



E.ON France – Centrale de Hornaing Stock de combustible / PK

Rueil, le 14 Octobre 2009

Problème environnemental à Hornaing

- **Problématique environnementale:**

- La centrale d'Hornaing a une grande difficulté à gérer les rejets à la cheminée :
 - Rejets en mg/Nm³ bon
 - Néanmoins rejet de temps à autre de grosses particules appelées « flocons »
 - Plusieurs plaintes de riverains

- **Origine du problème de floconnage:**

Plusieurs paramètres importants :

- Constitution des cendres captées au niveau du dépoussiéreur = constitution du combustible
Certains combustibles contiennent des « argiles » (cendres trop fines)
- Températures à la cheminée trop basses → passage sous le point de rosée acide à la cheminée
Le paramètre essentiel déterminant le point de rosée est la teneur en soufre dans les fumées
→ teneur en soufre dans le combustible

Solutions à mettre en œuvre:

- Limiter la teneur en soufre → sélectionner les combustibles
- Vérifier la constitution des cendres de chaque combustible primaire
- Augmenter la température à la cheminée par une élimination systématique des entrées d'air dans le circuit des fumées.

Conséquence sur le choix des combustibles:

- **La chaudière est dimensionnée pour un combustible avec 30 % de cendres.**
- **Rappel sur les mélanges utilisés :**
 - a) (25% AFS + 25% Fines Bas Vol + 25% Relavures Belges + 16% Schistes Loos + 9% Schlamms)
=100% , rajout en aval de coke de pétrole (max 8%)
 - b) 50 % Fines Bas Vol % + 25% Relavures Belges + 16% Schistes Loos + 9% Schlamms
 - c) 50 % Fines Bas Vol % + 16% Relavures Belges + 25% Schistes Loos + 9% Schlamms
 - d) 50 % Fines Bas Vol % + 25% Relavures Belges + 16% Schlamms+ 9% Cendres recyclées
- **Constats :**
 - Les Schistes de Loos apportent trop de cendres argileuses et perturbent le dépoussiéreur.
Leur qualité présente une variabilité trop forte → arrêt de leur utilisation
 - Le coke de pétrole contribuent à monter la teneur en soufre = pb point de rosée et condensats acides → limiter fortement la teneur dans le mélange

Nouvelles impositions environnementales à partir de janvier 2010 :

- Baisse des NOx à 900 mg/Nm3 depuis 2008 (contre 1100 mg/Nm3 auparavant)
- Baisse des SOx à 1800 mg/Nm3 (contre 2500 mg/Nm3 à ce jour)

Conclusion conséquences directes sur la gestion du stock

Stocks actuellement existants :

- Schistes de Loos : 6000 t sur site (200 000t chez le fournisseur)
- Coke de pétrole : 19500 t sur site

Dispositions immédiates :

- Schistes de Loos : Arrêt des livraisons → élimination du stock existant
- Coke de pétrole : utilisation de coke à un taux réduit (inf à 5%) en pilotant le rejet cheminée SOx

Mélanges futurs :

- Fines Bas Volatiles + Schlamms (sur parc) + Cendres + Schistes non argileux

Conclusion : pas de dispositions spécifiques à prendre pour évacuation du stock