



Tout comprendre
des carburants
alternatifs et de
leurs usages

**Vous trouverez ci-après des
diapositives extraites des
présentations de nos invités et qui
comportent des liens pouvant vous
intéresser**

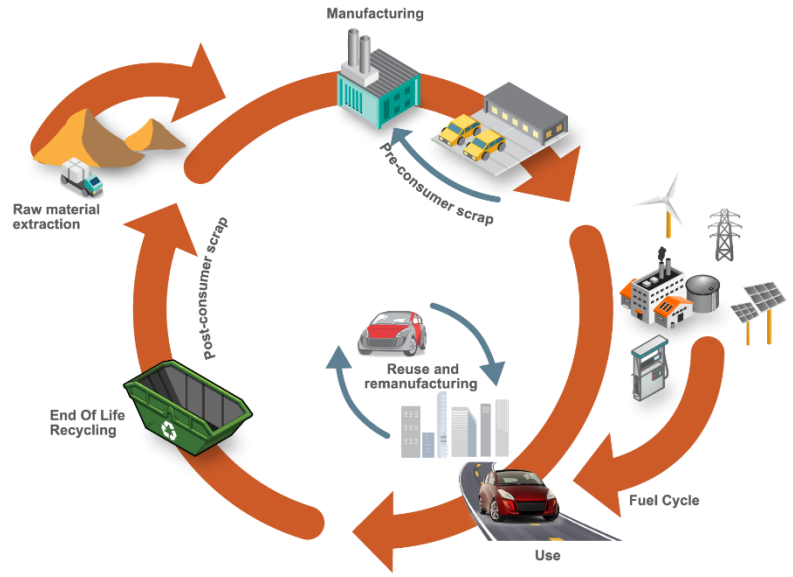
En partenariat avec



IMPACT SUR LES ÉMISSIONS DE GES : ANALYSE DE CYCLE DE VIE

VÉHICULE LÉGER, CLASSE C

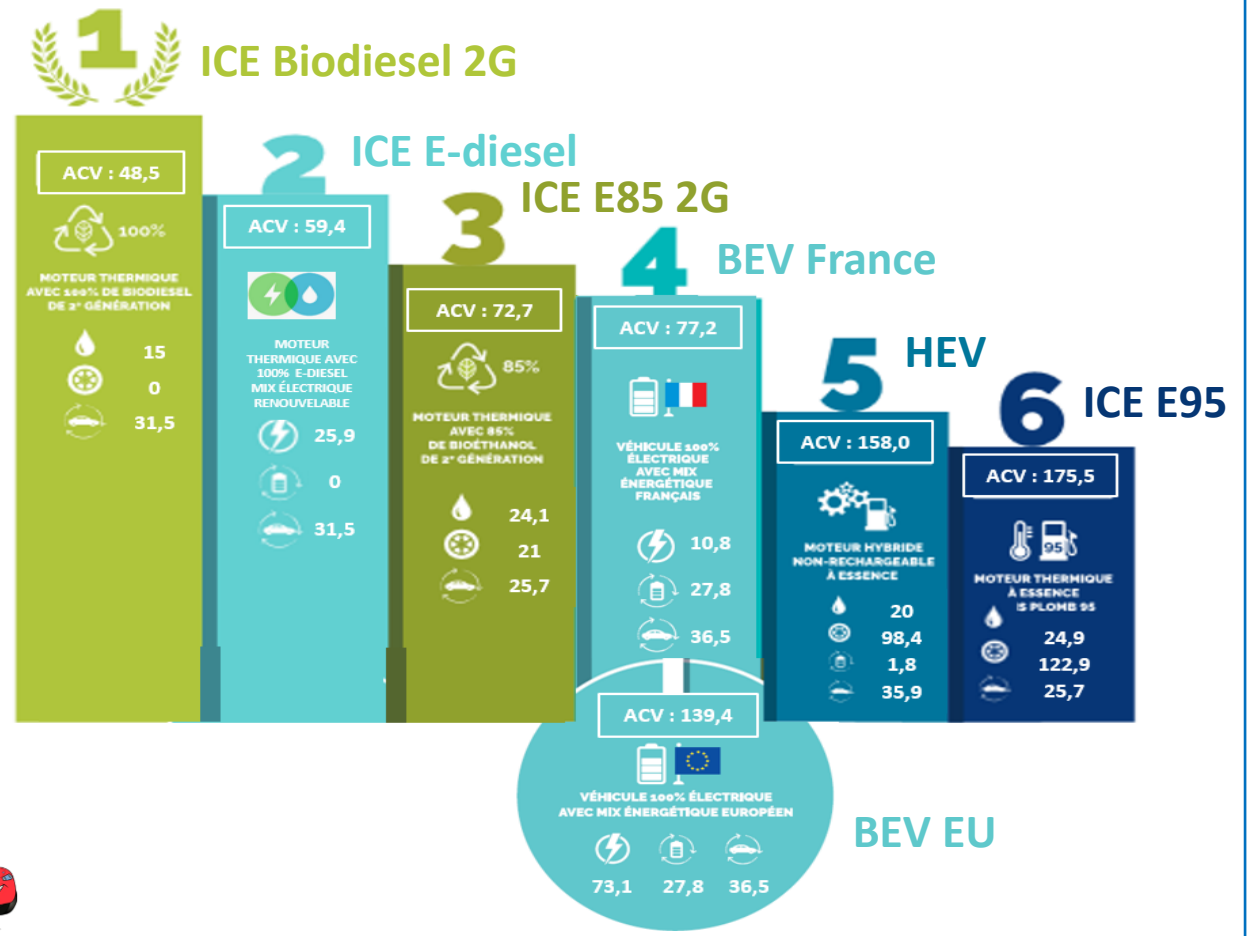
L'impact environnemental ne peut être mesuré que du Berceau à la Tombe (cycle de vie)



