

Présentation de la solution BioGNV

Le BioGNV, une solution pour améliorer la qualité de l'air et décarboner, ici et maintenant, avec les ressources locales

BIOGNV, DE QUOI PARLE T ON ?



A l'état gazeux,
comprimé à 200 bars

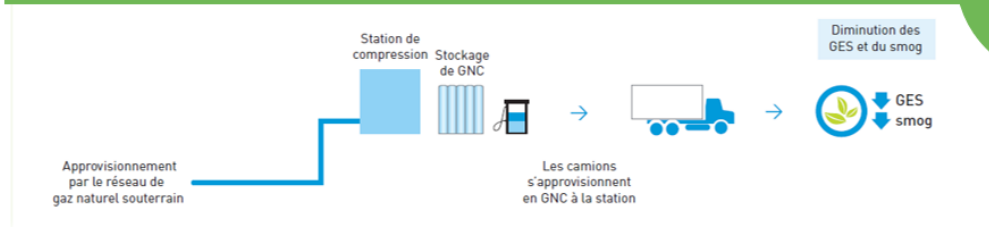
Gaz Naturel Comprimé
pour véhicules légers,
véhicules utilitaires,
camions, bus, cars

BioGNC

- Biogaz, 100% renouvelable
- Même composition que la gaz naturel

BIOGNC / GNC

Schéma d'approvisionnement du GNC

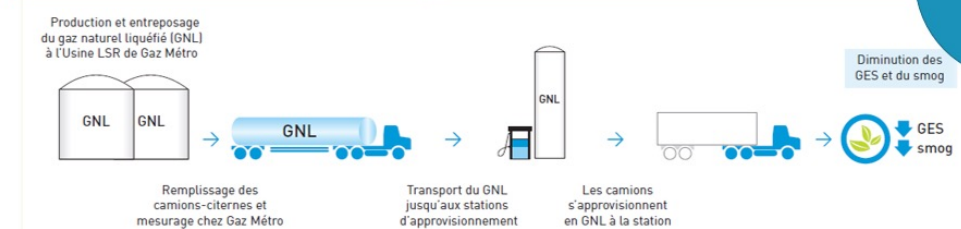


A l'état liquide,
maintenu à -160°C

Gaz Naturel Liquéfié
pour camions,
barges, navires

GNL

Schéma d'approvisionnement du GNL



Le carburant est approvisionné par le réseau de transport et distribution (37 000 km de réseau transport 200 000 km de réseau distribution en France, 80% de la population desservie)

Le carburant est approvisionné par camions citernes

Les atouts de la solution BioGNV

LE BioGNV : une réponse concrète aux enjeux environnementaux et de santé publique



Pas d'odeur



Pas de fumées

Emissions de CO₂
Chiffres Base carbone
ADEME

CO₂

-80 % vs norme Euro VI

CH₄

Niveau d'émissions
négligeable comparé au
CO₂

avec le
BioGNV



Diesel : 3,16 kgCO₂/L
GNC : 2,96 kgCO₂/kg
B100 Colza : 1,23 kgCO₂/L
BioGNC : 0,608 kgCO₂/kg

*GNL : 3,51 kgCO₂/kg

Particules -93 % vs norme Euro VI

NO_x -50 % vs norme Euro VI

HCNM

CO

NH₃

Émissions
comparables au
Diesel

avec le
GNV ou le
BioGNV



2x moins de bruit



Le BioGNV, une solution pour décarboner la mobilité, aussi efficace que l'électrique

