



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

COPIE → 40 40

PRÉFET DES LANDES

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Nouvelle Aquitaine

Mont-de-Marsan, le 24 juillet 2018

Unité Départementale des Landes

Nos réf. : SD/IC40/18DP_

Réf Établissement : 52.1764

Affaire suivie par : Mme DELMAS
sophie.delmas@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 05.58.05.76.20 – Fax : 05.58.05.76.27

Modification de l'atelier de fabrication de charbon actif par voie chimique

Société CHEMVIRON FRANCE à PARENTIS-EN-BORN

Rapport de l'inspection des installations classées

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 – Présentation de l'établissement

L'établissement de Parentis-en-Born est spécialisé dans la fabrication de charbons actifs pour les marchés de l'agroalimentaire, de la pharmacie et de la catalyse. Il possède un effectif de 100 personnes, pour un chiffre d'affaires avoisinant les 30 M€.

À partir de bois résineux, le site CHEMVIRON FRANCE de Parentis en Born fabrique des charbons actifs (utilisés notamment par les clients pour la purification de liquides, par exemple dans le secteur agroalimentaire) selon deux procédés :

- un procédé thermique : les bois sont découpés puis pré séchés avant d'être envoyés dans une **tour de carbonisation** : les charbons sont ensuite envoyés vers **3 fours d'activation physiques**. Ils sont ensuite broyés et une partie du charbon est lavée dans un atelier spécifique. Les gaz de carbonisation produits dans la tour sont recyclés en partie dans les installations du site (présécheur, four chimique, entrée tour de carbonisation). Une seconde partie est utilisée pour refroidir le charbon en sortie de la tour de carbonisation de façon à maîtriser le risque feu : les COV contenus dans ces gaz sont traités par charbon actif puis les gaz sont refroidis. Cette phase de refroidissement permet de ne pas le recharger en COV et de maîtriser les émissions de COV dans l'étape suivante qui est l'activation dans les fours. Le reste des gaz de carbonisation part vers l'**oxydeur** pour traitement thermique avant rejet à l'atmosphère. Les fumées d'activation des 3 fours physiques sont évacuées à l'atmosphère sans pré-traitement.
- un procédé chimique plus récent mis en place en 1988 : des sciures de bois sont imprégnées d'une solution d'acide phosphorique puis envoyées vers un **four d'activation chimique**. Les fumées d'activation du four chimique passent dans un laveur et un électrofiltre avant rejet.