Outils ACV :



<https://hdvco2comparator.eu/>
<https://www.carsco2comparator.eu/>



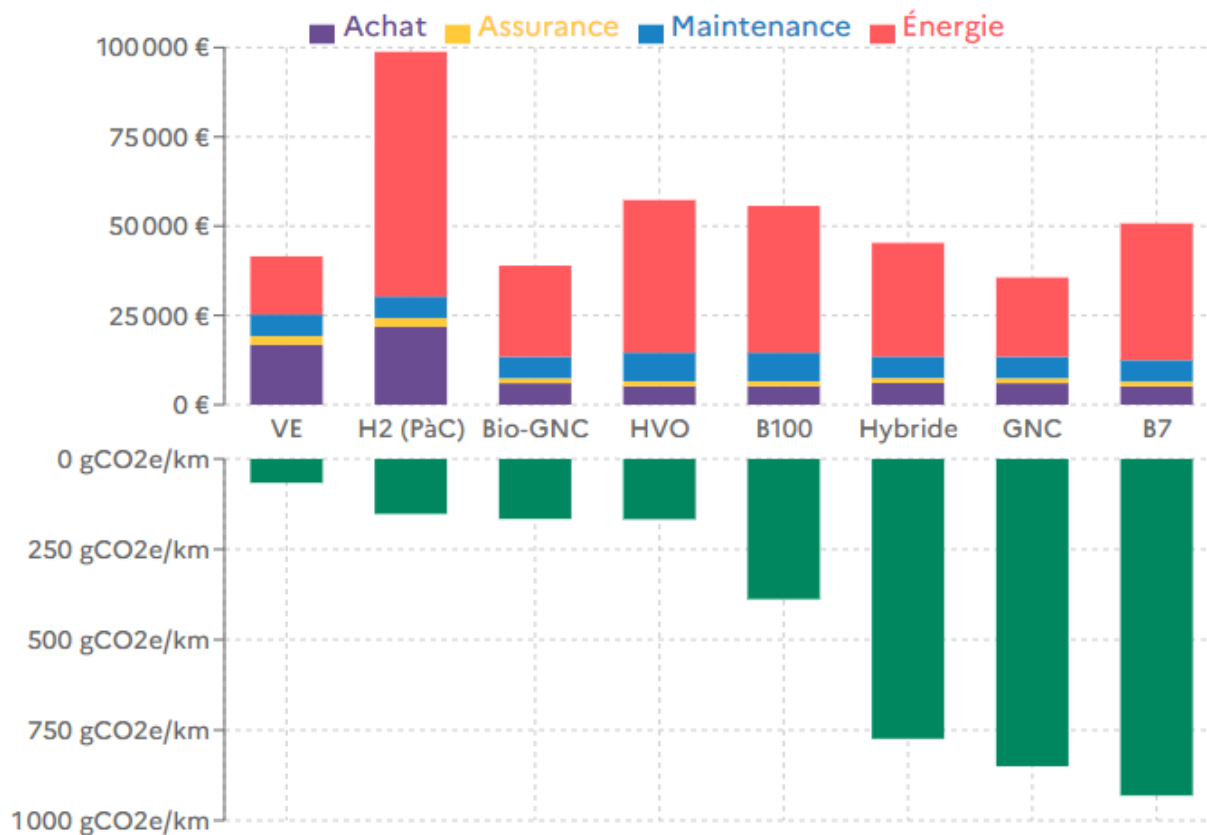
Exemple d'analyse économique et environnementale



— TCO sur 12 ans +

Le TCO du véhicule électrique pour une durée de possession supérieure à 7 ans ne prends pas en compte le coût de renouvellement de la batterie.

