées dans les conclusions sur les MTD.

Toutefois, l'ensemble de ces actions correctives ne permettront pas à FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS d'atteindre, dès le 30 septembre 2018, les niveaux d'émissions associés à certaines MTD. Une dérogation a été sollicitée. Celle-ci concerne les NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Sgazeux, et de manière temporaire les poussières, émis par la chaudière à liqueur noire. La demande de dérogation a fait l'objet d'une consultation du public. Aucune observation n'a été portée au registre d'enquête. Sur les 11 conseils communaux consultés, 4 se sont prononcées favorablement, et 1 a émis un avis défavorable.

Les actions annoncées par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS dans ses courriers des 04 juillet et 27 août 2018 permettent de répondre aux réserves formulées par l'ARS, notamment sur les points ayant trait :

- à la limitation de la demande de dérogation, l'exploitant s'engageant sur la mise en place, à très courte échéance (2019), de solutions techniques pour s'inscrire dans les meilleures technologies disponibles pour atteindre les niveaux d'émission fixés par le BREF ;
- au niveau ambiant de pollution, l'exploitant s'engageant sur la réalisation d'une campagne de mesure dans l'environnement complétant le suivi existant.

Par ailleurs, le rapport de base remis par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS a fait ressortir un impact de l'activité de l'usine sur le sous-sol (milieux sol et eaux souterraines), mais sans incidence hors site.

C'est pourquoi, compte tenu de ces éléments, et en particulier des engagements pris par l'exploitant, l'inspection des installations classées propose de clôturer l'instruction du dossier de réexamen IED en donnant une suite favorable aux demandes de dérogation formulées par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS.

Comme indiqué en introduction de ce rapport, les conditions d'autorisation des installations visées par la directive 2010/75/UE susvisée doivent être régulièrement réexaminées et si nécessaire actualisées (article L.515-28 du code de l'environnement). Plus précisément, l'article R.515-70-I du code de l'environnement indique que les prescriptions doivent notamment être actualisées pour assurer la conformité des rejets avec les valeurs limites d'émission associées aux MTD dans le délai de 4 ans à compter de la parution des conclusions sur les MTD correspondant à la rubrique principale de l'établissement.

Le fonctionnement de l'usine est aujourd'hui encadré par les prescriptions mentionnées dans les actes complémentaires en date des 9 juin 2009, 9 avril 2010, 9 novembre 2012, 24 août 2015 et 19 mai 2016. L'analyse de ces dispositions montre que les conditions de surveillance et les niveaux des émissions dans l'air et dans l'eau et doivent être actualisées pour correspondre aux MTD et aux arrêtés ministériels applicables (arrêté du 26 août 2013).

L'inspection propose donc de les actualiser en intégrant les engagements pris par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS dans son dossier de réexamen IED. S'agissant de la chaudière à liqueur noire, dont les émissions atmosphériques font l'objet de demandes de dérogations, l'inspection propose des prescriptions particulières prenant en compte les actions correctives proposées par l'exploitant en dernier lieu dans ses courriers des 04 juillet et 27 août 2018. Concernant la surveillance complémentaire dans l'environnement,

l'inspection propose de reprendre l'engagement de FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS en incluant également les polluants suivants : COV et SO<sub>2</sub>. Les modalités de cette surveillance seront proposées préalablement à leur mise en œuvre à l'inspection des installations classées et à l'ARS.

