

Bordeaux, le 09 juin 2022
Village agricole

Monter des stations bioGNV pour décarboner l'agriculture

Bertrand GUERIN, Clottes Biogaz, AAMF

Florent ou Nicolas MOREL, Morel Energie, AAMF

Laureline BES DE BERG, AAMF



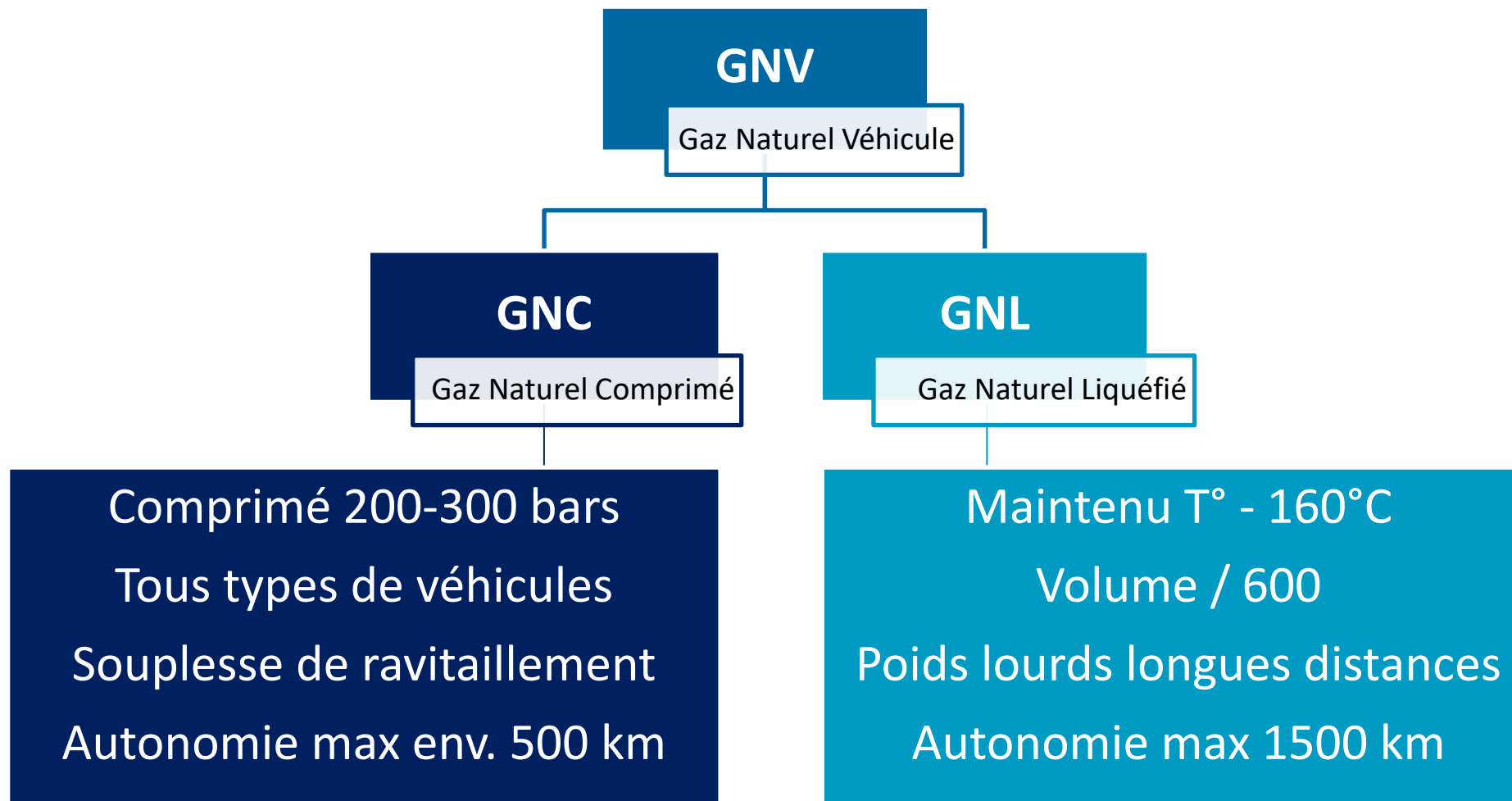
*Unis pour
partager
et innover*

Les bases du bioGNV

Laureline BES DE BERG, AAMF



GNV, GNC, GNL



1kg de GNV = 1,2L Diesel = 1,5L Essence = 5 kWh Elec = 0,3 kg H2



Chiffres clés GNV / bioGNV

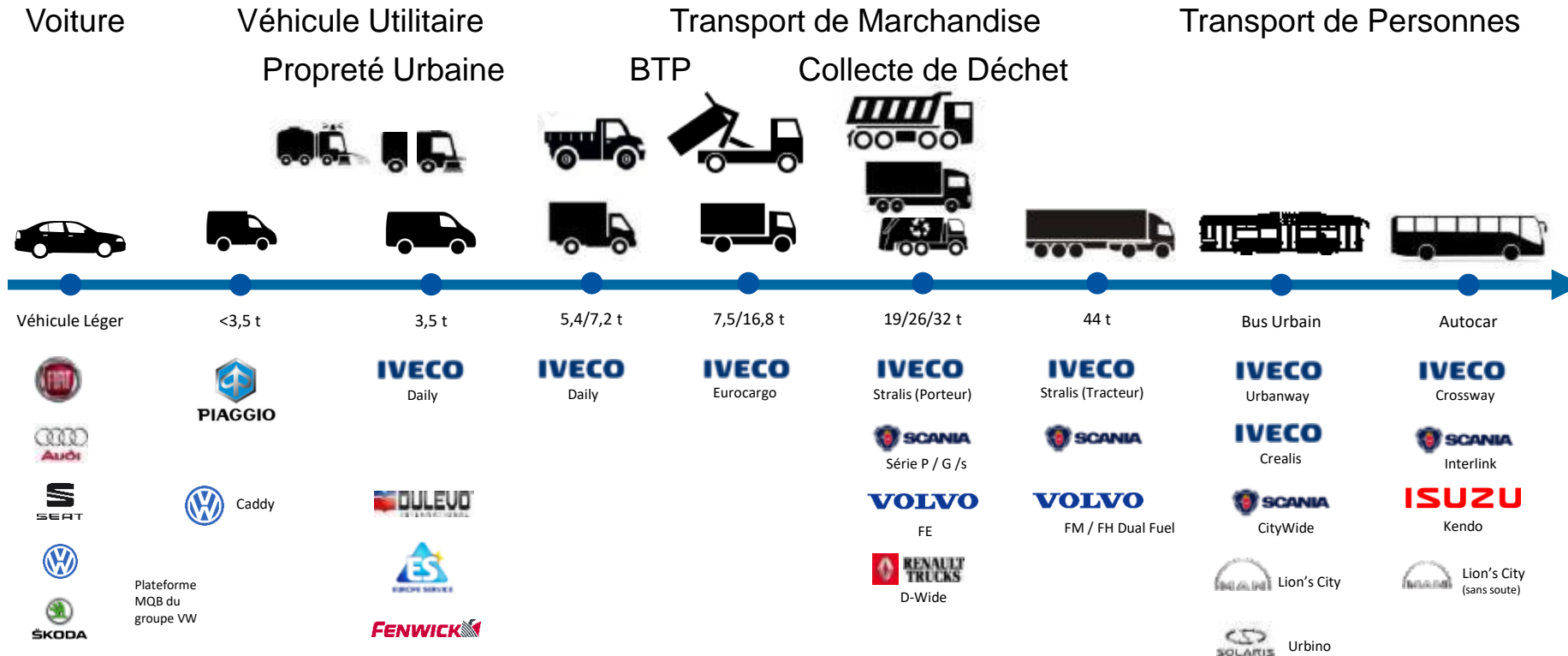
- 25 000 véhicules en France aujourd'hui
- 17,5% du GNV distribué est du bioGNV
- Intérêts environnementaux :

Réductions d'émissions par rapport à un véhicule diesel	GNV	BioGNV
Emissions CO2	- 15%	- 80%
Emissions particules fines	- 95%	
Emissions oxydes d'azotes (NOx)	- 50%	



Offre de véhicules

- Une technologie mature : 26 Millions de véhicules dans le Monde
- Des puissances et des couples quasiment équivalents aux standards diesel
- Des consommations équivalentes au diesel