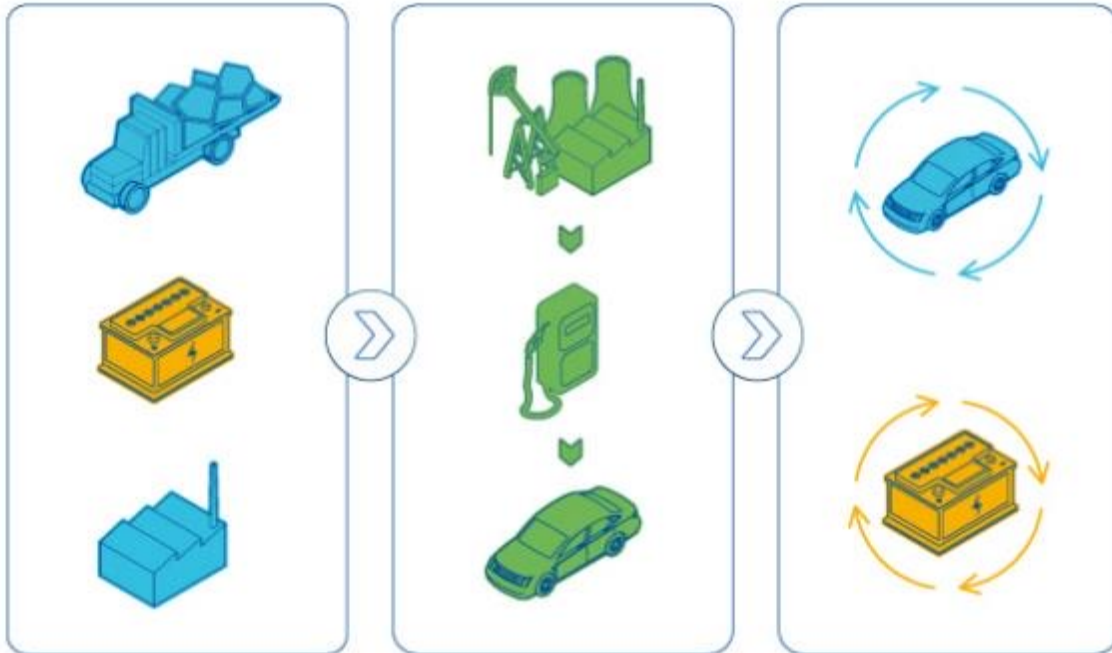
PRODUCTION
Cycle de vie du véhicule



UTILISATION
Émissions du puits à la roue

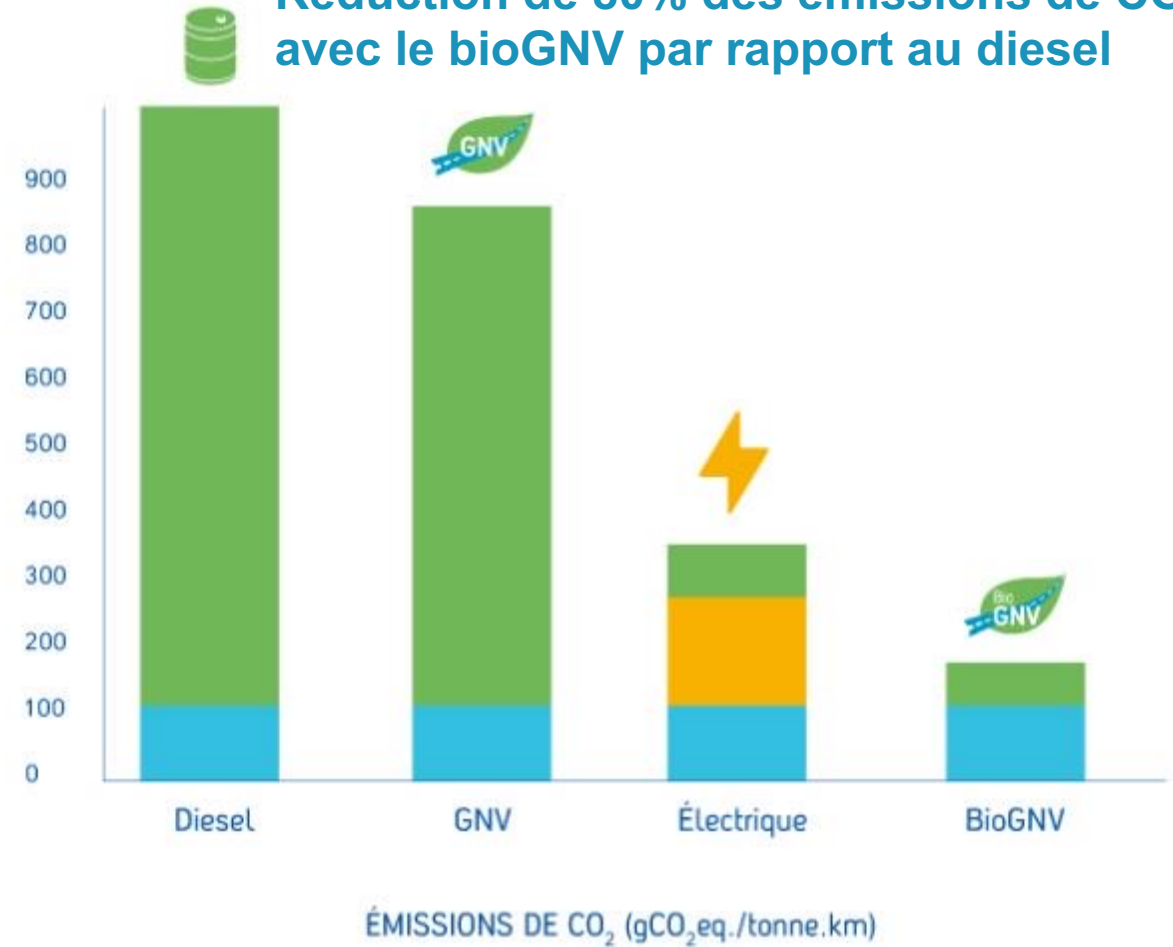


RECYCLAGE
Cycle de vie du véhicule



- CYCLE DE VIE VÉHICULE
- CYCLE DE VIE BATTERIE
- ÉMISSIONS LIÉES À L'USAGE (production d'énergie et émissions du véhicule)

