

# COMITÉ DE SUIVI DE SITE

## STATION D'ÉPURATION DE BÉZIERS – 2020



# Comité de suivi de site

## Ordre du jour

### 1) Cadre réglementaire (Intervenant s/p Béziers)

Présentation de l'arrêté préfectoral n°2020-I-1163 du 5 octobre 2020 portant modification de la composition de la CSS,

Adoption du règlement intérieur - désignation et installation des membres du bureau,

Approbation du compte rendu de la CSS du 11 décembre 2019.

### 2) Bilan d'activité (Intervenants AGGLO et ATMO OCCITANIE pour AGGLO)

**Bilan d'exploitation**

**Bilan environnemental - synthèse des contrôles**

### 3) Actions de l'inspection (DREAL)

### 4) Questions diverses.



# Présentation de l'installation

- Unité d'incinération de boues et graisses d'épuration implantée sur la station d'épuration de Béziers
- Capacité de traitement de 1 940 kg/h et de 15 520 t/an (matière brute)
- Puissance thermique nominale de 1 430 kW



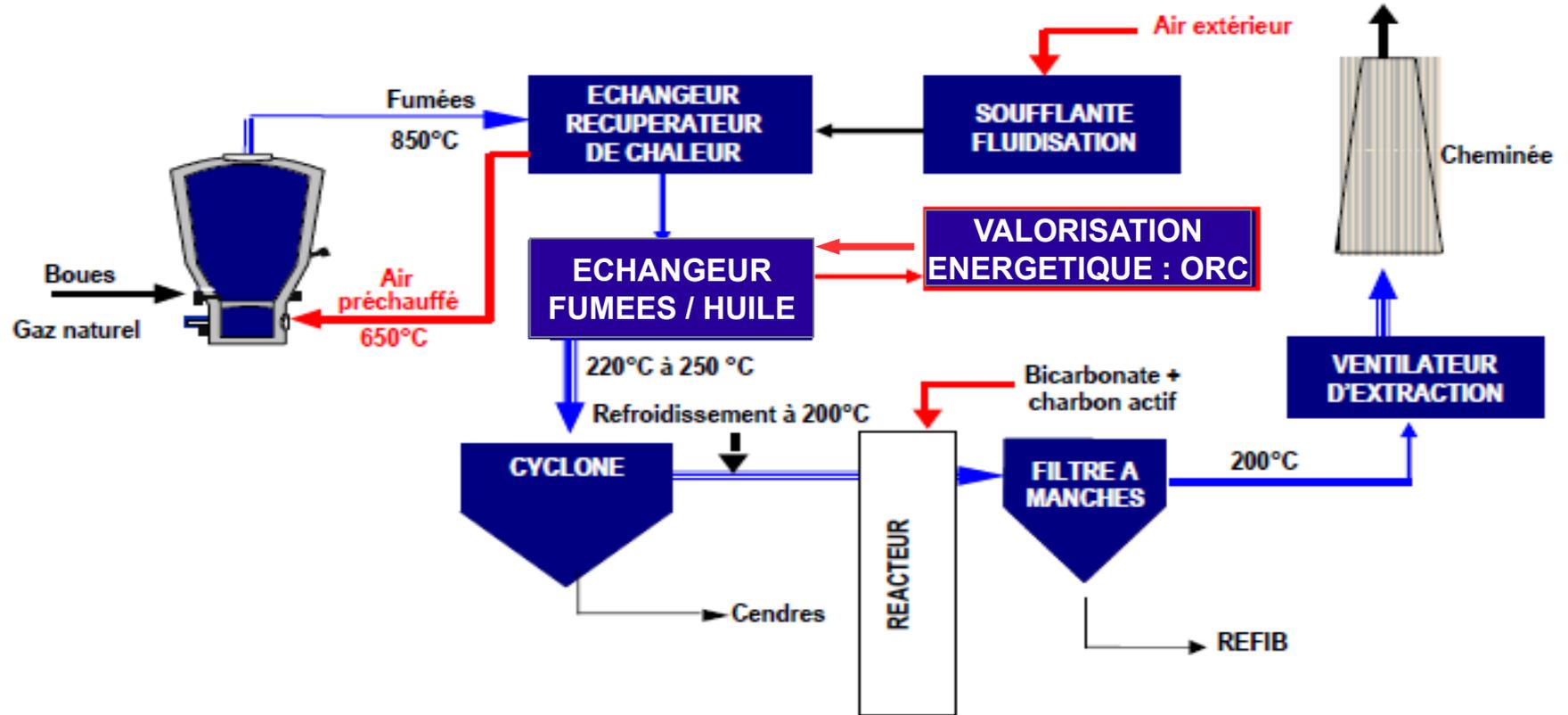
# Présentation de l'installation

L'installation se compose des éléments suivants :

