

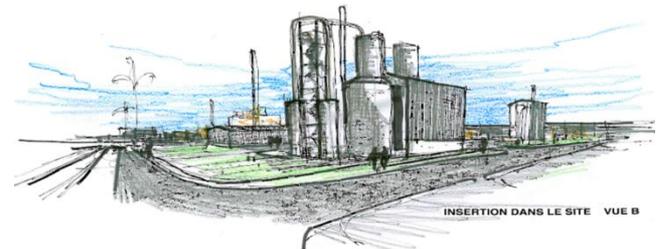
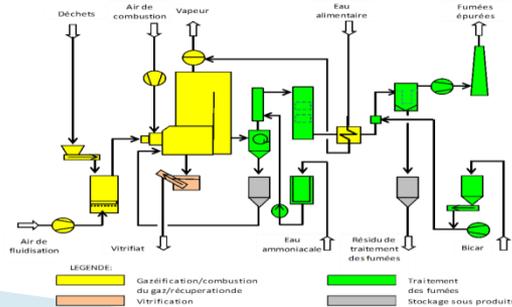


28/11/2014

# *Présentation SPPPI*

# Le métier : du déchet à l'énergie

- ▶ *OP Systèmes (25 personnes) basée depuis 2008 à Lacq,*
  - *OP Systèmes* : la valorisation des déchets non-recyclables en énergie renouvelable.
  - *OP Systèmes* : des solutions innovantes alternatives à la mise en décharge et à l'incinération.



# Le métier : du déchet à l'énergie

*OP Systèmes* exploite deux installations sur son site de Lacq



Traitement des Résidus Soufrés (RS)

Unité de  
Démonstration (UD)



# UD : Unité de démonstration Pyroal



# UD : Unité de démonstration Pyroal

- ▶ Procédé breveté de pyro-gazéification
- ▶ Unité autorisée pour le traitement de 4000 tonnes de déchets par an
- ▶ Fonctionne actuellement par campagne d'essais (< 50 tonnes en 2014)
- ▶ Objectif : fonctionnement en continu avec déchets industriels et développement d'un procédé de 2<sup>ème</sup> génération

Du déchet non recyclable à l'énergie...

# RS : Unité de traitement des Résidus Soufrés de Lacq

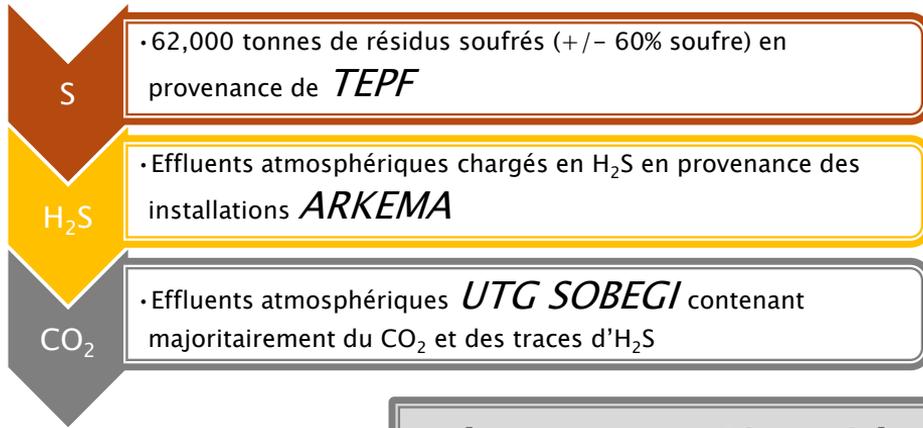
*Valorise des résidus soufrés*





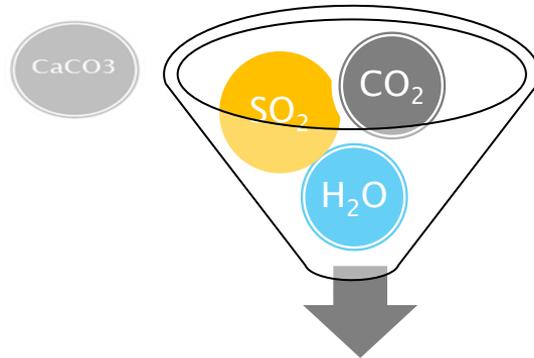
# Les intrants





Calcaire

Réacteur + Chaudière



*Vapeur 24 bars*  
fournie aux industriels  
INDUSLACQ

*Terres épurées*  
utilisées sur la  
plateforme en remblais

*Fumées froides*



*Gypse*



# Les sortants



Vapeur



Terres épurées



Désulfogypse

# Emissions atmosphériques RS

- ▶ Fumées froides  $T^{\circ}=65^{\circ}\text{C}$ 
  - (+/- 20% d' $\text{H}_2\text{O}$  – 10% de  $\text{CO}_2$  – 10% d' $\text{O}_2$  – 60%  $\text{N}_2$ )
- ▶ Contiennent des traces ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) de :
  - $\text{SO}_2$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{NO}_x$ , COT
- ▶ Rejets de  $\text{SO}_2$  (moyenne journalière)  $< 50 \text{ mg}/\text{Nm}^3$
- ▶ Flux de  $\text{SO}_2$  total 2013  $< 1500 \text{ kg}$

# Bilan unité RS 2014 (estimation)

	Quantités traitées (est. fin 2014)	Équivalent SO <sub>2</sub> traité
Terres soufrées	1 100 tonnes	1 200 tonnes
Gaz de torche	5 850 tonnes	3 800 tonnes
Effluent UTG	14 600 tonnes	230 tonnes
TOTAL : 5 230 tonnes de SO <sub>2</sub> traitées		

- ▶ 15 000 tonnes de gypse produit et valorisé
- ▶ Flux SO<sub>2</sub> total 2014 < 5 tonnes

# Valorisation du Gypse



- ▶ Partenariat avec la société Siniat (anciennement Lafarge) dès la conception de l'Unité RS.
- ▶ Sortie de statut de déchet initiée en 2012
- ▶ Preuve de non-dangerosité
- ▶ Filière de valorisation encadrée par Arrêté Préfectoral
- ▶ Gypse utilisé localement à la place de la ressource naturelle (+/- 20%) dans la fabrication de plaques de plâtre dans une logique d'***Economie Circulaire***.

**Merci de votre attention**