Réduction de 80% des émissions de CO₂ avec le bioGNV par rapport au diesel



Étude réalisée par l'IFPEN conformément aux normes ISO 14040:2006 et ISO 14044:2006

Le BioGNV, une solution, qui contribue à décarboner le transport sans créer de nouvelles dépendances en matière de ressources



[Etude-INEC-Capgemini.pdf \(institut-economie-circulaire.fr\)](#)

L'étude fournit un comparatif des solutions de décarbonation en matière de criticité en ressources*. S'appuyer sur les gaz renouvelables et la mobilité biométhane divise par quatre la pression sur les ressources critiques et renforce l'indépendance française en termes des métaux (rares) et de minéraux.

Par kilomètre parcouru, la criticité la plus faible concerne les véhicules thermiques fonctionnant au biométhane, puis viennent les véhicules à hydrogène, et enfin les véhicules électriques qui sont les plus intenses en ressources.

* 14 ressources évaluées

- | | |
|----------------|----------------------------------|
| ■ Lithium | ■ Bois-Forêt |
| ■ Cobalt | ■ Agriculture |
| ■ Platinoïdes | ■ Déchets urbains et industriels |
| ■ Terres rares | ■ Acier |
| ■ Cuivre | ■ Béton |
| ■ Graphite | |
| ■ Silicium | |
| ■ Aluminium | |
| ■ Nickel | |