- un four à lit fluidisé d'un diamètre intérieur de 1,75 m à la voûte de fluidisation, le combustible d'appoint est le gaz naturel ;
- un traitement des fumées de type sec composé de :
  - un système d'injection d'urée  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$  dans le four pour traitement des oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ) ;
  - un échangeur fumées-air dit échangeur primaire ou de fluidisation ;
  - un échangeur fumées-huile dit échangeur secondaire ou de récupération ;
  - un cyclone pour capter les poussières ;
  - une unité d'injection de bicarbonate de sodium  $\text{NaHCO}_3$  et de charbon actif ;
  - un filtre à manches.
- un ensemble de ventilateurs et de soufflantes ;
- un dispositif de reprise et d'évacuation des cendres et des REFIB (Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Boues) :
  - sous le cyclone : évacuation des cendres vers un silo par transport pneumatique ;
  - sous le filtre à manches : évacuation des REFIB vers un silo par transport pneumatique.
- une machine génératrice d'électricité à partir de la chaleur du four récupérée par le circuit d'huile. Cet équipement fonctionne selon le principe thermodynamique de Rankine (ORC). L'énergie produite est consommée sur site par la station.

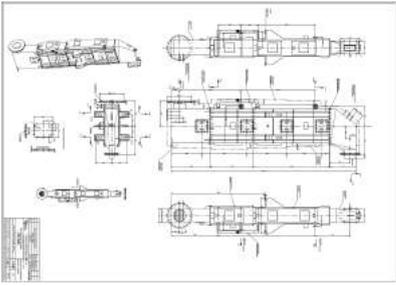


# Principe de fonctionnement



# Planning – bilan d'activités

- 30 Déc 2015 : Autorisation préfectorale d'exploiter un incinérateur de boues et de graisses issues de l'épuration
- 2016 : préparation, conception des équipements, commande et fabrication des éléments
- 2017 : préparation du terrain, génie civil, charpente, livraison des éléments structurants (fours, échangeurs, cyclone...)
- 2018 : montage, pose tuyauteries, électricité, automatisme, raccordement réseau de gaz, chauffe des équipements (dont réfractaires) puis démarrage de la mise en service
- 2019 : mise en régime jusqu'en avril puis fonctionnement en régime normal (période d'observation avec le constructeur) entre mai et décembre et réception prononcée au 20 déc. 2019
- 2020 : essais de garantie de l'installation



# Bilan d'activités 2019

## L'incinérateur a traité en 2019 :

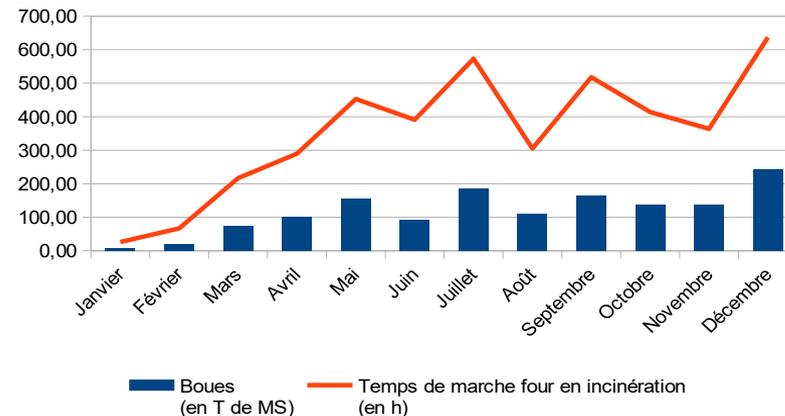
- 6 171 T de MB (matière brute) de boue d'épuration dont 5 253 T de MB de boue produite par la step de Béziers et 918 T de MB de boue produite par les autres step de l'Agglomération,
- 2,42 T de graisse.

