

LE VÉHICULE ÉLECTRIQUE

LA MTE DEMONTÉ LES IDÉES RECUES



“Il pollue davantage”



“Il coûte plus cher”



“La batterie est produite en Chine et n'est pas recyclable”





“Il pollue davantage”

FAKE

Quel véhicule rejette le plus de CO₂

Le Parisien

En tonnes équivalent CO₂, pour 150 000 km

VOITURE ÉLECTRIQUE

Fabrication

VOITURE THERMIQUE

6,57 tonnes éq. CO₂

3,74 tonnes éq. CO₂

0,36

Assemblage

0,44

6,21

Fabrication des composants

3,3

dont 3,15 pour la fabrication de la batterie



Utilisation

2,34 tonnes éq. CO₂

18,26 tonnes éq. CO₂

zéro

Emissions en phase d'usage

15,84



2,34

Batterie

Production d'énergie

2,42

Carburant

Bilan total

9 tonnes éq. CO₂

22 tonnes éq. CO₂

SOURCE : ADEME

LP/INFGROPHIE



Voiture thermique ou électrique ?

PARAMÈTRES

● Véhicule thermique

RENAULT

Kangoo 1.2 TCe 115 (2017)

● Véhicule électrique

RENAULT

Kangoo Z.E. (2017)

● Mix électrique :

France

● Kilométrage total/durée de vie de la batterie



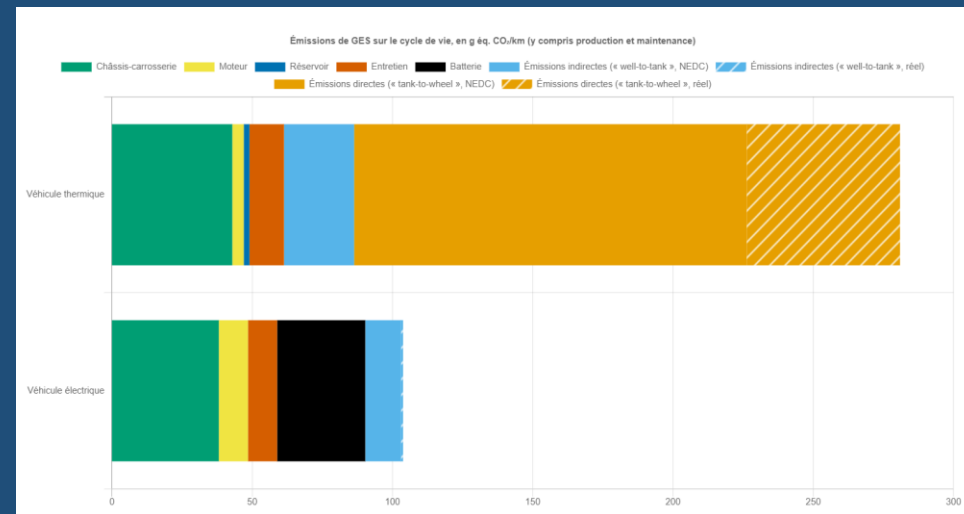
100000

km

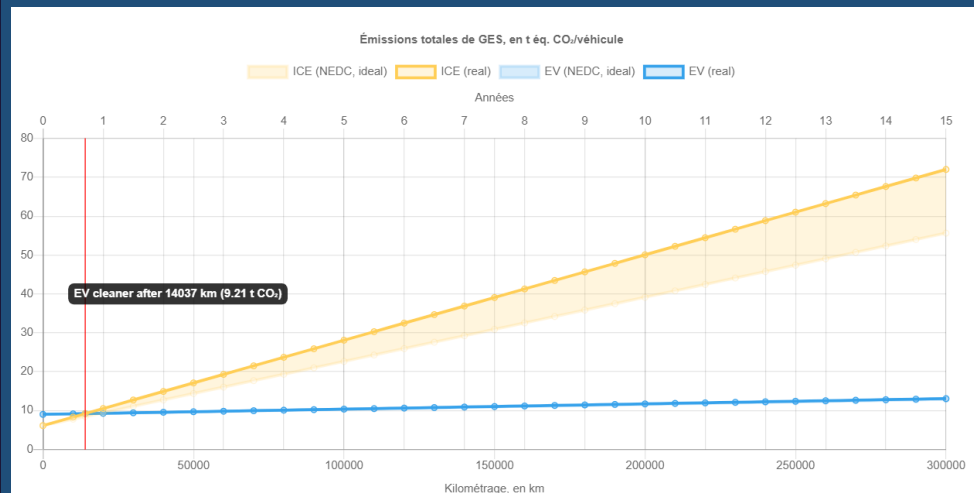
	Thermique	Electrique
Fabrication	400	836
Utilisation	1 800	120
Total	2 200	956