<https://verdirmaflotte.fr/>



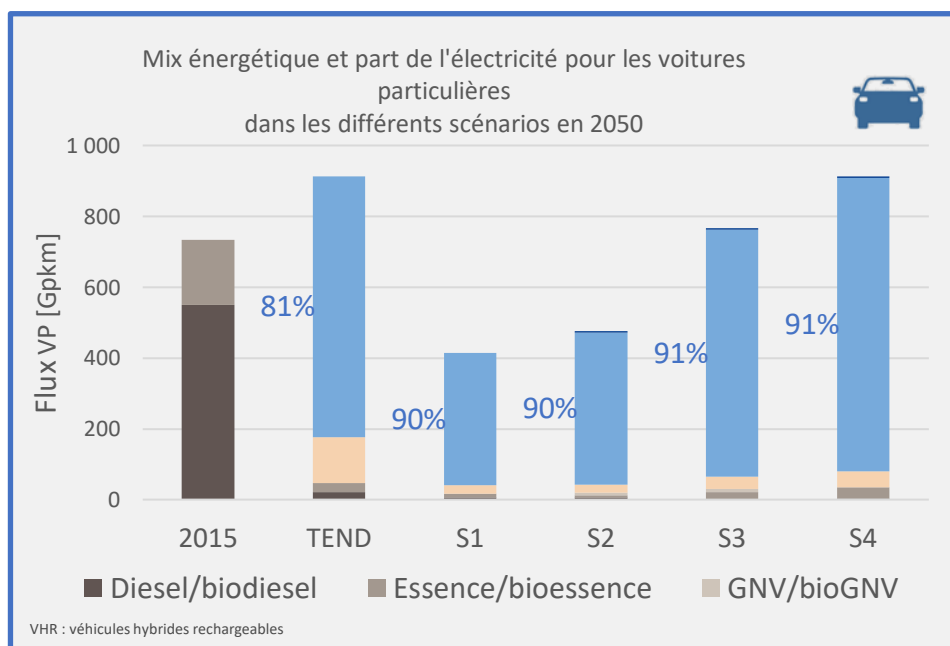
Exemple d'un porteur 12t :

- TCO sur 12 ans
- 100 000 km
- Usage mixte : urbain/extra urbain/autoroute (40/40/20)
- Conso : 30 l/100km B7

Pour les véhicules légers :

90%

**Part mini de l'électricité
dans le parc de véhicules
particuliers en 2050**

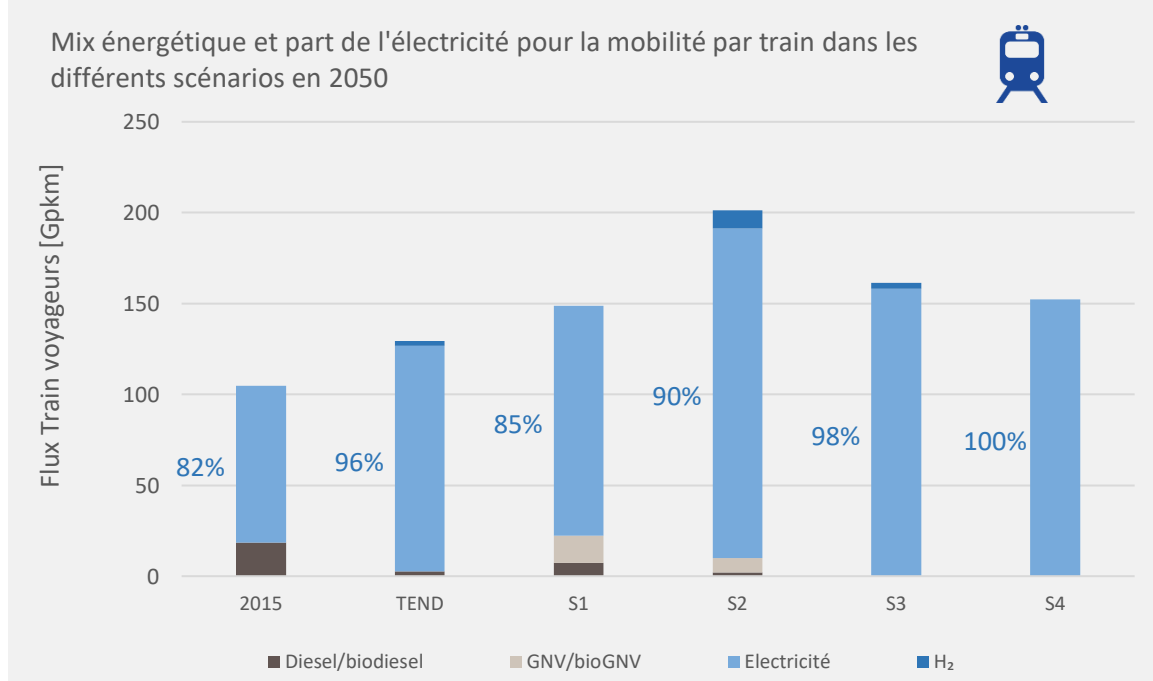


L'électrification massive des véhicules légers est une action sans regret, mais sous certaines conditions :

