



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Luxembourg, le 17 OCT. 2019

Service central de législation
Monsieur Marc Hansen
Ministre aux Relations avec le Parlement

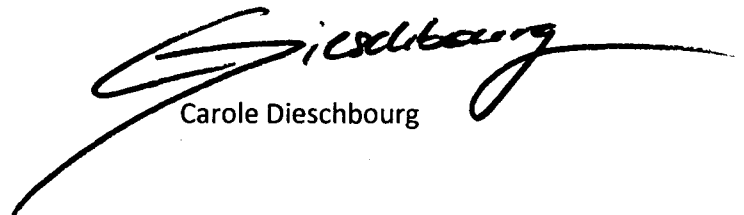
Objet : Question parlementaire n°1226 – Réponse

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous communiquer en annexe la réponse à la question parlementaire n°1226 tout en vous priant de bien vouloir en assurer la transmission à Monsieur le Président de la Chambre des Députés.

Recevez, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

La Ministre de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable,



Carole Dieschbourg

Réponse de la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable à la question parlementaire n°1226 du 20 septembre 2019 de l'honorable député Monsieur Max Hahn

Combien de décharges pour déchets ménagers (actives et non-actives) existent au Luxembourg produisant des quantités non-négligeables de méthane ?

Une décharge pour déchets ménagers active (SIGRE/Muertendall) et deux décharges inactives (SIDA/Wiltz - active jusqu'en 1993, et SIDEC/Fridhaff - active jusqu'en 2014) existent au Luxembourg. Les émissions de méthane provenant de ces trois décharges sont prises en compte dans l'inventaire national des émissions de gaz à effet de serre.

Combien de ces décharges sont équipées d'installations pour récupérer le méthane et produire de l'électricité ?

Les décharges SIDEC/Fridhaff et SIGRE/Muertendall sont équipées d'un système de captage de méthane. Une installation (SIGRE/Muertendall) produit de l'électricité et de la chaleur à partir du gaz de décharge méthane récupéré. Les gaz récupérés à la décharge SIDEC/Fridhaff sont brûlés au moyen d'une torche.

En ce qui concerne la décharge SIDA/Wiltz, fermée depuis 1993, une analyse des émissions de méthane, entreprise lors de l'établissement du concept d'assainissement, a indiqué que le corps de la décharge est inactif et que le processus de décomposition anaérobie est arrivé à sa fin. Ainsi, l'installation d'un système de dégazage actif est considéré comme inutile.

Le cas échéant, est-il prévu de doter les décharges concernées d'installations de réception et de production d'électricité ?

La production d'énergie à partir des gaz récupérés à la décharge SIDEC/Fridhaff n'est pas viable étant donné que le flux et la concentration en méthane des gaz récupérés sont trop faibles.

Combien d'électricité est produite annuellement par les installations existantes ?

L'installation de cogénération de la décharge SIGRE/Muertendall a été mise en place en 2009 et a produit en 2018 78.15MWh d'électricité qui a été injecté dans le réseau public. En ce qui concerne la chaleur produite celle-ci est valorisée directement sur place pour chauffer les immeubles. Depuis fin septembre 2016, l'installation de cogénération est exploitée de manière discontinue, la concentration en méthane du gaz de décharge ayant chuté vers une concentration critique de 53% en volume CH₄. Les causes possibles pourraient être la sécheresse, la dégradation progressive de la matière organique dans la décharge et la livraison de déchets prétraités (de la zone SIDEC) avec faible potentiel de production de méthane.

Madame la Ministre peut-elle me renseigner sur la quantité de méthane échappant dans l'atmosphère par an provenant de décharges pour déchets ménagers ?

En 2017, les émissions dans l'atmosphère provenant des décharges pour déchets ménagers s'élevaient à 2.042 tonnes de méthane, soit 8.6% des émissions nationales anthropogènes de ce gaz. Ceci correspond à 51'040 tonnes en CO₂ équivalents et représente 0.52% des

émissions nationales anthropogènes de gaz à effet de serre. Ces émissions diffuses, ne pouvant pas être récupérés par le système de captage des gaz de décharge, sont estimées selon les méthodes de calcul du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) et se basent sur les quantités et la composition de déchets ménagers annuellement mis en décharge. Ces émissions n'incluent pas les 255 tonnes de méthane captées aux décharges SIDEC/Fridhaff et SIGRE/Muertendall en 2017. ¹

¹ Source : inventaire national des émissions de gaz à effet de serre soumis à la CCNUCC en avril 2019, <https://unfccc.int/documents/194915>