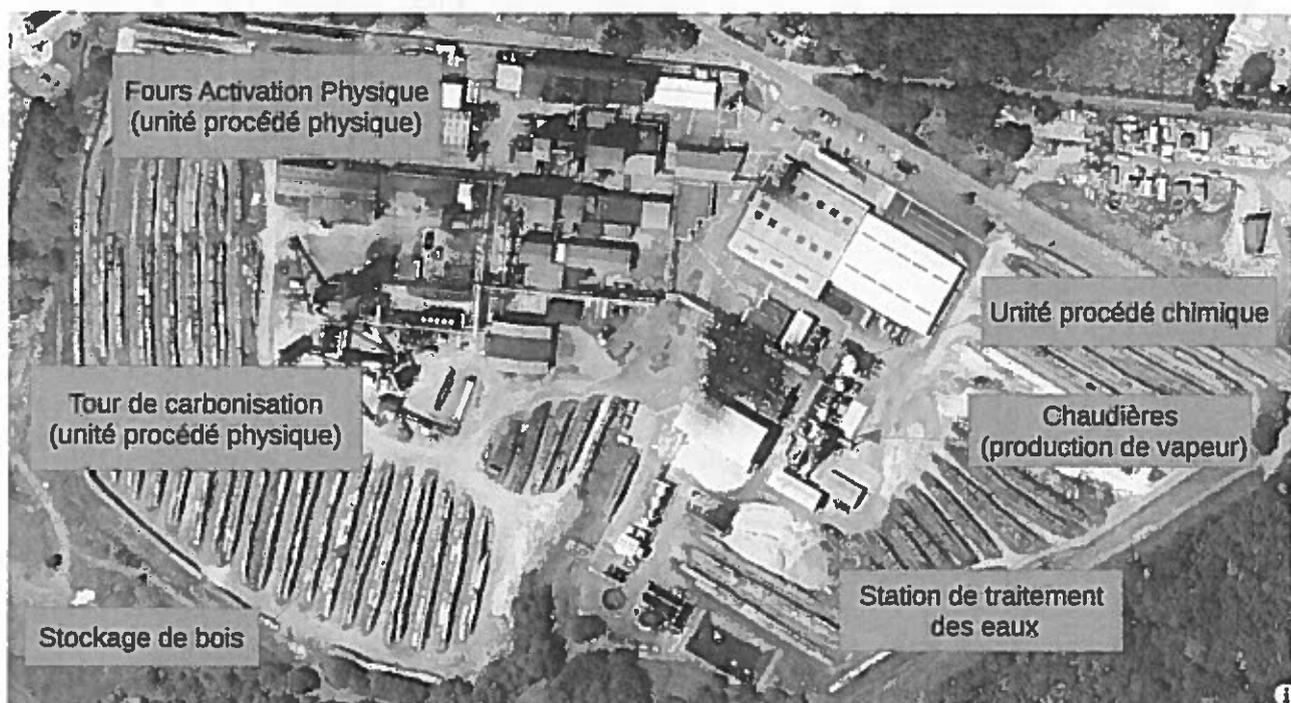


Photo 1 : Image aérienne du site de CHEMVIRON FRANCE à Parentis en Born

1.2. Situation administrative

La société CHEMVIRON FRANCE est régie par les arrêtés suivants :

- APC du 04/06/1999 concernant l'autorisation d'exploiter un captage profond à usage industriel
- APC du 12/11/2008 relatif à la surveillance et à la réduction des émissions de COV
- APC du 24/11/2010 portant sur les rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique.
- APC du 09/10/2013 accordant une dérogation de la valeur limite réglementaire du benzène en sortie des fours physiques et une modification de la concentration maximale en matières en suspension dans les rejets aqueux.
- APMED du 25/02/2014 concernant la mise en place de traitement des émissions de COV provenant des fours physiques et chimiques.
- APC du 28/04/2017 concernant la révision des rejets aqueux du site

Le site n'est soumis ni à la directive SEVESO III ni à la Directive n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (dite IED).

2.PROJET DE MODIFICATION DE L'ATELIER DE FABRICATION PAR VOIE CHIMIQUE

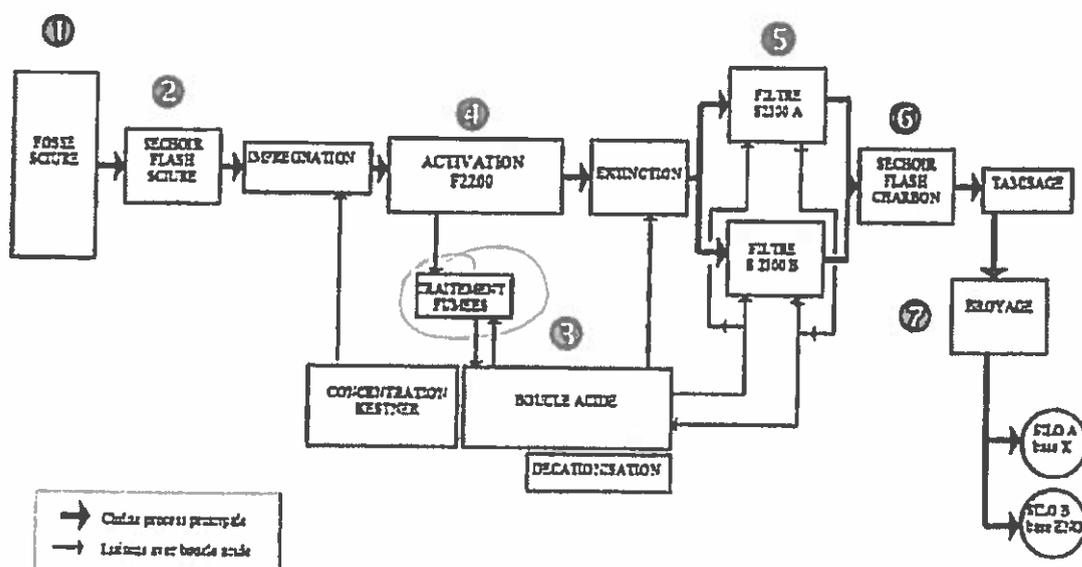
Par courrier du 24 octobre 2017, complété par courriel du 20 avril 2018, l'exploitant a transmis un porter à connaissance relatif à ce projet.

2.1 – Présentation du projet

Certains équipements constituant l'unité de fabrication de charbon actif par voie chimique sont en limite de capacité. L'exploitant prévoit des modifications sur ces équipements afin de :

- dégoulotter son unité de production (passage d'une production de 16 t/j à 21 t/j),
- baisser les coûts variables de production,
- être capable de développer de nouveaux produits par optimisation de la conduite du four chimique.