Aujourd'hui en France, toute la mobilité GNC (2,3 TWh) pourrait être Bio



Sites de
méthanisation
en injection

465 ^

dont raccordés au réseau
GRDF

394

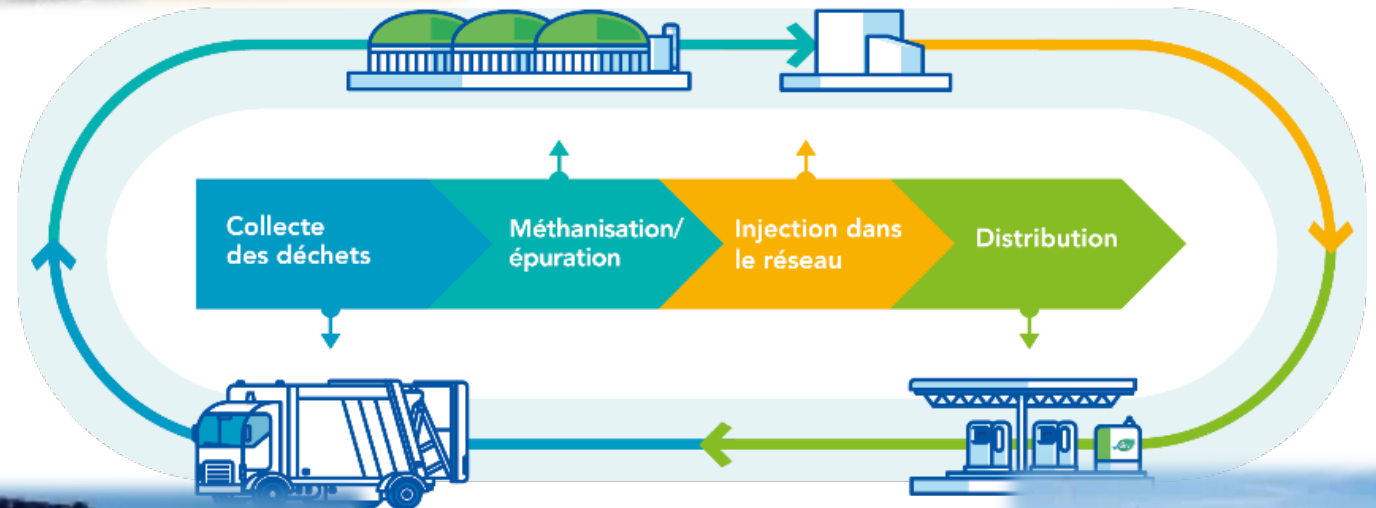
Capacité totale
installée de
biométhane

7 950 GWh/an

En file d'attente

1 149 projets

*Période de référence : début
septembre 2022*

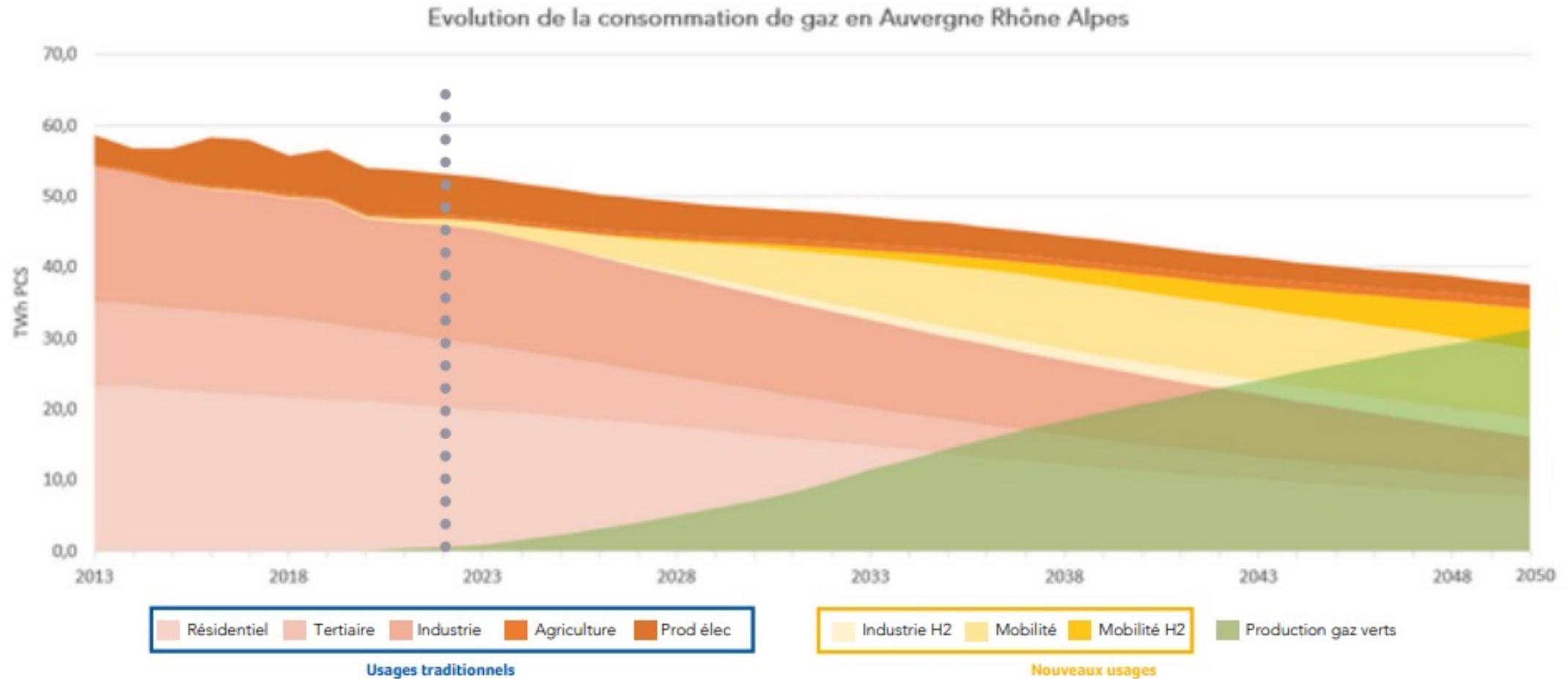


En France, en 2021, près de 20% du GNC consommé était déjà Bio



