



Octobre 2018

## Exemple de calcul de la sanction relative au CO<sub>2</sub> pour les grands importateurs ou les communautés de quotas d'émissions

---

Cet exemple est uniquement valable pour l'année 2019.

### A. CALCULER LES VALEURS CIBLES DE CO<sub>2</sub>

1. Répertorier toutes les voitures de tourisme nouvellement immatriculées par un importateur ou une communauté de quotas d'émissions (groupements) durant l'année de référence correspondante

	Nombre de voitures de tourisme (VT)	Poids moyen à vide (kg)	Emissions de CO <sub>2</sub> (g/km)
VT A	12	1600	45
VT B	20	1190	110
VT C	60	1400	152
VT D GAZ NATUREL (GN)	10	1550	135

2. Calculer le poids moyen à vide. Chaque voiture de tourisme compte une fois (arrondir à trois décimales).

Poids moyen à vide (kg)	1397.059
-------------------------	----------

3. Chercher la valeur Mt-2 dans l'annexe 5 de l'ordonnance CO<sub>2</sub>

Pour 2019:  $M_{t-2} = M_{2017} = 1588$  kg

4. Calculer la valeur cible spécifique de l'importateur; ex.:  $130 + 0,0457 * (m - 1588$  kg). arrondir à trois décimales !

Valeur cible de CO<sub>2</sub> =  $130 + 0,0457 * (1397.059 - 1588$  kg) = 121.274 g/km



## B. CALCULER LA MOYENNE DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> DU PARC DE VÉHICULES

La phase de transition des prescriptions sur les émissions de CO<sub>2</sub> a pris fin à l'issue de l'année de référence 2014. Depuis lors, tous les véhicules du parc de voitures de tourisme d'un grand importateur (100%) seront pris en compte pour le calcul de la moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> déterminantes de ce parc.

- 1. Adapter les émissions de CO<sub>2</sub> des voitures de tourisme disposant d'un COC (Certificate of Conformity, certificat de conformité CE) valable (y c. prise en compte des innovations écologiques autorisées par la Commission européenne) et des voitures de tourisme propulsées au gaz naturel afin de prendre en compte le pourcentage de carburant biogène dans le mélange de carburant (2019: 10%).**

	Nombre de voitures de tourisme (VT)	Poids moyen à vide (kg)	Emissions de CO <sub>2</sub> (g/km)	Emissions de CO <sub>2</sub> corrigées pour le gaz naturel (g/km)
VT A	12	1600	45	45
VT B	20	1190	110	110
VT C	60	1400	152	152
VT D GN	10	1550	135	121.5

- 2. Au cours de l'année de référence 2015, les voitures de tourisme dont les émissions de CO<sub>2</sub> sont inférieures à 50 g/km sont pondérées d'un facteur 1,5. A partir de l'année de référence 2016, ces véhicules sont pris en compte «normalement» (facteur 1). Le tableau qui en résulte est le suivant:**

	Nombre de voitures de tourisme (VT)	Poids moyen à vide (kg)	Emissions de CO <sub>2</sub> (g/km)	Emissions de CO <sub>2</sub> corrigées pour le GN (g/km)	Emissions de CO <sub>2</sub> de toutes les VT (g/km)
VT A	12	1600	45	45	540
VT B	20	1190	110	110	2200
VT C	60	1400	152	152	9120
VT D GN	10	1550	135	121.5	1215
SOMME	102				13075



**3. Calculer la moyenne corrigée des émissions de CO<sub>2</sub> des voitures de tourisme (arrondir à trois décimales).**

= SOMME(émissions de CO<sub>2</sub> de toutes les VT) / SOMME(nombre de VT )  
= 13'075 / 102 = 128.186

**Moyenne corrigée des émissions de CO<sub>2</sub> = 128.186 g/km**

**C. CALCULER LA SANCTION**

**1. Calculer l'écart par rapport à la valeur cible**

Ecart par rapport à la valeur cible = moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> - valeur cible spécifique  
Ecart par rapport à la valeur cible = 128.186 - 121.274 = 6.912 g/km

**2. Arrondir à la première décimale inférieure l'écart par rapport à la valeur cible**

Ecart par rapport à la valeur cible = 6.9 g/km

**3. Calculer la sanction par véhicule**

Sanction par véhicule = 6,9 x 111 = 765.90 CHF

Jusqu'à fin 2018, les trois premiers grammes dépassant la valeur cible sont soumis à des sanctions réduites. À partir de 2019, chaque gramme coûtera 111 francs.

**4. Calculer la sanction pour l'ensemble des véhicules**

Multiplier la sanction par voiture de tourisme par l'ensemble des véhicules:

**Sanction totale pour l'ensemble des véhicules = 765.90 CHF \* 102 voitures de tourisme = 78'121.80 CHF**