



Luxembourg, le 24 JUL. 2017

**Monsieur Fernand Etgen
Ministre aux Relations avec
le Parlement**

**Service Central de Législation
43, boulevard F.D. Roosevelt
L – 2450 Luxembourg**

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous communiquer en annexe la réponse commune de Monsieur le Ministre du Développement durable et des Infrastructures et Madame la Ministre de l'Environnement à la question parlementaire N°3082 du 19 juin 2017 de l'honorable député Monsieur Gusty Graas, concernant la pollution engendrée par la production des batteries pour voitures électriques, 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.

François Bausch

**Ministre du Développement durable
et des Infrastructures**

Réponse commune de Monsieur François BAUSCH, Ministre du Développement durable et des Infrastructures ainsi que de Madame Carole DIESCHBOURG, Ministre de l'Environnement à la question parlementaire n° 3082 du 19 juin 2017 de Monsieur le député Gusty GRAAS

Par sa question parlementaire, l'honorable député demande des renseignements sur la comparaison des émissions de gaz à effet de serre de la production d'une batterie de véhicule électrique avec celles engendrées par la conduite d'un véhicule à combustion.

Les Ministres ont-ils connaissance de l'étude suédoise citée par la presse allemande et sont-ils en mesure de confirmer les assertions reportées ?

L'étude suédoise repose sur une revue d'études qui analysent le cycle de vie de batteries lithium-ion pour les véhicules légers. Les résultats de cette revue sont utilisés pour tirer des conclusions sur la façon dont la phase de production des batteries impacte le bilan d'émissions de gaz à effet de serre. L'étude suédoise affirme correctement que dû à la batterie, la production d'un véhicule électrique provoque des émissions en CO₂ supérieures à celle d'un véhicule à combustion.

Sur base d'une analyse plus approfondie de cette étude, certains points concernant la méthode utilisée pour les calculs de l'étude suédoise sont discutables. Il s'agit notamment de s'assurer que le périmètre de l'étude est bien le même pour les voitures électriques que pour les voitures à combustion. Il a notamment été constaté que les impacts liés à la production d'une voiture à combustion, en comparaison à ceux liés à la production d'une voiture électrique sont négligés dans le périmètre d'étude. Une simple comparaison des émissions lors de la production des différents types de voitures semble inappropriée, il faudrait plutôt comparer les cycles de vie complets des véhicules. D'autant plus, l'incertitude autour des données utilisées pour les études d'impact du véhicule électrique peut être assez élevée, à cause du manque de recul vis-à-vis de ces technologies.

Est-ce que les Ministres ont accès à d'autres analyses sur les implications environnementales de la production des voitures électriques, et quels en sont le cas échéant les résultats ?

L'agence de l'environnement française a publié en 2012 une étude approfondie sur les impacts du développement des voitures électriques (ADEME, 2012). Elle conclut que, malgré des émissions de gaz à effet de serre supérieures lors de la production d'un véhicule électrique par rapport à un véhicule à combustion interne (notamment à cause de la production et lors de l'assemblage de la batterie), les impacts totaux (sur le cycle de vie) d'un tel véhicule sont moindres que ceux d'un véhicule à combustion. Cette affirmation est d'autant plus vraie si l'électricité utilisée provient de sources renouvelables.

Au Luxembourg, la majorité des fournisseurs d'électricité proposent à leurs clients résidentiels d'ailleurs exclusivement des produits provenant de sources d'énergie 100%

renouvelables. S'y rajoute que les 1.600 bornes de charge publiques « Chargy » sont alimentées en électricité provenant de sources renouvelables. On peut donc conclure que, sur base du cycle de vie complet, le bilan environnemental d'une voiture électrique utilisée au Luxembourg est positif par rapport à celui d'une voiture à combustion. D'autant plus, la décarbonisation du réseau électrique et les effets d'économie d'échelle offrent à la voiture électrique un potentiel significatif de diminution des impacts environnementaux, particulièrement ceux liés aux changements climatiques.

Les Ministres sont-ils d'avis que ces conclusions pourraient avoir un impact sur la politique nationale par rapport aux voitures électriques ? »

Au vu de ce qui précède, les conclusions de l'étude en question n'auront pas d'impact sur la politique nationale par rapport aux voitures électriques. L'électrification du secteur du transport reste un élément important pour la réduction de l'empreinte carbone au Grand-Duché du Luxembourg. D'autant plus, les véhicules électriques ne produisent pas d'émissions de roulement et émettent en général moins de bruit que des voitures à combustion.