## L'incinérateur a produit en 2019 :

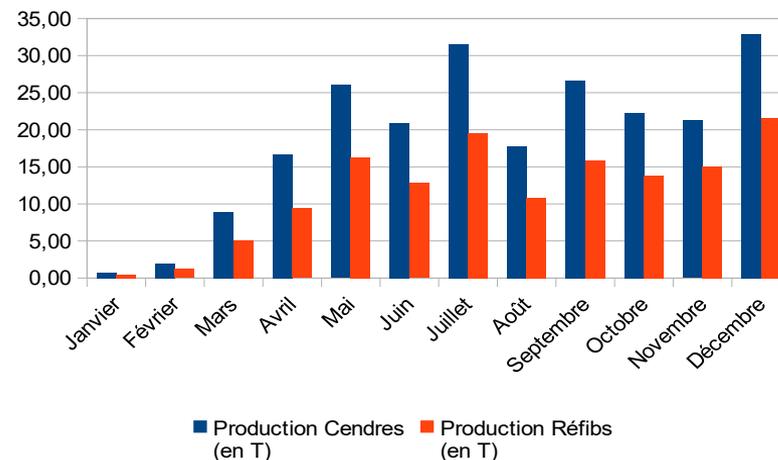
- Cendres produites : 224,9 T soit 36,4 kg de cendres / T de MB incinérée,
- Refib produits : 144,24 T soit 18,5 kg de cendres / T de MB incinérée.



Incinération de boue - 2019



Production cendres et refib 2019



# Bilan environnemental 2019

Suivi de la qualité des fumées :

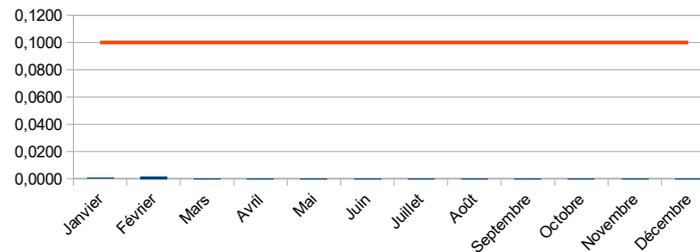
- Mesures en continu :

	CO	NOx	SO2	HCl	NH3	HF	COT	Poussières
Flux annuel (kg)	12	483	573	4	368	11	72	0
Limite annuelle (kg)	2700	11000	2700	500	1600	54,8	500	500
Flux rapporté à la T incinérée (g/T de MB)	1,9	78,3	92,9	0,7	59,7	1,7	11,6	0,0

- Mesures en semi-continu :

Mois	PCDD/PCDF Concentration sur gaz sec-11% O2 (en ng/m <sub>0</sub> <sup>3</sup> )
Janvier	0,0004
Février	0,0017
Mars	0,0000
Avril	0,0000
Mai	0,0000
Juin	0,0000
Juillet	0,0002
Août	0,00005
Septembre	0,0001
Octobre	0,00001
Novembre	0,00001
Décembre	0,000001

Suivi dioxines/furanes en sortie de cheminée - 2019



- Métaux :

	Rejet moyen (mg/h)	Flux journalier (g/j)	Limite (g/j)	Flux annuel (kg/an)	Limite (kg/an)	Flux rapporté à la T incinérée (g/T de MB)
Hg	0,66	0,016	8,2	0,006	2,7	0,0009
Cd + Ti	7,6	0,183	8,2	0,067	2,7	0,011
Sb + As + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + Pb + V	153,3	3,679	82	1,343	27	0,218

■ PCDD/PCDF  
Concentration sur gaz sec-11% O2 (en ng/m<sup>3</sup>)  
— Seuil PCDD/PCDF  
Seuil < 0,1 ng/m<sup>3</sup>

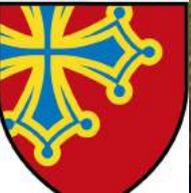


Respect  
des exigences  
réglementaires

# Éléments 2019 - 2020

- 2019 :
  - Surcomptage de l'indisponibilité des appareils de mesure en continu en début d'année lors des périodes de calibrage des appareils.
  - Travail sur les recettes de mélange de boue pour lisser le fonctionnement de l'incinérateur.
  - Printemps 2019 : surveillance de la qualité de l'air autour de la step de Béziers avec ATMO Occitanie.
- 2020 :
  - Covid19 : maintien fonctionnement de l'incinérateur durant la période de confinement permettant l'autonomie du territoire pour la gestion des boues durant la période de crise
  - Mai 2020 : arrêt du four pour le 1<sup>er</sup> entretien annuel
  - Printemps 2020 : surveillance de la qualité de l'air autour de la step de Béziers avec ATMO Occitanie.





Merci de votre attention