- Favoriser les conditions d'un déploiement bénéfique pour le climat et l'environnement : sobriété dans la taille du véhicule, de sa batterie et de son usage.
- Rendre le véhicule électrique accessible au plus grand nombre
- Limiter l'impact sur le réseau électrique et favoriser les énergies renouvelables (pilotage de la recharge, V2X, ...)
- Le véhicule électrique intégré dans un écosystème de mobilité en pleine transition

Avis ADEME : <https://librairie.ademe.fr/mobilite-et-transport/5877-avis-de-l-ademe-voitures-electriques-et-bornes-de-recharges.html>

Ferroviaire (fret et voyageurs) :



Un usage déjà électrifié à 60% mais un enjeu sur les lignes non électrifiées et les 3000 engins thermiques :

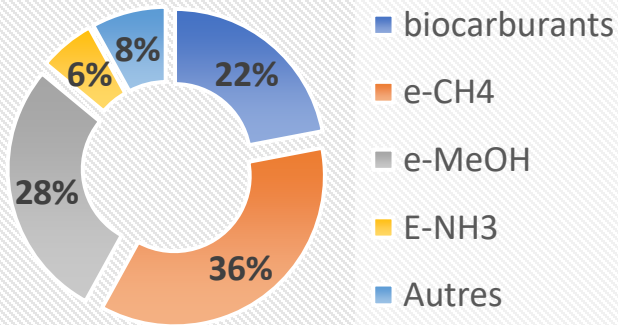
- Dans une approche territoriale + forte, recours au bioGNV et biocarburants liquides
- Forte électrification en S3 et S4 incluant bi-mode batterie/catenaire.

Ressources :

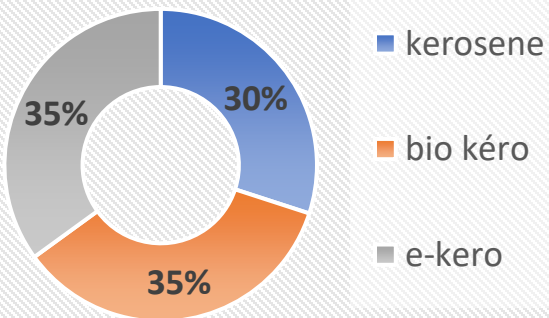
- Etude du potentiel du bioGNV dans le ferroviaire : <https://librairie.ademe.fr/mobilite-et-transport/6718-les-perspectives-du-train-biogmv-en-france.html>
- Etude ACV attributionnelle des différents carburants en cours
- Etude du potentiel H2 dans le ferroviaire : <https://librairie.ademe.fr/mobilite-et-transport/4171-etude-sur-les-perspectives-du-train-hydrogene-en-france.html>

Pour l'aérien et maritime international :

Maritime international -
Mix de carburants 2050



Aérien -
Mix de carburants 2050



- Pour le maritime : E-methane, e-methanol, e-ammoniac
- Pour l'aérien : bio kérosene et e-kerosene
- Les directives reFuelEU Maritime et aérien imposeront le recours aux biocarburants et aux **carburants de synthèse**.
- En 2050, sans réduction du trafic, les besoins en électricité pour leur synthèse pourront **mobiliser entre 3 et 13 EPR dédiés**.

**La baisse du trafic est un
incontournable pour ces 2 usages**



<https://librairie.ademe.fr/cadic/8346/Electro-carburants-en-2050-rapport.pdf>

Aides ADEME reconduites en 2024

- **Appel à projets Schémas directeurs Infrastructures carburant alternatifs et diagnostics de flotte** : aide aux études de planification des infrastructures sur un territoire
<https://agirpoulatransition.ademe.fr/collectivites/aides-financieres/20230628/schemas-directeurs-infrastructures-carburants-alternatifs-sdica>
- **Appel à projets Stations de distribution BioGNV agricole** : aide à l'investissement pour les stations sur unités de méthanisation existantes
<https://agirpoulatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/2023/stations-distribution-biognv-agricole?cible=79®ion=39>