



Tout savoir sur le TCO

« Avoir le réflexe TCO et maîtriser les composantes du coût de possession d'un véhicule lourd à motorisation BioGNV »

Les atouts du BioGNV

Repère

Le BioGNV : un carburant « made in France »

Produit par méthanisation de déchets agricoles ou industriels, le BioGNV dispose de nombreuses externalités positives :

- décarbonation de la mobilité lourde,
- amélioration de la qualité de l'air,
- décarbonation du monde agricole,
- contribution au développement économique des territoires,
- création de main d'œuvre non délocalisable,
- souveraineté énergétique.

Gaz Naturel Véhicule (GNV)

Le carburant pour une flotte plus verte

GNV

BIO GNV

ÉCONOMIQUE & ÉCOLOGIQUE

« Un carburant compétitif »

Au BioGNV, réduction de **80%** des émissions de CO₂ par rapport au diesel (Rapport IFPEN 09/2019)

Réduction de **95%** de particules fines par rapport au diesel (Norme Euro VI)

Vignette **Crit'Air 1**
Réduction des émissions de particules fines et NOx
COMPATIBLE ZFE 2024

Bonification de l'amortissement **120 à 160%** à partir de 2,6T

Réduction de **50%** de bruit par rapport au diesel (Certification PIEK)

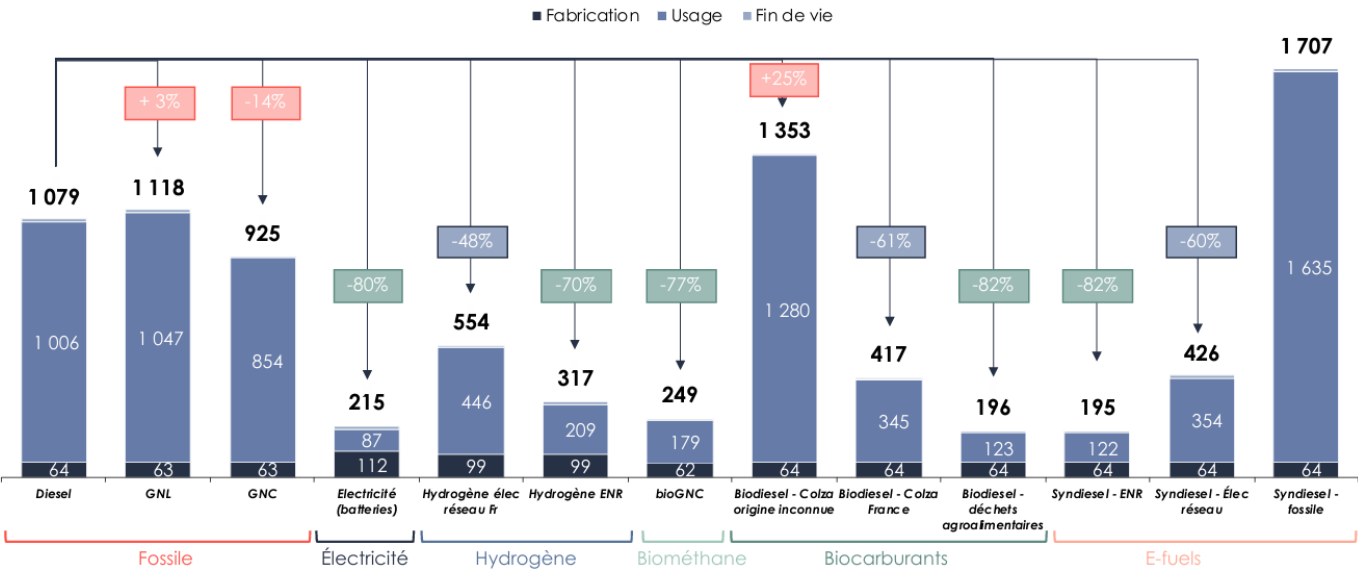
ÉMISSIONS DE CO₂ PAR TYPE DE CARBURANTS
Chiffres base carbone Adena