Toute la mobilité gaz pourrait être BioGNV, en 2050 également

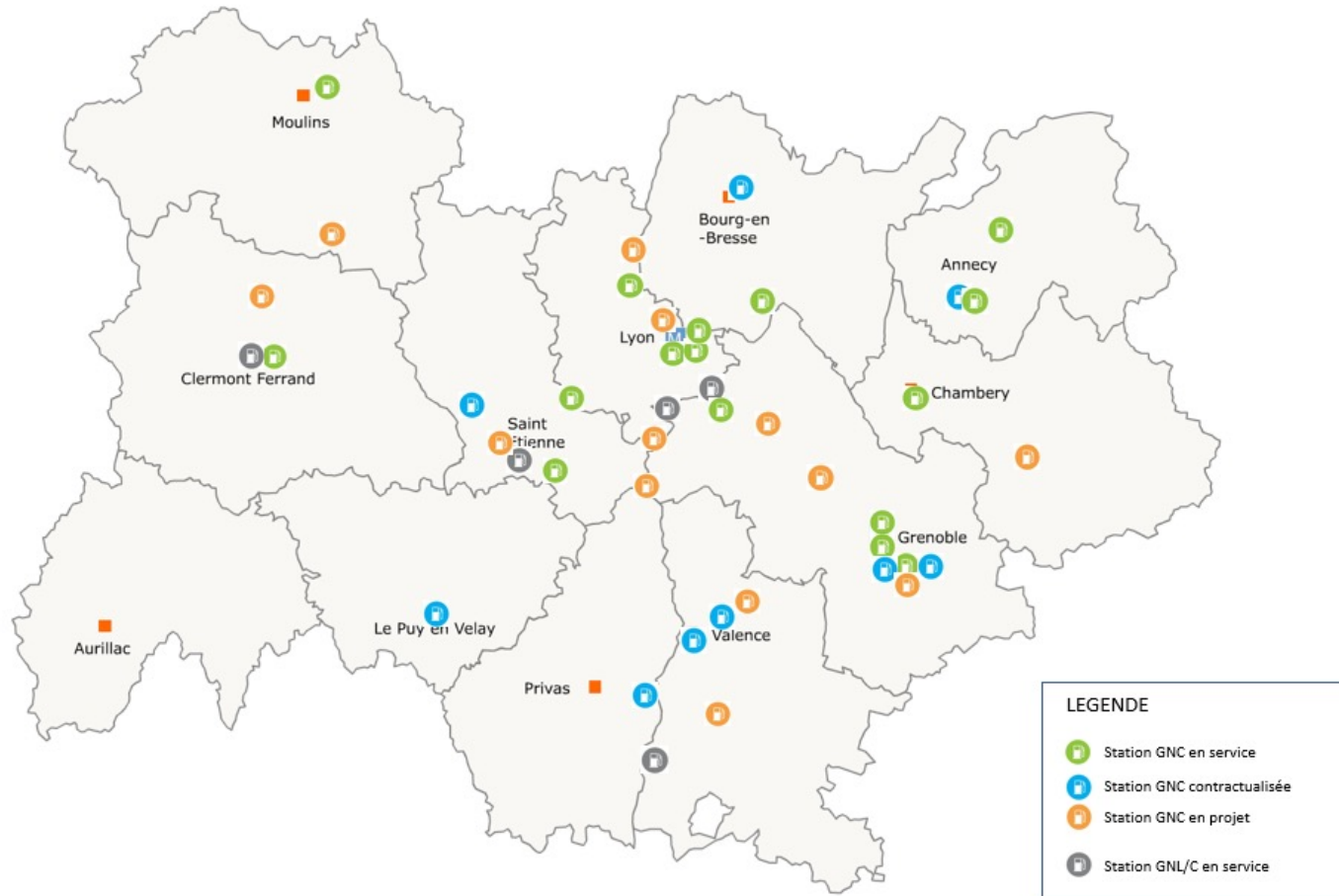
Un système gazier en région AURA compatible avec un gaz 100% renouvelable



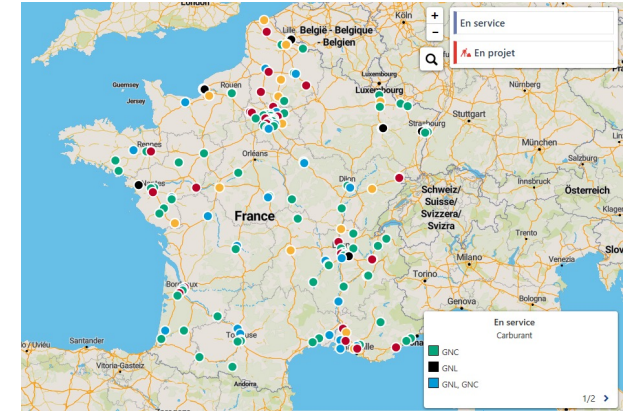
Sources : SDES, Observatoire Climat HDF, ADEME Etude 100% Gaz renouvelable en 2050

La mise en œuvre de la solution BioGNV

Pour s'avitailler, un premier maillage de stations publiques opérationnel sur la Région AURA