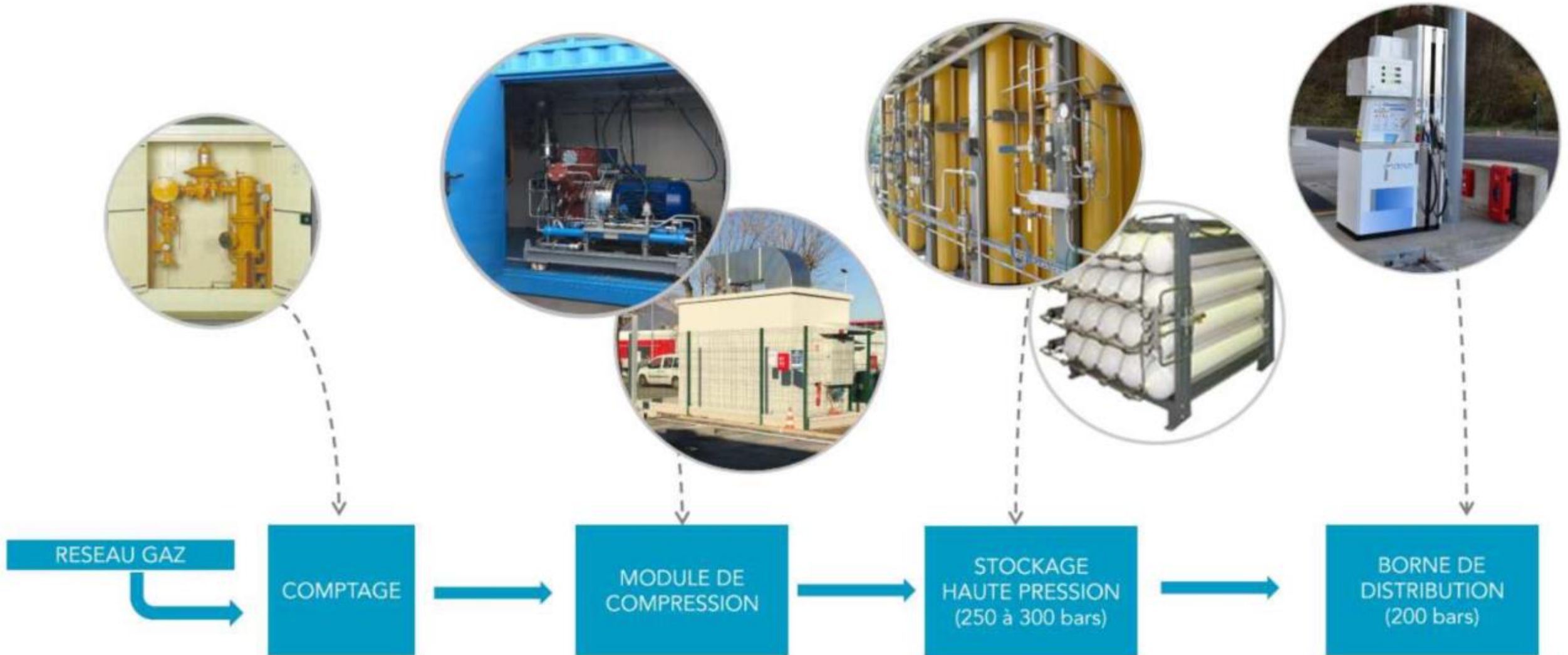


5 à 30% de surcoût véhicule

10 000 poids lourds immatriculés à fin Novembre 2021

Station GNC - Fonctionnement

Une station GNC comprime le gaz issue du réseau de distribution, pour l'amener à une pression de 200 bar.