Le schéma ci-dessous représente les équipements constituant l'unité de fabrication :



Le projet concerne :

- l'augmentation du plancher pousseur de la fosse à sciure (1),
- l'augmentation de la puissance des brûleurs gaz naturel du séchoir flash sciures (2) (passage d'une puissance de 0,2 MW à 4 MW) et du séchoir flash charbon (6) (passage d'une puissance de 0,5 MW à 4 MW),
- la modification du circuit de la boucle de recirculation d'acide phosphorique (3),
- l'optimisation de la conduite des principales installations du procédé : four chimique (4), filtration (5) et broyeur charbon (7)

3. CARACTÈRE SUBSTANTIEL DE LA MODIFICATION (APPRÉCIATION AU TITRE DES ARTICLES R181-46 ET R122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)

Suite au décret N° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale, le caractère substantiel des projets sur des sites déjà autorisés doit être étudié au regard des articles suivants :

- l'article R181-46 du code de l'environnement :

Est regardée comme substantielle, au sens de l'article L. 181-14, la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

- 1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R. 122-2 ;
- 2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;
- 3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

- l'article R122-2 du code de l'environnement

Les modifications ou extensions de projets déjà autorisés, qui font entrer ces derniers, dans leur totalité, dans les seuils éventuels fixés dans le tableau annexé ou qui atteignent en elles-mêmes ces seuils font l'objet d'une évaluation environnementale ou d'un examen au cas par cas.

Les autres modifications ou extensions de projets soumis à évaluation environnementale systématique ou relevant d'un examen au cas par cas, qui peuvent avoir des incidences négatives notables sur l'environnement sont soumises à examen au cas par cas.

3.1 Application de l'article R181-46 – premier alinéa

Le projet n'entraîne pas de modification du classement du site. Le site est déjà soumis à autorisation pour la rubrique 2910 « Installations de combustion » pour une puissance de 38,9 MWh. Suite au changement des brûleurs au gaz naturel des deux séchoirs, la puissance totale du site sera de 46,2 MWh : le site reste soumis à autorisation au titre de la rubrique 2910 mais en restant inférieur au seuil de la rubrique IED 3110 (50 MWh)

Conclusion : Le projet n'est pas considéré comme une extension au titre de l'article R122-2 du code de l'environnement.

3.2 Application de l'article R181-46 – deuxième alinéa (Atteinte de seuils ou critères fixés)

Le projet présenté n'atteint pas des seuils quantitatifs fixés par la réglementation nationale notamment ceux définis par l'arrêté du 15 décembre 2009 fixant certains seuils et critères mentionnés aux articles R. 512-33, R. 512-46-23 et R. 512-54 du code de l'environnement.

3.3 Application de l'article R181-46 – troisième alinéa - Examen au cas par cas

3.3.1 – Analyse des impacts du projet sur l'environnement

Le principal enjeu concerne les rejets atmosphériques.

Les deux séchoirs sont équipés de dispositifs de traitement des rejets pour abattre les poussières : présence d'un double cyclonage en amont de la cheminée pour le séchoir sciures et d'un filtre de dépoussiérage à manches en amont de la cheminée pour le séchoir à charbon. Les émissions provenant de ces équipements de séchage (et non de combustion directe) doivent être conformes à l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (article 27 : 100 mg/Nm³ si flux inférieur à 1 kg/h, sinon 40 mg/Nm³). Lors de sa visite du site en 2017, l'inspection des installations classées avait identifié que le séchoir à charbon ne faisait pas l'objet de surveillance (absence de trappe normalisée). Une cheminée et une trappe ont été installées en novembre 2017 et une première caractérisation des émissions est prévue en mai/juin 2018 pour vérifier la conformité actuelle des émissions de cette installation. Concernant le séchoir à sciures, les dernières analyses montrent une non-conformité des émissions en poussières.

Le projet concerne une amélioration des opérations de séchage par un apport d'air chaud plus conséquent : des nouveaux brûleurs ont été mis en place en décembre 2017. La production à plus fort régime entraînera un débit de poussières plus important et donc un cyclonage en sortie du séchoir sciures plus efficace. Les premières mesures d'autosurveillance suite à la mise en place de ce projet permettront de vérifier ce point. L'exploitant indique que la phase ultérieure de dégoulotage (phase 2) permettra de respecter, le cas échéant, les spécificités en sortie du séchoir charbon par le remplacement du filtre de dépoussiérage existant. Ce projet de dégoulotage permettra de respecter dans le temps la valeur limite réglementaire en poussières pour ces deux installations. Les premières mesures d'autosurveillance suite à la mise en place de ce projet permettront de vérifier ce point.