Carte des stations ouvertes et en projets



https://gnv-grtgaz.opendatasoft.com/pages/dashboard_v3/?headless=true#n-service

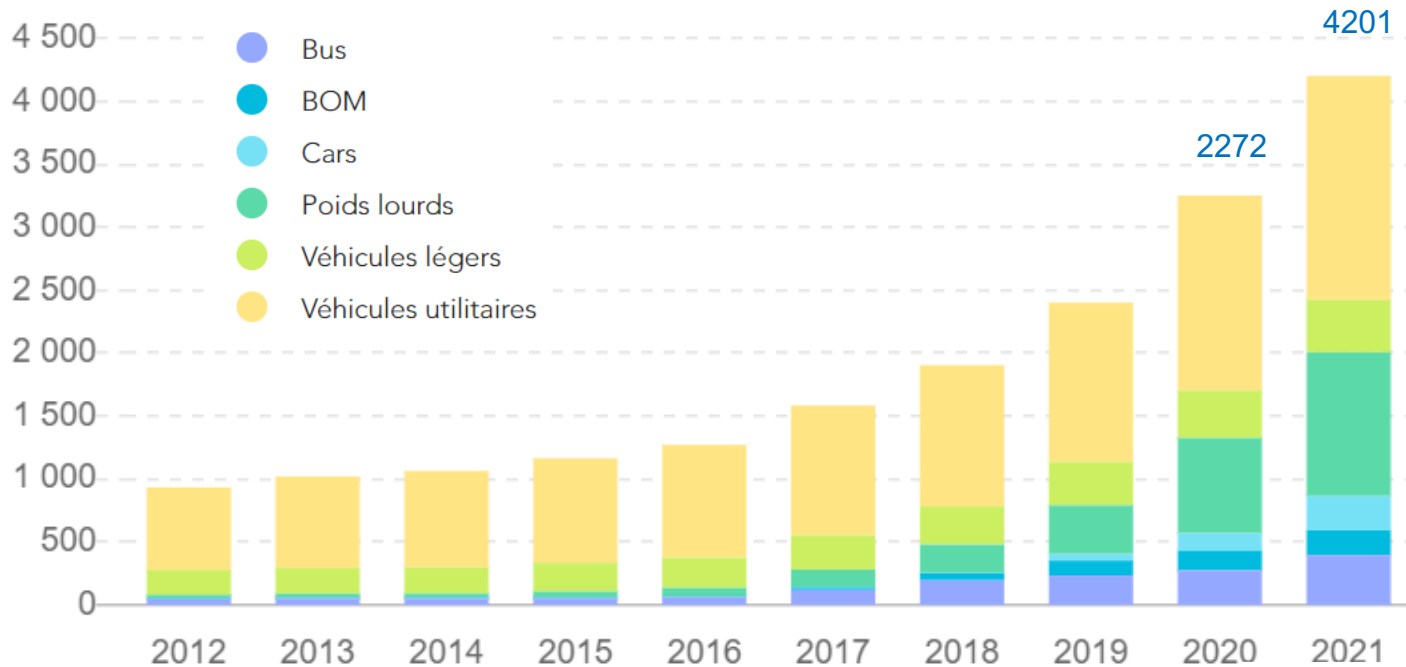
<https://www.gaz-mobilite.fr/stations-gnv-france/>

Complétées par 45 stations privées déjà en service sur la Région

Frein majeur pour le développement de stations publiques : disponibilité du foncier

Dynamique Région Auvergne Rhône Alpes

Nombre de véhicules GNV bioGNV immatriculés sur la Région en 2021



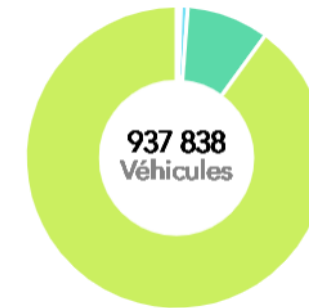
2021

- 395 Bus
- 198 BOM
- 270 Cars
- 1 142 Poids lourds
- 418 Véhicules légers
- 1 778 Véhicules utilitaires

x

Répartition des véhicules diesel sur la Région (photo du parc de véhicules diesel immatriculés et estimés circulant sur la Région en 2021)