Plusieurs types de stations bioGNV

Station raccordée au réseau gaz (déportée ou sur site)





Plusieurs types de stations bioGNV

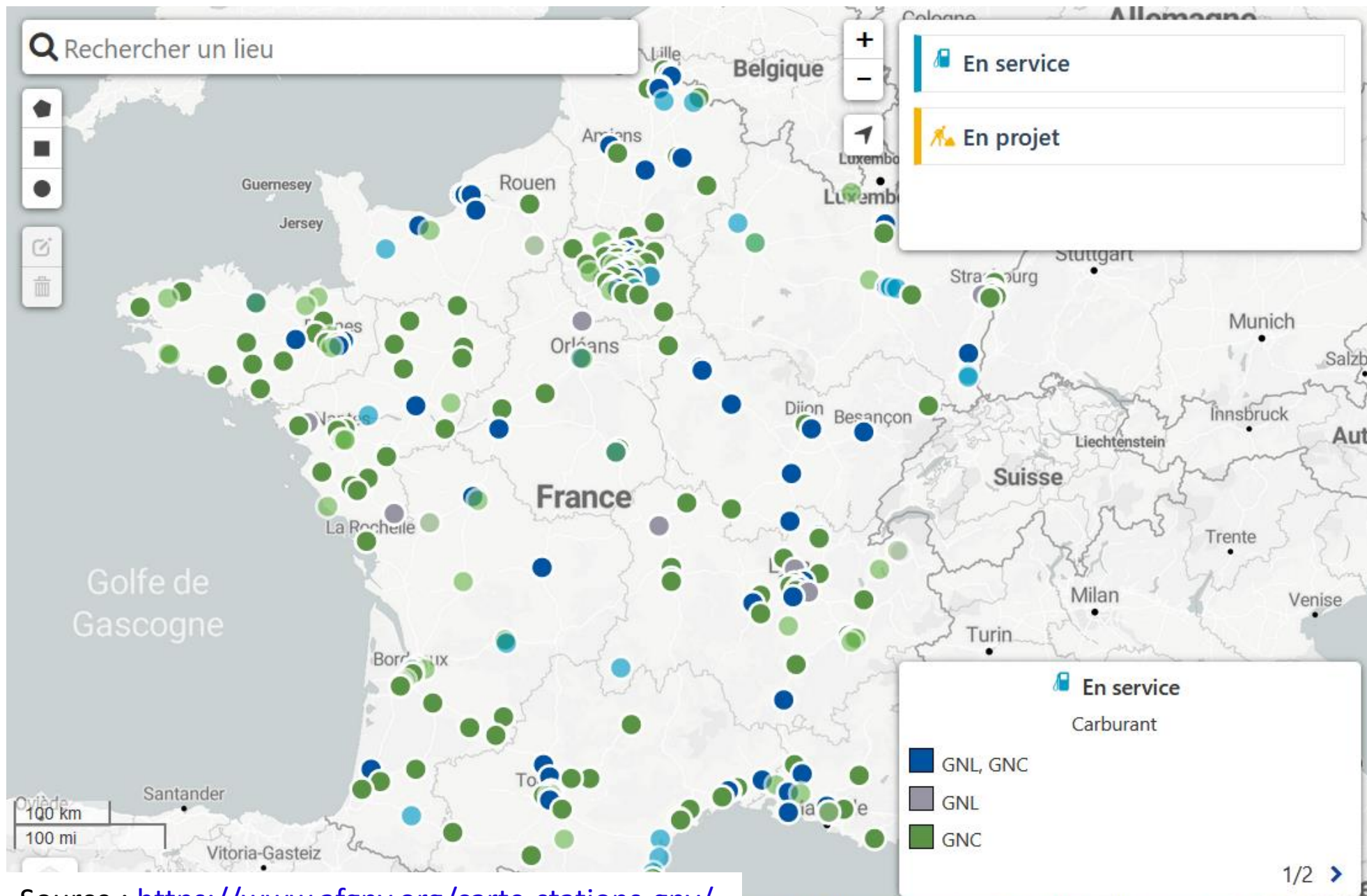
BioGNV non injecté sur site en cogénération



BioGNV non injecté sur site en injection (autoconsommation uniquement)

