

$$GES_i = \sum_{j=1}^n \left[ N_j \times V_j \times \left( \frac{T_{CR}}{T_D \times P_{CR}} \right) (P_{d1} - P_{d2}) \right] \times FM_i \times \rho_i \times 0,001$$

Où :

GES<sub>i</sub> = Émissions annuelles de gaz à effet de serre *i* attribuables au gaz naturel émis à l'atmosphère par les événements de décharge des équipements, en tonnes métriques;

n = Nombre total de types d'équipements;

j = Type d'équipement dont le volume de gaz dans les chambres de décharge, entre les vannes d'isolement, est le même;

N<sub>j</sub> = Nombre annuel de décharges effectuées par type d'équipement *j*, déterminé conformément à QC.29.4.3;

V<sub>j</sub> = Volume total des chambres de décharge, entre les vannes d'isolement, par type d'équipement *j*, déterminé conformément à QC.29.4.3, en mètres cubes;

T<sub>CR</sub> = Température de référence, soit 293,15 kelvins;

T<sub>D</sub> = Température aux conditions de décharge, en kelvins;

P<sub>d1</sub> = Pression absolue avant la décharge, en kilopascals;

P<sub>d2</sub> = Pression absolue après la décharge ou une valeur de 0 si le gaz de purge utilisé n'est pas du CO<sub>2</sub> ou du CH<sub>4</sub>, en kilopascals;

P<sub>CR</sub> = Pression de référence, soit 101,325 kPa;

FM<sub>i</sub> = Fraction molaire du gaz à effet de serre *i* dans le gaz naturel, déterminée conformément au paragraphe 3 de QC.29.4;

ρ<sub>i</sub> = Densité du gaz à effet de serre *i*, soit 1,830 kg par mètre cube pour le CO<sub>2</sub> et 0,668 kg par mètre cube pour le CH<sub>4</sub>, aux conditions de référence;

0,001 = Facteur de conversion des kilogrammes en tonnes métriques;

*i* = CO<sub>2</sub> ou CH<sub>4</sub>.