3,28 kgCO₂/kg

3,10 kgCO₂/l

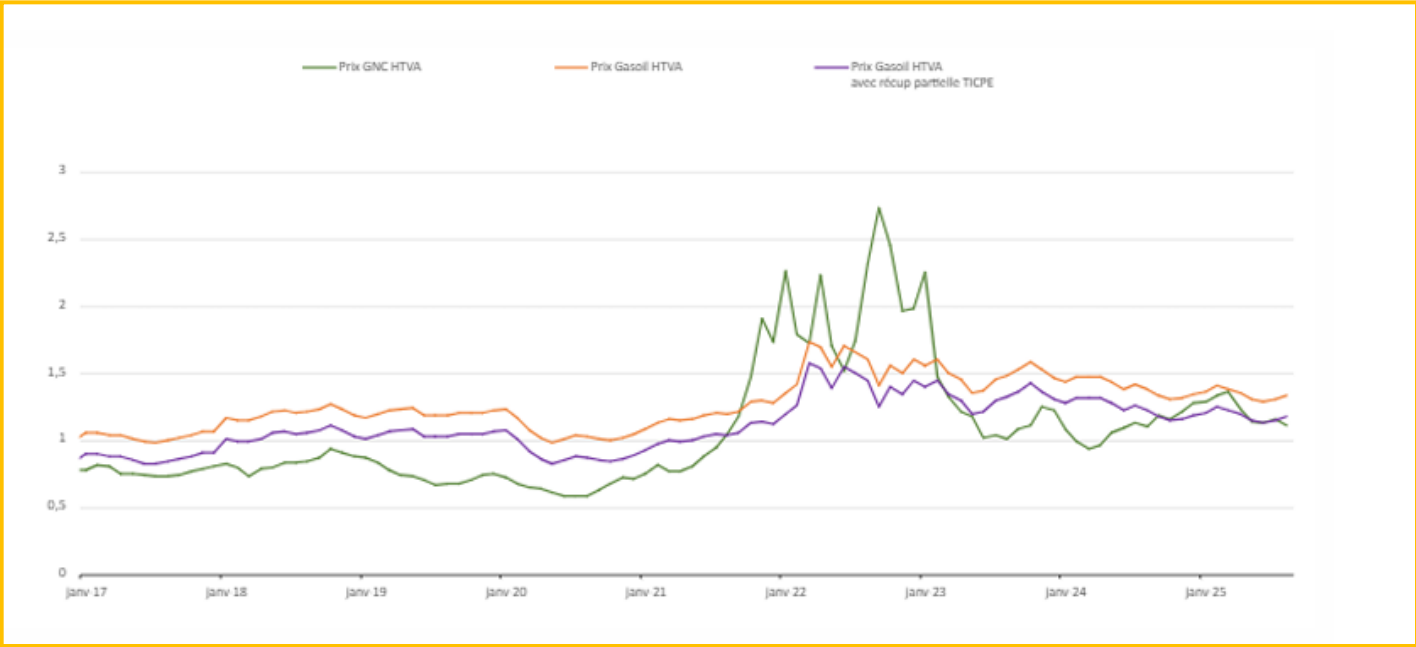
2,96 kgCO₂/kg

0,608 kgCO₂/kg



Source Carbone 4:
Empreinte carbone moyenne sur la durée de vie
d'un ensemble articulé 44t neuf en France (gCO₂e/km)³

Prix des carburants



Sources : GRDF, Powernext, CNR

Exemple de prix publics constatés en station francilienne le 4/09/2025



Exemples de prix publics affichés en station en IDF (€ ttc/kg)	
Mois	100% BioGNC
avr-24	1,465
mai-24	1,506
juin-24	1,614
juil-24	1,68
aout-24	1,55
Sept-24	1,547
Oct-24	1,583
Nov-24	1,654
Déc-24	1,727
Janv-25	1,742
Févr-25	1,874
Mars-25	1,831
Avril-25	1,788
Mai-25	1,644
Juin-25	1,634
Juillet-25	1,646
Septembre-25	1,555

Coût total de possession (TCO*) *Total Cost of Ownership

Le Total Cost of Ownership, ou **TCO**, signifie littéralement “Coût Total de Possession”. Plus clairement, il s’agit du coût global d’un bien ou d’un service tout au long de son cycle de vie. Le TCO Véhicule correspond au coût global du véhicule sur sa durée d’amortissement.

