

PAR COURRIEL

311

DQ1.1

Le 15 juillet 2014

Projet d'augmentation de la puissance de la centrale au biogaz de Lachute

Monsieur Michel Germain
Commissaire responsable
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

6211-03-047

**Objet : Projet d'augmentation de la puissance de la centrale au biogaz de Lachute
Questionnement de la commission en DQ1 (n^{os} 1 à 4)**

Monsieur,

En référence à la médiation environnementale dans le cadre du projet ci-haut mentionné et en réponses à vos questions du 10 juillet 2014, veuillez trouver ci-joint les réponses de Lidya Énergie S.E.C.

Question 1

Pourriez-vous donner les détails sur le système de mesurage du biogaz livré à la centrale ?

Réponse à la question 1

Le biogaz livré à la centrale pour valorisation par les groupes électrogènes est mesuré à l'aide d'un débitmètre et d'un analyseur de gaz afin d'établir le paiement de redevances à la RIADM. Le débitmètre donne une mesure du débit de biogaz en mètres cube par seconde. L'analyseur de biogaz permet de déterminer le pourcentage de méthane (CH₄) et d'oxygène contenus dans le biogaz mesuré.

Les instruments utilisés sont les suivants :

- Débitmètre massique thermique d'Endress & Hauser modèle Proline t-mass 65
- Analyseur de gaz : Ultramat 23 de Siemens

Question 2

Veuillez donner le détail du système de stockage du biogaz en attente d'être consommé à la centrale.

Réponse à la question 2

Le biogaz produit par la décomposition des matières enfouies au LET s'accumule dans les collecteurs du réseau de collecte. Il est acheminé vers les systèmes de prétraitement des biogaz par l'application d'une tension dans les collecteurs. La tension est appliquée par trois (3) surpresseurs d'une capacité totale de 9000 m³/h. À la sortie des systèmes de prétraitement, le biogaz est brûlé directement dans les groupes électrogènes sans stockage intermédiaire. Quand le biogaz ne peut être utilisé par les groupes électrogènes (entretien ou panne), il est brûlé directement dans la torchère de la centrale.

Question 3

Quel pourcentage de biogaz, par rapport à la production totale du LET, est traité par Lidya Énergie S.E.C. ?

Réponse à la question 3

La production totale du LET ne peut qu'être évalué par un modèle mathématique (modélisation avec le logiciel Landgem). Le modèle se base sur les tonnes de déchets enfouis à chaque année, sur les hypothèses de taux de dégradation des déchets ainsi que sur la quantité de méthane produit par tonne de déchets.

Pour l'année 2013, notre évaluation de la quantité de méthane produite au LET est évaluée à 31 654 832 m³ alors que la quantité de méthane brûlée à la centrale est de 22 232 524 m³.

Sur la base de ce modèle et de ces données pour l'année 2013, notre évaluation du pourcentage de biogaz traité par Lidya est donc de 70%.

Question 4

Le contrat de livraison d'électricité entre Lidya Énergie S.E.C. et Hydro-Québec (le « Contrat ») peut-il être révisé si la production de biogaz justifiait l'ajout d'un moteur à combustion au-delà de 16 MW ?

Réponse 4

Le Contrat devrait être amendé avec le consentement d'Hydro-Québec.



Julie Belley Perron
Directrice, Affaires juridiques - Opérations