ICPE Enregistrement

Article 48 de l'arrêté du 12 août 2010 – Composition du biogaz et prévention de son rejet

Description du dispositif de mesure de la teneur du biogaz en CH4 et H2S

Au démarrage, l'exploitant est équipé d'un dispositif de mesure manuelle de la teneur en H2S du biogaz brut. Il prélève le biogaz au niveau de la soupape de sécurité (orifice de prélèvement prévu à cet effet) puis mesure le taux d'H2S en injectant le biogaz prélevé dans un tube de mesure Dräger : le tube indique la concentration en H2S par coloration.

Si le taux d'H2S mesuré est inférieur à 400 ppm : l'exploitant peut alors utiliser l'analyseur de gaz portatif prêté par PlanET durant la mise en service de son installation, en attendant la mise en service de son analyseur de gaz fixe (à la mise en service de l'épurateur).

Durant la phase de mise en service, le CH4 est mesuré deux fois par jour l'analyseur portatif.

Après la phase de mise en service, la qualité du gaz est mesurée à l'aide d'un analyseur de gaz fixe mesurant en mode automatique, deux fois par jour les teneurs en H2S, CH4 et O2 du biogaz.

Moyens mise en œuvre pour assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H2S

L'objectif est de limiter une teneur en H2S à une valeur inférieure à 150 ppm en entrée d'épurateur (voir le support de formation biologique joint à ce document, diapositives 17 à 20).

Pour cela, voici les moyens mis en œuvre :

- Incorporation d'une ration équilibrée limitant les intrants riches en soufre ;
- Désulfuration biologique : filet eco G et addition d'oxygène pur ;
- Ajout de produit anti-soufre si la teneur en H2S est supérieure à 150 ppm dans le biogaz brut ;
- Disposition d'un filtre à charbon actif en entrée d'épurateur.