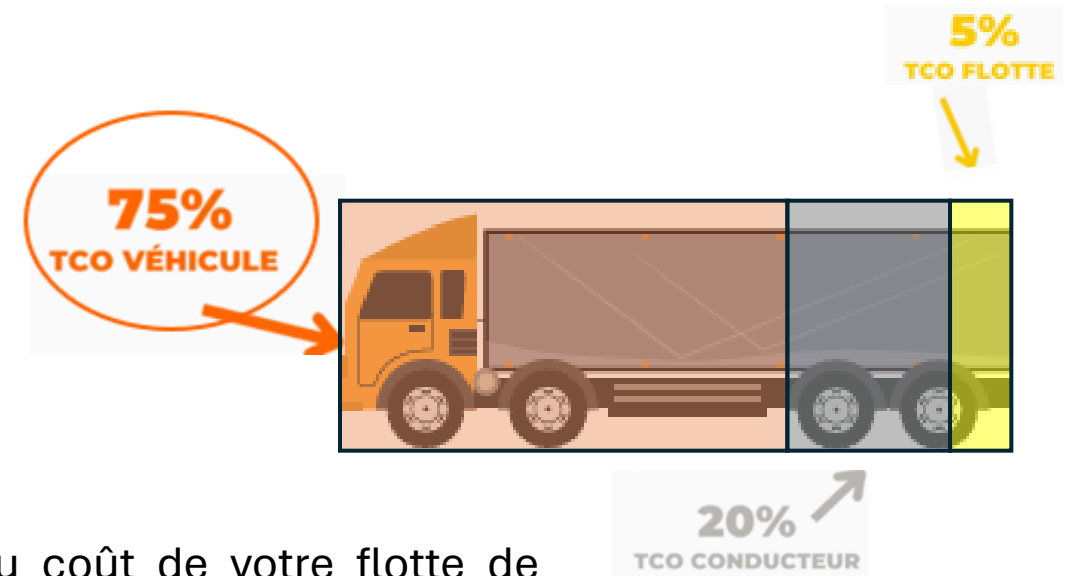
$$\text{TCO}^* = \begin{array}{c} \text{Icone camion} \\ \text{Coût d'achat} \end{array} - \begin{array}{c} \text{Icone balance} \\ \text{Valeur Revente} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Icone pompe à essence} \\ \text{Carburant} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Icone clé et tournevis} \\ \text{Maintenance} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Icone mains tenant un véhicule} \\ \text{Assurance} \end{array}$$

Plusieurs types de TCO :

Trois types de TCO (véhicule, conducteur et flotte).

Pour avoir une idée précise sur le coût global de votre parc, il faut en réalité prendre en compte 3 types de TCO :

- le TCO véhicule
- le TCO conducteur (comportement de conduite, accidentologie,...)
- le TCO flotte (coût de gestion administrative)



Le TCO véhicule est le plus important, il rend compte du coût de votre flotte de véhicules : coût d’achat, coût d’entretien, charges fiscales (cartes grises, TVA, TVS...), carburant, amortissement.

Un coût total de possession (TCO*) compétitif sur la durée de vie de vos véhicules

Information Véhicule:

Type de Poids Lourd	Porteur 19t
Distance annuelle moyenne par camion	75 000 km

Nombre CV fiscaux	28 CV
Taux imposition société	25,0%
Département	77
Durée d'amortissement/financement du véhicule	8 ans
Taux d'intérêt annuel d'emprunt du véhicule	2,5%

POUR UN PORTEUR 19 T



Coût Fixe Annuel par camion :

		Diesel	Bio GNC	Electrique	B100	HVO (huiles usagées)
Coût acquisition du véhicule		100 000 €	120 000 €	230 000 €	103 000 €	100 000 €
Coût carte grise		1 552 €	1 552 €	1 552 €	1 552 €	1 552 €
Coût assurance annuel		2 000 €	2 400 €	4 600 €	2 060 €	2 000 €
Subvention, aide ADEME...				38 089 €		
Coût net d'acquisition	Global	103 552 €	123 952 €	198 063 €	106 612 €	103 552 €
	Mensualité	1 191 €	1 426 €	2 278 €	1 226 €	1 191 €
Bonification de l'amortissement	Global		-12 000 €	-25 000 €	-10 300 €	
	Mensuel		-125 €	-260 €	-107 €	
Valeur de revente du véhicule	Global					
	Mensuel	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
TOTAL Coût Fixe	Montant unitaire	0,191 €/km	0,208 €/km	0,323 €/km	0,179 €/km	0,191 €/km
	Mensuel	1 191 €	1 301 €	2 018 €	1 119 €	1 191 €
	Annuel	14 295 €	15 611 €	24 217 €	13 430 €	14 295 €