De manière plus détaillée, les prescriptions additionnelles proposées par l'inspection sont les suivantes :

- actualisation du tableau de classement des rubriques de la nomenclature sur les installations classées. En effet, après examen par l'inspection, il s'avère que les installations suivantes classées selon la rubrique 2910 relèvent également de la rubrique 3110 : chaudière à liqueur noire, chaudière à écorces K1, incinérateur de gaz malodorants (les équipements pouvant fonctionner de manière simultanée, la capacité associée à la rubrique 3110 correspond à la somme des puissances des 3 installations, soit 282 MW).  
Par ailleurs, les dernières évolutions de la nomenclature sur les installations classées ont été intégrées (*Modification de l'article 1 de l'AP de 2009 modifié par l'AP de 2016*) ;
- rappel de l'obligation de remise d'un nouveau dossier de ré-examen dans les douze mois suivant la publication des conclusions sur les MTD, en application de l'article R 515-71 du code de l'environnement ;
- demandes de dérogation sollicitées par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS actées ;
- compléments sur les dispositions en matière de cessation d'activité en intégrant les dispositions du code de l'environnement (article R. 512-39-1 à R. 512-39-3) ;
- compléments sur les dispositions en matière de prévention des émissions polluantes dans le sol et les eaux souterraines ;
- modification de conditions de surveillance et d'enregistrement des principaux paramètres de procédés et des émissions dans l'eau et dans l'air, sur la base des MTD, des engagements pris par l'exploitant au travers de son dossier de réexamen IED et de ses compléments et, également des dispositions de l'arrêté ministériel du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931, et des dispositions de l'arrêté ministériel du 24 août 2017 qui a modifié l'arrêté du 3 avril 2000 relatif à l'industrie papetière et l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Pour la surveillance en continu des NOx émis par la chaudière à liqueur noire, ce suivi est aussi une obligation de l'arrêté ministériel du 26 août 2013 précité (article 26) (*Modification des annexes 1 et 2 de l'AP de 2009*) ;
  - surveillance en continu des teneurs en NOx et O<sub>2</sub> dans les rejets de la chaudière LN3, des fours à chaux et de l'incinérateur de gaz malodorants (*Modification de l'annexe 2 de l'AP de 2009*) ;
  - surveillance en continu de la teneur en CO dans les rejets de l'incinérateur de gaz malodorants (*Modification de l'annexe 2 de l'AP de 2009*) ;
  - évaluation en continu de la teneur en Soufre Total Réduit et en soufre gazeux dans les rejets de la chaudière LN3 (*Modification de l'annexe 2 de l'AP de 2009*) ;
  - révision de la périodicité des mesures d'azote total, de phosphore total, d'indice phénol et des AOX dans les rejets d'eau en sortie STEP (passage d'une périodicité mensuelle à une fréquence quotidienne) (*Modification de l'annexe 1 de l'AP de 2009*) ;
  - ajout d'une surveillance annuelle des hydrocarbures totaux dans les rejets dans l'eau (*Modification de l'annexe 1 de l'AP de 2009*) ;
  - réalisation de mesures de DTPA dans les rejets eau du procédé lors de l'utilisation de ce produit (*Modification de l'annexe 1 de l'AP de 2009*) ;
  - mesures hebdomadaires de l'excès d'ammoniac et d'orthophosphate dans les effluents en entrée et sortie STEP (*Modification de l'article 2.5 de l'AP de 2009, relatif à la surveillance des rejets aqueux, par l'ajout d'un article 2.5.7*) ;
- révision des valeurs limites des émissions atmosphériques de la chaudière à liqueur noire, des fours à chaux, de l'incinérateur de gaz malodorants, sur la base des niveaux d'émissions associés aux

MTD et des niveaux d'émissions proposés par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS (dérogations sollicitées), et, sauf pour la chaudière à liqueur noire, sur la base des dispositions de l'arrêté ministériel du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931 (selon l'article 8-I-b de l'arrêté, les valeurs limites fixées à l'article 10 de cet arrêté ne s'appliquent pas aux chaudières de récupération au sein d'installations de production de pâte à papier) (*Modification de l'annexe 2 de l'AP de 2009*) ;