Comparaison des Emissions de GES en kgCO₂e pour 10 000km parcourus en France

Source : Carbone 4



<https://climobil.connecting-project.lu/>





“Il coûte plus cher”

FAKE

+ 8500€ compensés par subvention



Craquez pour Nouvelle C3

Nouvelle Citroën C3

ESSENCE & HYBRIDE

A partir de 14990 € ou 159 € par mois

Plus de caractère Plus confortable

L'émblématique C3, en mieux sous tous rapports : innovante, moderne, astucieuse et en version Hybride, c'est une amélioration par rapport à la génération précédente.

TYPE DE MOTEUR DISPONIBLE

ESSENCE & HYBRIDE

ELECTRIQUE



Nouvelle Citroën ë-C3

ELECTRIQUE

A partir de 14 800 €

Le meilleur confort de la catégorie La mobilité électrique se réinvente avec son confort et ses équipements.

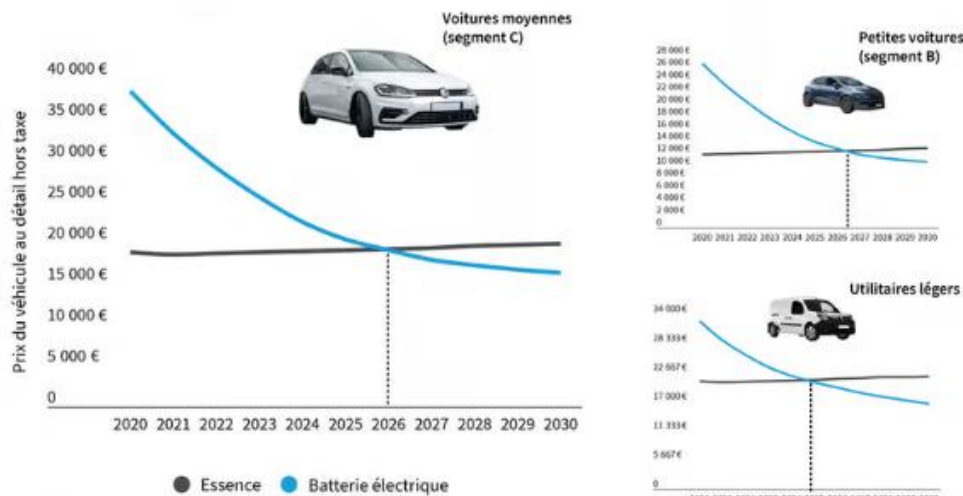


Annoncée en 2026 en dessous de 20 000€

Détails de l'offre (1)

(1) Modèle présenté : Nouvelle ë-C3 électrique 113ch, boîte automatique MAX, option teinte rouge Elixir et toit bi-ton noir Perla : 28 600 € (ramenés à 20 100 € après déduction des aides gouvernementales mentionnées) Exemple pour l'achat d'une nouvelle ë-C3 YOU électrique 113 ch neuve à partir de 14 800 €, hors option, après déduction du bonus de 4 000 €, de 3 000 € de majoration et de 1 500 € de la prime à la conversion (conditions décret 2024-102 du 12 février 2024). Pour connaître les conditions du bonus écologique, consultez le site web service public : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F34014>. Montants exprimés TTC. *Offre valable jusqu'au 31/10/2024 réservée aux personnes physiques éligibles selon décret 2024-102 du 12 février 2024, pour un usage privé, dans le réseau Citroën participant.