Répartition des véhicules diesel



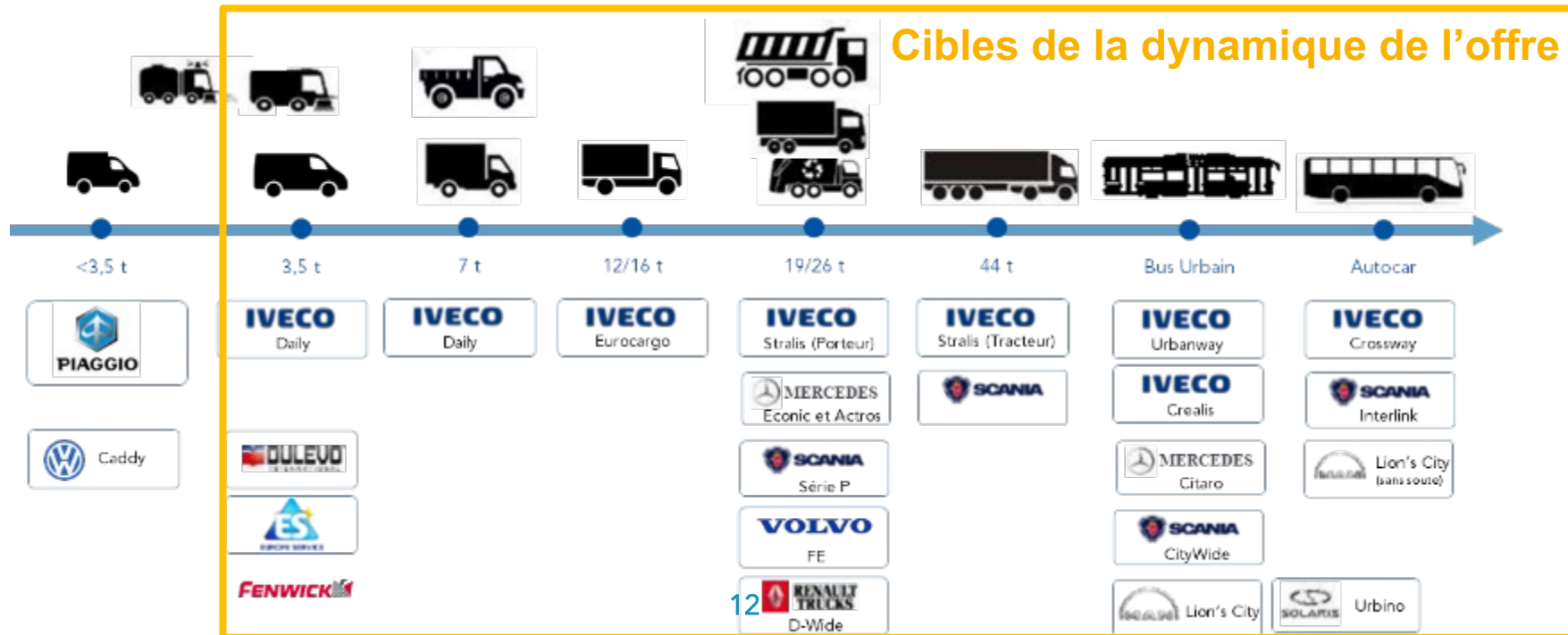
- Bus
- BOM
- Cars
- Poids lourds
- Véhicules utilitaires

Répartition des véhicules diesel x

- 2 402 Bus
- 1 967 BOM
- 7 184 Cars
- 82 478 Poids lourds
- 843 807 Véhicules utilitaires

Une offre de véhicule déjà intéressante et qui s'étoffe sur les véhicules supérieurs à 3,5 t pour mieux répondre aux besoins des utilisateurs

- Une technologie mature : 26 Millions de véhicules dans le Monde – Près de 30 000 en France fin 2021
- Des autonomies de 400 à 800 km selon les véhicules et leurs usages
- Des puissances et des couples quasiment équivalents aux standards diesel
- Des consommations équivalentes au diesel



Une gamme déjà existante de véhicules lourds BioGNV pour le BTP



Des professionnels en parlent :

<https://www.youtube.com/watch?v=Kh7nfCnwbM0&feature=youtu.be>

<https://www.youtube.com/watch?v=gn0vBeUL7A>



GAMME GNV TRAVAUX PUBLICS – DAILY 3,5 t - 7,2 t ou EUROCARGO 8 – 16t



Daily Fourgon



Daily Châssis-cabine



Daily Cabine Ampliroll

Gamme tout terrain :
Eurocargo 4x4
Daily 4x4



Daily Cabine Grue



Eurocargo

GAMME GNV TRAVAUX PUBLICS – PORTEURS



Porteurs 4x2
Scania/Iveco



Porteurs 6x2
Scania/Iveco



Porteurs 8x2
Scania/Iveco



Porteurs 6x4
Scania



Porteurs 8x4 Tridem
Scania



GAMME GNV TRAVAUX PUBLICS – TRACTEURS



Pas de Tracteurs 6x2
et 6*4 au BIOGNV



Tracteurs 4x2
Scania/Iveco (attente XWAY)

R&D : Nouveaux véhicules



Sont également disponibles des bennes, benne grue, malaxeur, ...).