- prescription de la réalisation des travaux sur la chaudière à liqueur noire et d'un plan de réduction des émissions de SO<sub>2</sub> et de NOx comportant notamment les actions suivantes (*Modification de l'article 3 de l'AP de 2009, relatif à la prévention de la pollution atmosphérique, par l'ajout d'un article 3.10*) :
  - réalisation, avant fin 2018, de travaux issus des recommandations de l'audit réalisé fin 2017 sur la chaudière à liqueur noire (*ajout d'un article 3.10.1*) ;
  - réduction des émissions de SOx et NOx afin de respecter ou de se rapprocher des NEA/MTD du secteur pour ces deux polluants ;
  - étude de faisabilité technique pour augmenter la teneur en matière sèche des liqueurs noires concentrées injectées dans la chaudière à liqueur noire, réalisation d'un audit sur les caractéristiques des liqueurs noires, étude de faisabilité technique d'aménagement des alimentations d'air au niveau des étages existants de la chaudière à liqueur noire, et étude sur la mise en place d'un laveur si les deux solutions précédentes ne peuvent être retenues. Le délai de remise de ces études et audit est fixé à six mois. La remise de ces éléments l'inspection des installations classées, doit être accompagnée d'un plan d'actions et d'un calendrier ferme de mise en œuvre des solutions techniques retenues (*Ajout d'un article 3.10.2*) ;
- prescription de la réalisation, tous les 5 ans, d'analyses du Soufre Total Réduit au niveau des sources d'émissions diffuses, sur la base de l'étude odeurs menée par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS en mai 2012 (*Modification de l'article 3 de l'AP de 2009, relatif à la prévention de la pollution atmosphérique, par l'ajout d'un article 3.11*) ;
- prescription de la réalisation, sous 2 ans, d'une étude complémentaire sur la caractérisation olfactive des sources et sur leur impact dans l'environnement du site (*Modification de l'article 3 de l'AP de 2009, relatif à la prévention de la pollution atmosphérique, par l'ajout d'un article 3.12*) ;
- révision des valeurs limites des émissions dans l'eau sur la base des MTD et des engagements pris par l'exploitant au travers de son dossier de réexamen IED (*Modification de l'annexe 1 de l'AP de 2009*) ;
- réalisation d'une campagne de mesure des polluants atmosphériques émis par l'installation NOx, SO<sub>2</sub>, PM10, COV, H<sub>2</sub>S, complémentaire au suivi actuellement en place, est réalisée sous un an, dans l'environnement du site. Les modalités de cette surveillance sont proposées préalablement à leur mise en œuvre à l'inspection des installations classées et à l'ARS (*Modification de l'article 3.9 de l'AP de 2009 relatif à la surveillance de l'environnement*) ;
- mise en place d'un suivi pérenne des polluants suivants dans les rejets eaux : le chloroforme, le zinc, le cuivre et autres substances dangereuses, la réalisation d'un programme d'actions de réduction pour le zinc (suite de l'action nationale RSDE : recherche des substances dangereuses dans l'eau) (*Modification de l'annexe 1 de l'AP de 2009 et de l'article 2.5 de l'AP de 2006, relatif à la surveillance des rejets, par l'ajout d'un article 2.5.6*) ;
- aménagement des prescriptions relatives aux circuits d'eau de refroidissement, en conformité avec les dispositions de l'arrêté ministériel du 3 avril 2000 relatif à l'industrie papetière (*Modification de l'article 2.1.1 de l'AP de 2009*) ;
- complément sur la surveillance des effets des installations dans le milieu naturel par le suivi hydrobiologique mis en place par FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS (*Modification de l'article 2.6.1.3 de l'AP de 2009, relatif au contrôle de la faune benthique et aux peuplements piscicoles dans le cadre de la surveillance des effets dans le milieu naturel*) ;