Les fumées du four chimique ont fait l'objet de travaux conséquent de mise en conformité permettant au 31 mars 2018 de respecter le schéma de maîtrise des émissions de COV imposé par APC du 12/11/2008. Le traitement des fumées mis en place a été dimensionné en prenant en compte ce projet de dégoulotage. Aucun impact n'a donc été identifié concernant les émissions de COV qui respecteront toujours le schéma de maîtrise des émissions de COV après la mise en place du dégoulotage de l'atelier chimique. Concernant les émissions de poussières du four chimique, l'inspection de 2017 a mis en avant une non-conformité des émissions actuelles de poussières mais le traitement par condensation des émissions du four chimique à partir de 2018 permettra également d'abattre les poussières (suppression du rejet atmosphérique en sortie four chimique), la nouvelle station de traitement des eaux ayant été dimensionnée pour également abattre ce flux de MES supplémentaires.

En conclusion, le projet n'aura pas d'impact supplémentaire sur les émissions atmosphériques actuelles. Il ne s'agit donc pas d'une modification substantielle. La mise en place du projet permettra notamment de retrouver des émissions conformes en poussières au niveau des 2 séchoirs.

De manière plus générale et indépendante du projet, l'exploitant doit mener une action de mise en conformité de ses émissions de poussières (*maintenant que la problématique des émissions de COV est résolue – mise en conformité des émissions qui s'est étalée sur 3 ans avec un coût d'investissement avoisinant 7,5 millions d'euros*). En effet, il a été constaté que les émissions en poussières provenant des fours physiques, du pré-sécheur, de la tour de carbonisation ne respectaient pas aussi les valeurs réglementaires imposées à l'article 27 de l'AM du 02/02/1998 (100 mg/Nm³ si flux inférieur à 1 kg/h, sinon 40 mg/Nm³).

Ainsi, l'inspection des installations classées profite de l'instruction de ce dossier pour traiter de manière globale la mise en conformité des émissions de poussières du site. Ce sujet avait été discuté lors de la visite d'inspection de 2017 et l'exploitant dans un courrier du 22 mars 2018 avait proposé l'échéancier suivant :

- **2018** : mise en conformité des émissions de poussières du four chimique et de l'unité de dépoussiérage de la tour de carbonisation (principaux émetteurs de poussières)
- **2019-2020** : mise en conformité des effluents du pré-sécheur bois de l'unité physique : cet équipement a été priorisé par l'exploitant, le flux rejeté étant plus de trois fois supérieur à celui provenant du cumul des 3 fours physiques : l'exploitant prévoit la mise en place d'un filtre en remplacement du cyclone,
- **2020-2022** : mise en conformité des fours physiques (un par année) : concernant ces installations, l'exploitant rencontre des difficultés du fait de la présence d'un flux chargé en CO et H₂ (risque explosion). L'exploitant prévoit des études de faisabilité sur 2018/2019 et une phase essai pilote sur 2019/2020.

Pour vérifier l'absence d'impact sanitaire lié aux rejets de poussières du site, l'exploitant a intégré depuis 2017 dans son suivi de la qualité de l'air ambiant autour du site le paramètre poussières. Les derniers résultats mettent en avant l'absence d'impact sanitaire avec des indices de risques calculés inférieur à 1 :

	Lotissement		STEP		Grand moulin		Ecole		VTR
	µg/Nm ³	ERI / IR							
PM 2,5 µg/Nm ³	8,1	0,81	5,4	0,54	2,92	0,292	2,5	0,25	10
PM 10 µg/Nm ³	18,3	0,61	22	0,7333	3,1	0,1033	11,6	0,3867	30

Concernant l'aspect technico-économique, l'exploitant a justifié le délai de 5 ans pour la mise en conformité des poussières par l'investissement conséquent réalisé ces 4 dernières années sur le traitement des COV (plus de 7 millions d'euros pour un site qui réalise chaque année 2 millions d'euros d'excédent brut d'exploitation). L'exploitant a commencé à travailler sur ce sujet dès 2015 en identifiant les installations pouvant être à l'origine des rejets de poussières (oxydeur, fours d'activation physique et chaudière à goudron) et a même engagé des actions avec un plan de mise en conformité pour un coût de 130 000 euros sur la période septembre 2015-août 2016. Toutefois jusqu'en 2018, la priorité avait été donnée au traitement des émissions de COV. Ensuite à compter de 2018, l'exploitant souhaite continuer sa mise en conformité en travaillant sur les poussières et en priorisant les 2 principaux émetteurs (four chimique avec un flux de 8 kg/h et le pré-sécheur avec un flux avoisinant les 2 kg/h – les fours physiques émettant entre 0,2 et 0,6 kg/h). Concernant les fours d'activation physique dont les délais de mise en conformité courent jusqu'en 2022, l'exploitant a indiqué dès 2016 les difficultés à trouver un traitement de dépoussiérage adapté du fait de fumées très humides et de la présence de H₂, et la réalisation d'une étude de faisabilité sur l'année 2018/2019 pour identifier le meilleur traitement.