Un coût total de possession (TCO*) compétitif sur la durée de vie de vos véhicules

POUR UN PORTEUR 19 T



0,55 €/kWh en
itinérance

Coût Variable Annuel par camion :

		Diesel	Bio GNC	Electrique	B100	HVO (huiles usagées)
Prix du carburant hors TVA	Unitaire	1,33 €/l	1,19 €/kg	0,28€/kWh	1,17 €/l	1,80 €/kg
	Consommation (100 km)	27	24	95	30	28
	Annuel	26 933 €	21 670 €	19 845 €	26 601 €	37 179 €
Récupération partielle TICPE	Montant unitaire	0,1571 €/l				0,1571 €/l
	Annuel	-3 181 €				-3 245 €
Additif Adblue	Coût / l additif	0,60 €/l			0,60 €/l	0,60 €/l
	% / l de gazole	7%			10%	7%
	Annuel	851 €			1 361 €	868 €
Maintenance	Montant unitaire	0,09 €/km	0,11 €/km	0,07 €/km	0,11 €/km	0,09 €/km
	Annuel	6 750 €	8 250 €	4 875 €	8 250 €	6 750 €
TOTAL Coût Variable	Montant unitaire	0,42 €/km	0,40 €/km	0,33 €/km	0,48 €/km	0,55 €/km
	Annuel	31 352 €	29 920 €	24 720 €	36 212 €	41 552 €

		Diesel	Bio GNC	Electrique	B100	HVO (huiles usagées)
TOTAL par camion	Montant unitaire	0,61 €/km	0,61 €/km	0,65 €/km	0,66 €/km	0,74 €/km
	Mensuel	3 804 €	3 794 €	4 078 €	4 137 €	4 654 €
	Annuel	45 647 €	45 531 €	48 937 €	49 642 €	55 847 €
Ecart coût/an par rapport au diesel			-116 €	3 290 €	3 995 €	10 200 €
			-0,3%	7,2%	1,0%	22,3%

Un coût total de possession (TCO*) compétitif sur la durée de vie de vos véhicules

POUR UN PORTEUR 19 T



		Diesel	Bio GNC	Electrique	B100	HVO (huiles usagées)
Emissions CO ₂	kgCO ₂ eq/km	0,84	0,15	0,06	0,37	0,15
TOTAL Emissions CO ₂ /an	kgCO ₂ eq	62 775	11 099	4 245	27 670	11 236
Ecart kgCO ₂ eq/an par rapport au diesel			-51 676	-58 530	-35 105	-51 539
			-82,3%	-93,2%	-55,9%	-82,1%

		Diesel	Bio GNC	Electrique	B100	HVO (huiles usagées)
Coût par tonnes de CO ₂ évitées	€/TCO ₂			56 €	114 €	198 €

**AVEC SON TCO MAÎTRISÉ, LE BIOGNV/GNV CONFIRME SA PERTINENCE
COMME SOLUTION MATURE POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX
ET DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE. *Total Cost of Ownership**

Accompagnement

Repère

GRDF met à votre disposition son simulateur de TCO

Évaluez le coût de possession d'un véhicule roulant au BioGNV ou au GNV et comparez le coût ainsi que les émissions avec ceux des autres énergies, conventionnelles ou alternatives.



Estimer le coût de possession d'un véhicule BioGNV/GNV - GRDF.FR

Rendez-vous dédié pour une étude TCO « sur-mesure »

Votre interlocuteur



Fabrice DACOSSE

Ingénieur d'affaires



Est : 77, 93, 94

Transport de voyageurs



06 73 76 52 45



fabrice.dacosse@grdf.fr