Des VE moins chers que les véhicules à combustibles fossiles en Europe d'ici 2025-2027



Note : tous les autres segments de véhicules (grandes voitures, SUV petits, moyens et grands, ainsi que les utilitaires lourds) atteindront la parité de prix la même année que les voitures moyennes, en 2026. Source: Bloomberg NEF (2021), Hitting the EV Inflection Point

Bien que l'investissement initial puisse être plus élevé, les **faibles coûts d'usage** permettent de compenser rapidement cette différence.

Source : Carbone 4

	moteur thermique	moteur électrique
prix moyen pour 100km	10,8€	6,5€

Tesla Model 3	39 900€TTC
Renault 5	33 490€TTC
Tesla Model Y	40 990€TTC
Citroen ë-C3	23 300€TTC

Cela représente 645€/an d'écart si vous roulez 15 000km/an



“La batterie est produite en Chine et n’est pas recyclable ”

FAKE

Aujourd’hui 50% des batteries Li-ion sont recyclables et moins de 5% sont recyclées, mais ces proportions ont tendance à augmenter considérablement dans les années à venir



Aujourd’hui 2030 2040 2050

Les batteries sont-elles recyclables ?

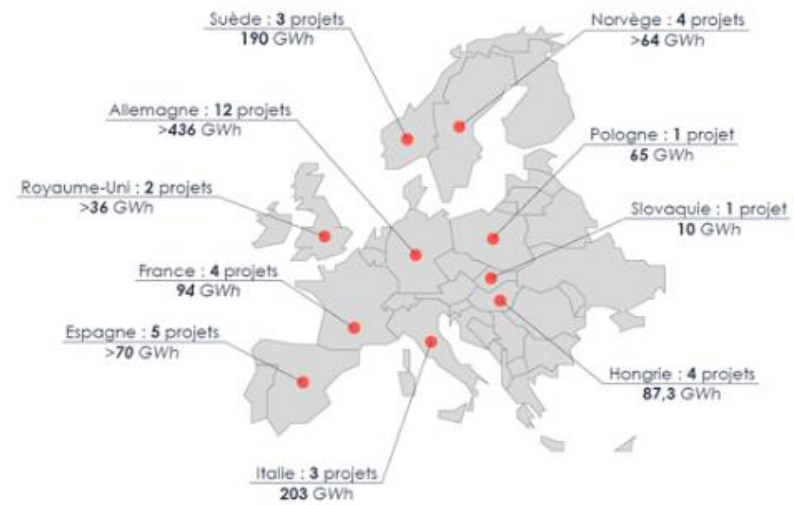
Les batteries sont-elles recyclées ?

50% pyroméallurgie	80-90% procédés hydroméallurgiques et mécaniques	
< 5% des batteries en fin de vie	Les nouvelles batteries vendues en EU devront contenir des matières recyclées à minima à la hauteur de :	
	Cobalt : 12% Plomb : 85% Lithium : 4% Nickel : 4%	Cobalt : 20% Plomb : 85% Lithium : 10% Nickel : 12%

- Avant d’être recyclées, les batteries sont réutilisées en seconde main pour faire du stockage sur les réseaux électriques
- La question du recyclage est une question pour le futur (usage voiture: 8/10 ans + usage réseau 8/10 ans)

En 2022 une quarantaine de projets d’usine de production de batterie existait en Europe

Projets d’installation d’usine de production de batteries en Europe et capacités associées



Sources : <https://insideevs.fr/news/576184/liste-emploi-emplacement-gigafactory-europe/>

L'avenir des batteries



- Batterie Prologium Technology (Taiwan)
- Présentée au dernier mondial de l'auto à Paris en octobre
- Anode en silicium et électrolyte solide en céramique
- Plus de sécurité, moins de risque d'emballement
- Densité énergétique plus élevée (+ de kWh par cellule)
- 5 mn de recharge pour 300 km d'autonomie
- - 300kg et – 44% d'encombrement par rapport aux batteries actuelles

- Mercedes et Vinfast commencent à l'utiliser
- Usine française prévue en 2027 à Dunkerque, production de 500 000 packs batterie/an en régime de croisière