R&D : rétrofit BioGNV

Stade : réalisation de prototypes, filière en cours de structuration

Premiers retours des études technico économiques

- = > intéressant en fonction du type de véhicule et de son cas d'usage, idéalement un véhicule peu rouleur, en bon état mécanique, avec un équipement à valeur ajoutée
- = > peut concerner certains types de véhicules TP

Premier véhicule diesel rétrofité BioGNV homologué : car scolaire

Projet porté par 2 acteurs du territoire : Transports Berthelet et CRMT

Soutenu par le constructeur, Iveco Bus



Les aides

Accompagner l'achat de véhicules propres : le suramortissement fiscal

Acté jusqu'à fin 2030 (loi climat résilience)

Taux du suramortissement (véhicules neufs)

2,6 tonnes \leq PTAC < 3,5 tonnes

20%

(pour les acquisitions à partir du 1^{er} janvier 2019 / 0% avant)

3,5 tonnes \leq PTAC < 16 tonnes

60%

(pour les acquisitions à partir du 1^{er} janvier 2019 / 40% avant)

16 tonnes \leq PTAC

40%

Champ d'application

- Acquisition de véhicules jusqu'au 31/12/2030 (a été prolongé par la loi climat résilience)
- Entreprises soumises à l'impôt sur les sociétés (ou l'impôt sur le revenu) => collectivités territoriales non éligibles (ne sont pas soumises à l'impôt sur les sociétés)

Quid en cas de location?

- **LOA/crédit bail** : fiscalement, c'est le transporteur qui bénéficie du suramortissement
- **Location longue durée (LDD)** : fiscalement, c'est le loueur qui bénéficie du suramortissement

Un exemple

Un transporteur achète 150 k€ un véhicule GNV d'un PTAC de 16 tonnes. Son taux d'imposition sur les sociétés est de 28%.

Le suramortissement s'élève à 90k€ (150 * 60%), soit un avantage fiscal de 25,2 k€ (=90*28%), lissé sur la durée d'amortissement du véhicule (en général de l'ordre de 5 ans pour un camion; 10 pour un bus).

Dans le cas d'un amortissement de 5 ans, cela fait 5,04k€ de moindre impôt par an. (Si l'impôt dû est nul, l'avantage est reporté à l'année suivante.)

Accompagner l'achat de véhicules propres : les aides

Aides à l'achat des véhicules GNV sur les agglomération avec ZFE



- **Ile de France** : 6000 € pour un utilitaire et 9000€ pour un poids-Lourd
- **Métropole de Lyon** : 5000€ pour un utilitaire et 10000 € pour un poids-lourd
- **Grenoble** : 1500 à 6000 € pour un utilitaire et 15000€ pour un poids-lourd neuf (18000 € avec mise à la casse)

Accompagnement achat de véhicules GNV bioGNV : les aides - Aide Région AURA et Ademe Nouvelles stations GNVolont'Air2

- Attention ! Seule l'acquisition de véhicules GNV s'inscrivant dans le cadre d'un projet de création d'une nouvelle station d'avitaillement en GNV et BioGNV, hors des métropoles, sont éligibles

Selon le type de véhicule, le montant de l'aide à l'acquisition de véhicule GNV/BioGNV est calculé soit au forfait soit avec une aide au surcoût des véhicules selon le tableau suivant :

Types de véhicules **	Aides si le bénéficiaire ne s'engage pas sur du Bio-GNV	Aides si le bénéficiaire s'engage sur du Bio-GNV (minimum de 20% dès 2020 et 30 % en 2025)
Grands utilitaires et PL de 3,5t à 7 tonnes	Non éligible	Forfait : 2 000 €
PL > 7 tonnes (dont autocar et autobus)	Forfait : 3 500 €	PME ⁴ : 45% du surcoût ⁵ GE ⁶ et collectivités : 35% du surcoût ⁷

Le montant total de l'aide attribuée aux Partenaires d'un même projet est plafonné à 200 000€.

<https://agirpouurlatransition.ademe.fr/entreprises/dispositif-aide/20210127/biognv2021-33>

Accompagnement achat de véhicules GNV bioGNV :

Le partenariat avec GRDF = > prise en charge prestation flocage pour valoriser l'engagement vers une mobilité propre et renouvelable

Objectif

Faire la promotion du GNV bioGNV sur les véhicules utilisant cette énergie alternative écologique et économique, qui souffre aujourd'hui d'un manque de notoriété

Prise en charge forfaitaire de la prestation par GRDF

	Nombre de véhicules	PU unitaire HT	Prix total HT
Tracteurs	xxx	1 500 €	A
Porteurs	xxx	3 000 €	B
Autocars	xxx	3 000 €	C
Véhicules utilitaires	xxx	1 500 €	D
		TOTAL*	TOTAL

* Le montant est plafonné à 25 000 €HT par entité juridique (SIREN) et par an.

Modalités

Convention Entreprise / GRDF

Exemples de slogans

- Naturellement, je roule au gaz naturel et au Biogaz
- Respirez ! je roule au gaz naturel et au biogaz
- Je suis propre, je roule au gaz naturel et au biogaz
- Je roule propre, je roule au gaz naturel et au biogaz