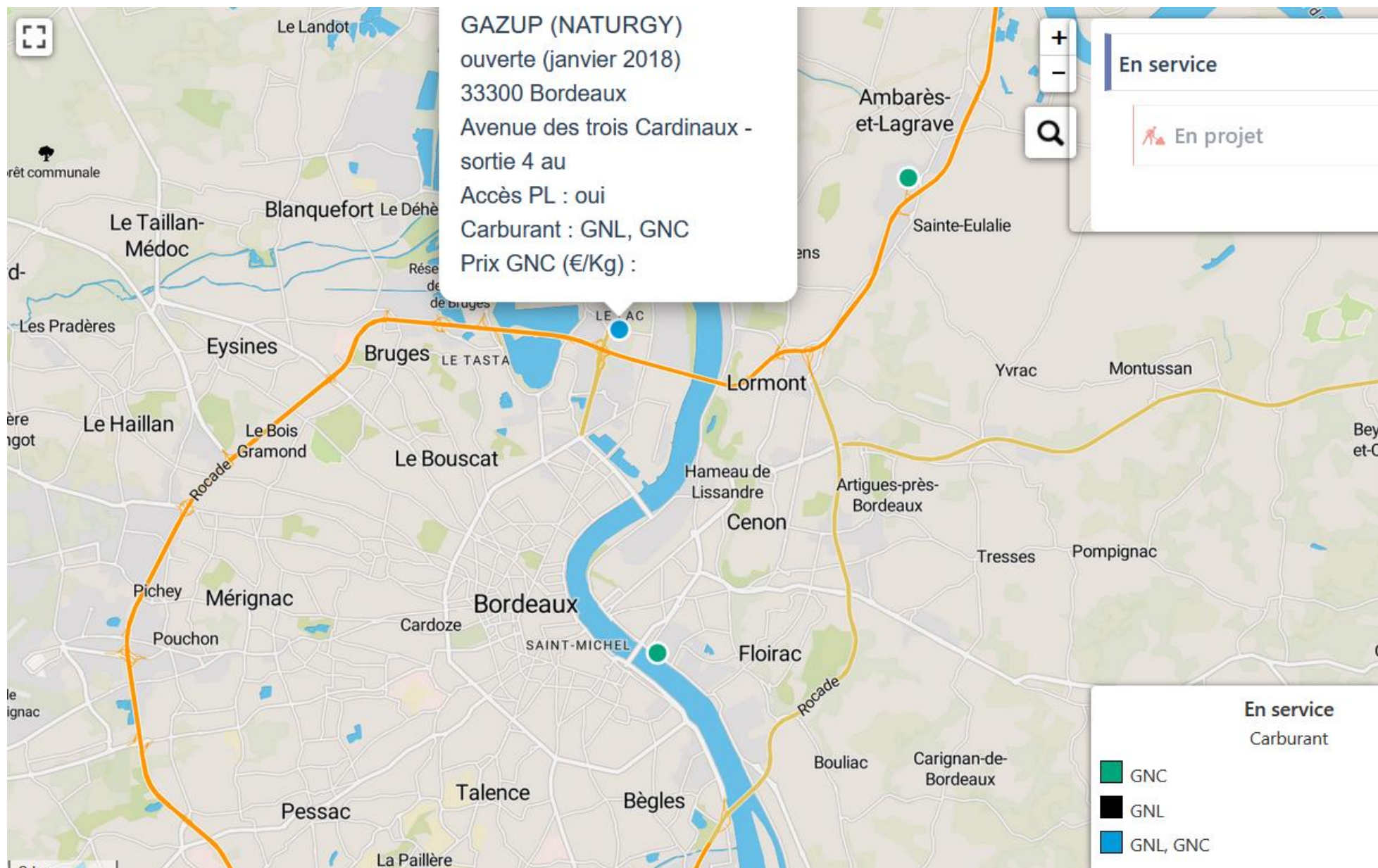


Carte des stations GNV en France



Source : <https://www.afgnv.org/carte-stations-gnv/>

Carte des stations GNV en France



Source : https://gnv-grtgaz.opendatasoft.com/pages/dashboard_v3/en-service#en-service



*Unis pour
partager
et innover*

Stations bioGNV des agriculteurs méthaniseurs Usages en agriculture : Témoignages

*Bertrand GUERIN, Clottes Biogaz, AAMF
Florent ou Nicolas MOREL, Morel Energie, AAMF*



Nicolas et Florent Morel - Morel Energie



Station privée – Autoconsommation

BioGNV non injecté sur un site en injection (consommation du biométhane avant injection réseau)

Mise en service : 2021

Objectif : S'auto-provisionner en carburant pour les engins de l'installation (voitures, utilitaires, tracteur...)

