

Éléments de calcul du facteur environnemental des itinéraires proposés sur le réseau Transports en Commun de Villefranche-Sur-Saône (Libéllule)

Données nécessaires :

- Sur une période donnée :
 - o Le volume de carburant consommé en litre
 - o Les kilomètres parcourus
 - o Le nombre de voyageurs

- Facteur d'émission de CO2 en KgCO2équivalent / Litre
 - o Gazole routier B7 : facteur disponible sur la base ADEME
 - o <https://bilans-ges.ademe.fr/fr/basecarbone/donnees-consulter/liste-element?recherche=diesel>

Formule des rejets de GES émis (en kg de CO2équivalent) :

$$\text{Volume} \times \text{Facteur d'émission B7} = \text{Masse de CO2e émis}$$

Il est possible de ramener cette consommation au voyageur. Idem en ce qui concerne les distances, il est possible d'établir des rejets de CO2e au kilomètre parcouru.

Formule des rejets de CO2 par voyageur :

$$\text{(consommation de gazole} \times \text{Facteur d'émission B7)} / \text{Nombre de passagers} = \text{Masse de CO2emis par passager}$$

Formule des rejets de CO2 par kilomètre :

$$\text{(consommation de gazole} \times \text{Facteur d'émission B7)} / \text{nombre de km} = \text{Masse de CO2emis par kilomètre parcouru}$$