- formalisation d'un programme de réduction du bruit (*Modification de l'article 5 de l'AP de 2009, relatif à la prévention des nuisances sonores, par l'ajout d'un article 5.6*) ;
- renforcement du suivi de la qualité des eaux souterraines et mise en place d'un suivi des sols (*Modification de l'article 2.6.3 de l'AP de 2009, relatif au contrôle des eaux souterraines dans le cadre de la surveillance des effets dans le milieu naturel*) ;
- mise en place de dispositifs de capotage et d'aspiration pour les silos et convoyeurs de chaux raccordés à une installation de dépoussiérage (*Modification de l'article 3.2 de l'AP de 2009, relatif à la prévention de l'envol des poussières*) ;
- complément sur les dispositions en matière de quotas de CO<sub>2</sub> (*ajout d'un article 10 à l'AP de 2009*) ;
- fourniture, dans les bilans mensuels sur les rejets atmosphériques, des éléments permettant de vérifier la conformité des rejets vis-à-vis des conditions de respect des valeurs limites fixées dans l'arrêté préfectoral (*Modification de l'article 3.7 de l'AP de 2009, relatif aux contrôles à l'émission*) ;
- fourniture, dans les bilans mensuels sur les rejets atmosphériques, d'un bilan des heures de fonctionnement des fours à chaux en mode brûlage des composés odorants, ainsi que d'un bilan annuel, afin de mieux apprécier l'incidence de ce mode de fonctionnement (*Modification de l'article 3.7 de l'AP de 2009, relatif aux contrôles à l'émission*).

Pour les points ayant trait aux MTD, l'échéance maximale est fixée au 30 septembre 2018 afin de respecter le délai de 4 ans fixé par la directive IED.

Par ailleurs, l'exploitant sollicite l'inspection dans le dossier de réexamen pour l'aménagement d'une prescription de son arrêté préfectoral :

- réajustement de la valeur limite des émissions de NO<sub>x</sub> de l'incinérateur de gaz malodorants avec le niveau d'émission fixé par le BREF papetier, qui est de 400 mg/Nm<sup>3</sup> à 9 % d'O<sub>2</sub> (ce qui correspond à 500 mg/Nm<sup>3</sup> à 6 % d'O<sub>2</sub>).

Compte tenu de l'argumentaire produit par l'exploitant, l'inspection n'a pas d'objection à cette demande et propose de donner une suite favorable à celle-ci (*Modification de l'annexe 2 de l'AP de 2009*).

## 10. CONCLUSION

Il est proposé de clôturer l'instruction du dossier de ré-examen remis par la société FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS pour son usine de Saint-Gaudens, en actualisant par un arrêté complémentaire les prescriptions applicables au site selon l'analyse réalisée ci-dessus. Le projet d'arrêté prévoit également d'acter les demandes de dérogation proposées par l'exploitant. De manière générale, le bénéfice d'une dérogation donne lieu à une réévaluation lors de chaque réexamen. Dans tous les cas, l'obtention d'une dérogation ne dispense pas l'exploitant de mettre en œuvre une ou une combinaison de technique(s) de prévention et/ou de réduction des émissions la plus pertinente vis-à-vis des performances environnementales et des caractéristiques technico-économiques visant à se rapprocher des valeurs limites mentionnées dans les conclusions sur les MTD.

Dans le cas présent, compte tenu des actions proposées par FIBRE EXCELLENCE ST-GAUDENS dont dernièrement en août 2018, un point sera fait par l'inspection des installations classées dès 2019, afin de réexaminer les dérogations au regard des résultats de la surveillance des rejets atmosphériques en sortie de chaudière à liqueur noire obtenus après réalisation des travaux.

Nous proposons aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques d'émettre un avis favorable sur le projet d'arrêté préfectoral complémentaire de prescriptions techniques annexé au présent rapport.

Ce projet d'arrêté a fait l'objet d'échanges au préalable avec la société FIBRE EXCELLENCE ST GAUDENS les 26 avril et 17 juillet 2018.

L'inspectrice de l'environnement,

Vérifié et validé  
La chargée de mission déchets et directive IED  
Inspectrice de l'environnement