Budget : 55 k€





Bertrand Guérin - Clottes Biogaz

**Station non raccordée au réseau
Autoconsommation et vente**

**BioGNV non injecté sur un site en
cogénération.**

Mise en service en cours (été 2022)

Objectifs : Auto-alimentation et
avitaillement de consommateurs
locaux (entreprises & particuliers).

Production : 17 kg GNV/h

Budget : 300 k€



atee Club
ASSOCIATION TECHNIQUE
ENERGIE ENVIRONNEMENT
Biogaz

expo
biogaz
LE SALON DU GAZ RENOUVELABLE

GL
events



Le bioGNV à l'AAMF



- Rencontres AAMF bioGNV
- Guide porteurs de projet bioGNV
- Opération tracteurs
- Marque commune





atee Club
ASSOCIATION TECHNIQUE
ENERGIE ENVIRONNEMENT
Biogaz

expo
biogaz
LE SALON DU GAZ RENOUVELABLE



**Vos questions
Vos suggestions
Vos témoignages**







Compléments



Station GNC – Le marché français

Exploitants de stations publiques : une diversité d'acteurs

Les énergéticiens



Les nouveaux acteurs



Syndicats d'énergie



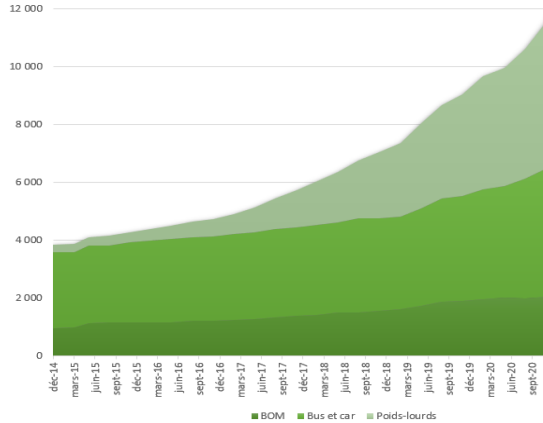
Les indépendants



Stations publiques ouvertes ou en construction

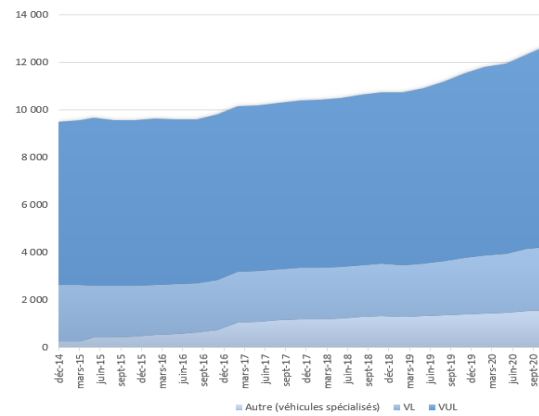
La réalité du développement du BioGNV/GNV en France

Evolution du parc de véhicules lourds GNV en France

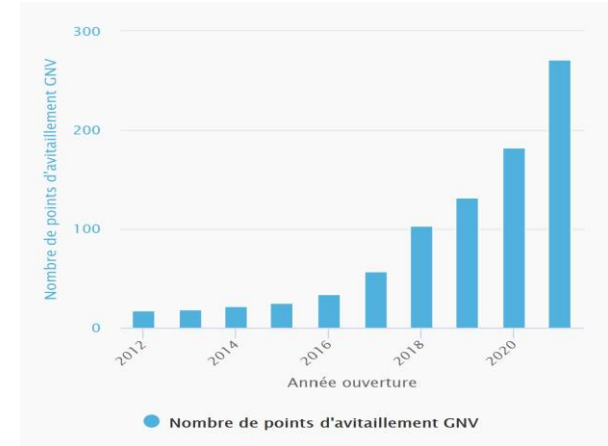


	2014	2020	Nov 2021
BOM	968	2049	2256
Bus	2613	3931	4741
Cars	46	493	1169
Camions	249	5057	6964
Total	3876	11530	15130

Evolution du parc VL et VUL GNV en France



	2014	2020	Nov 2021
VUL	6882	8461	9575
VL	2376	2668	2718
V spécialisés	206	1574	1980
Total	9464	12703	14273