L'inspection des installations classées propose donc d'entériner par la voie d'un arrêté préfectoral complémentaire cet échéancier de mise en conformité, en intégrant le projet de modification de l'atelier four chimique (qui permettra la mise en conformité des rejets poussières du séchoir à bois et du séchoir à sciures). L'inspection des installations classées propose de retenir les dates suivantes :

- **31 décembre 2018** : mise en conformité de l'unité de dépoussiérage de la tour de carbonisation (la mise en conformité des émissions de poussières du four chimique étant déjà réalisée en lien avec le traitement des COV depuis fin mars 2018),
- **31 décembre 2019** : mise en conformité du pré-sécheur (soit plus de 18 mois à compter de la publication de l'APC).
- **31 décembre 2020** : mise en conformité d'un four physique
- **31 décembre 2021** : mise en conformité d'un deuxième four physique
- **31 décembre 2022** : mise en conformité du dernier four physique.

3.3.2 – Analyse des dangers

Le projet de dégoulotage n'entraînera pas de nouveaux potentiel de dangers.

Il ne s'agit donc pas d'une modification substantielle.

4. POSITIONNEMENT

Le projet a été adressé à l'exploitant pour positionnement le 28 mai 2018. L'exploitant a adressé un positionnement le 18/06/2018 complété le 24 juillet 2018.

L'exploitant demande une révision des échéances fixées dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire : l'exploitant a défini une stratégie permettant de diminuer de 40 à 50 % les émissions de poussières du site sous deux ans et de près de 90 % sous 5 ans. Le nouvel échéancier proposé est :

- **31 décembre 2019 : mise en conformité de l'unité de dépoussiérage de la tour de carbonisation** : l'exploitant concentre sur l'année 2018 ses efforts sur la mise en marche du traitement des COV du four chimique et l'optimisation de la station d'épuration : l'exploitant prévoit de réaliser l'étude technique sur fin 2018/début 2019 et de mettre en place le traitement des poussières d'ici le 31/12/2019,
- **31 décembre 2020: mise en conformité du pré-sécheur** : décalage à 2020 pour mettre en place le traitement au niveau du pré-sécheur,
- **31 décembre 2023 : mise en conformité des trois fours physiques** : l'exploitant explique ce délai long par d'une part les difficultés techniques à trouver une solution de traitement (gaz très chauds chargés en CO et hydrogène) et économiques (investissements significatifs). Ce délai au 31/12/2023 permettra à l'exploitant de trouver la MTD associée au traitement de ces fumées en priorisant une valorisation sur site et obtenir les budgets nécessaires (à savoir que le site vient d'investir 7,5 millions d'euros sur la période 2015-2018 pour le traitement des COV).

5. CONCLUSION

Suite à cette analyse, l'inspection des installations classées considère que les modifications envisagées sur le site de PARENTIS EN BORN ne constituent pas une modification substantielle.

En effet, le projet n'a pas d'incidence notable, notamment sur les rejets atmosphériques du site dont les non-conformités ne sont pas liées au projet. Aucune prescription réglementaire spécifique n'est à imposer à ce projet.

Pour autant, l'instruction de ce projet a été l'occasion de refaire un point sur les rejets atmosphériques du site et notamment sur la problématique des émissions de poussières du site. Un projet de mise en conformité des émissions en poussières du site à l'Arrêté Ministériel du 02/02/1998 est donc proposé. Au vu de la surveillance annuelle réalisée sur l'air ambiant autour du site qui ne montre pas d'impact de la qualité de l'air sur les poussières PM10 et PM2,5, il est retenu dans le projet d'APC l'échéancier transmis par l'exploitant dans le cadre du positionnement.

Compte tenu des éléments exposés dans le présent rapport, nous proposons au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de se prononcer favorablement sur le projet de prescriptions joint à ce rapport.

L'inspectrice de l'environnement,



DELMAS Sophie

Vu et approuvé,
le Responsable de la division rejets industriels
santé environnement,



Sylvain Laborde