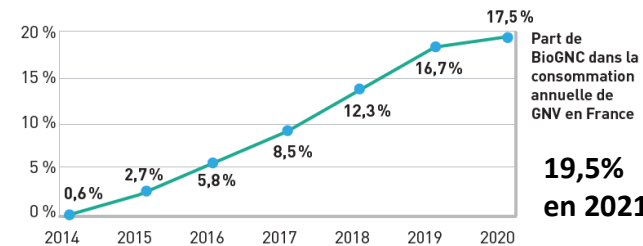


	2014	2020	2021
Pts GNC	22	128	186
Pts GNL	0	45	66
Total	22	173	252

Parts de marché du GNV vendu en 2021

- ✓ 50% sur les bus
- ✓ 17% sur les cars
- ✓ 5% sur les camions

17,5 % DE BIOGNC DANS LA CONSOMMATION FRANÇAISE DE GNV



19,5% en 2021

Taux moyen d'incorporation en Europe : 17,3%

Croissance du nombre de points d'avitaillements publics

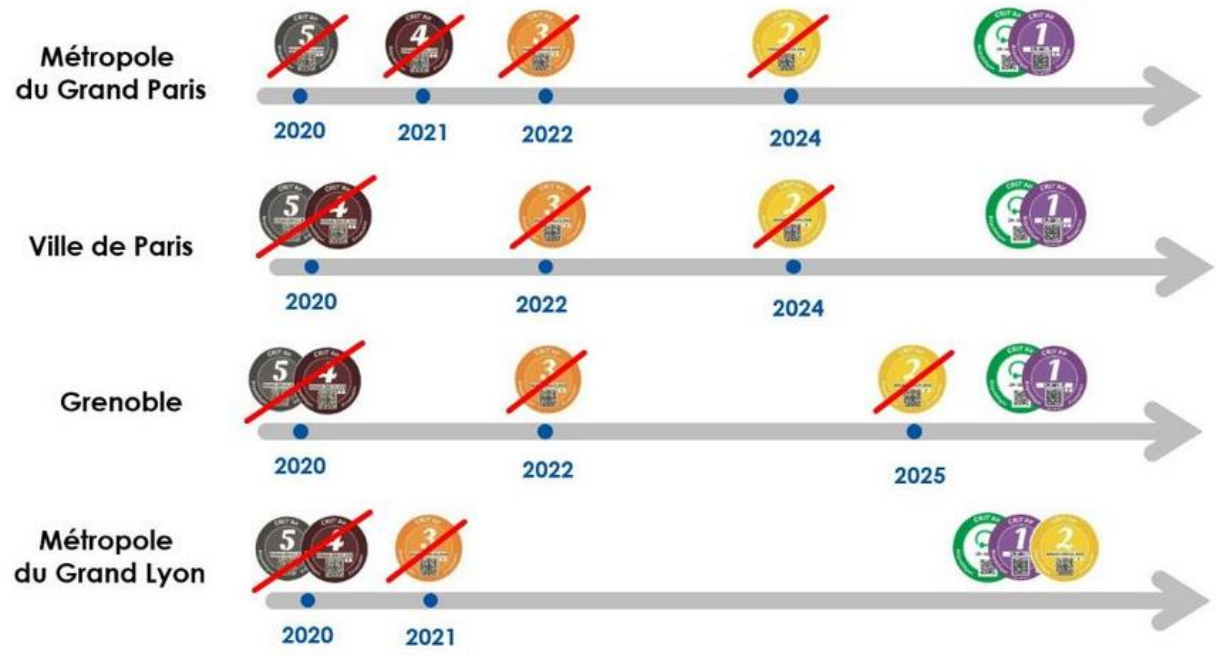
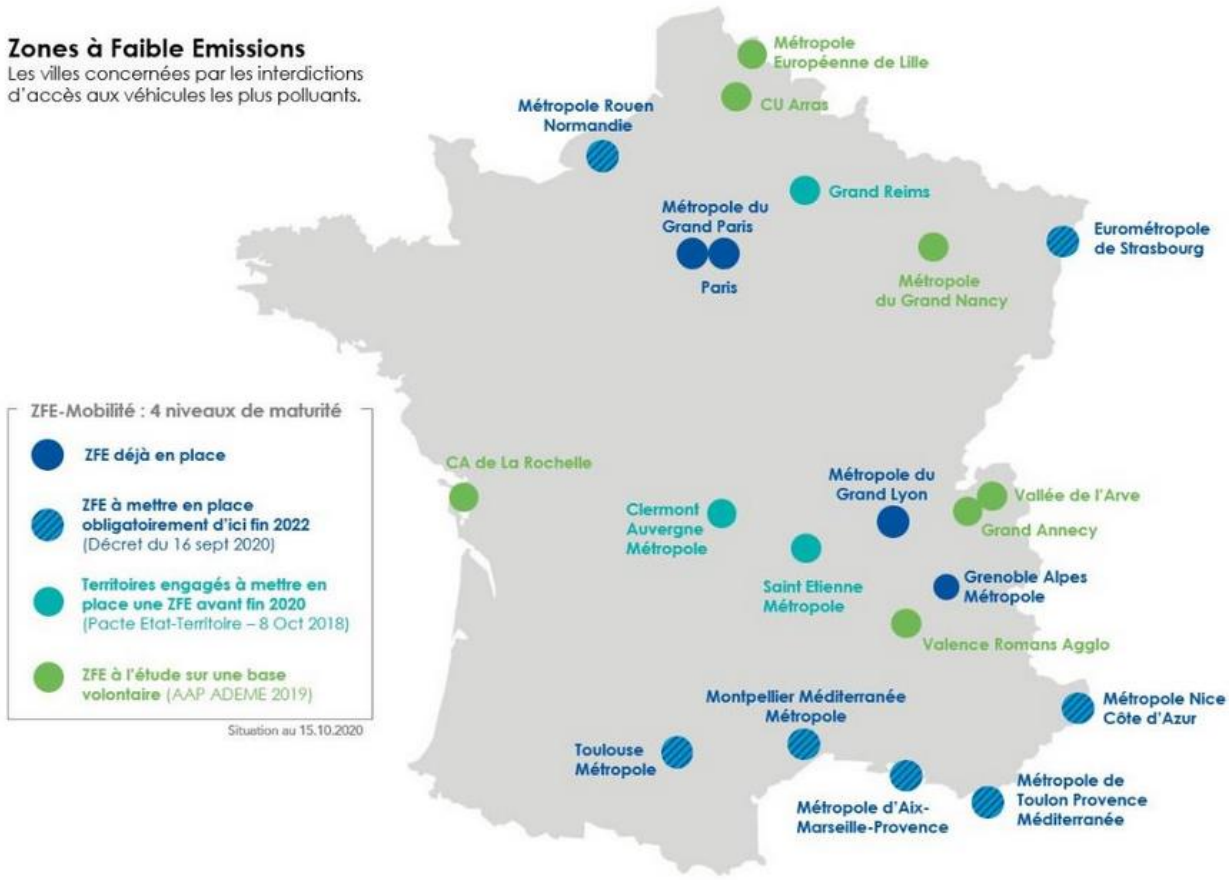
- ✓ +52% en 2021
- ✓ +34% en 2020
- ✓ +28% en 2019

Points d'avitaillements privés : 310

- ✓ 70 bus
- ✓ 30 camions
- ✓ 27 BOM
- ✓ 6 cars

ZFE – Zones de Faibles Emissions

Zones à Faible Emissions
 Les villes concernées par les interdictions d'accès aux véhicules les plus polluants.





La filière BioGNV/GNV, génératrice d'emploi en France

Une filière qui emploie déjà 9500 personnes aujourd'hui, et **88000** personnes en 2030.



Production du biométhane

2018 : 4000 emplois directs et indirects non délocalisables

2030 : 32 000 à 53 000 emplois liés à la méthanisation



Naskeo construit et exploite des unités de production de biométhane en France.



Distribution du BioGNV

2018 : 500 emplois

2030 : 1000 emplois



Cirrus Compresseur fabrique des stations GNV dans son usine de Vallières en Haute Savoie.



Fabrication, entretien des véhicules

2018 : 5000 emplois

2030 : 35 000 emplois



Janv. 2018 – Elisabeth Borne visite l'usine FPT de Bourbon-Lancy, en Saône et Loire, où sont fabriqués les moteurs GNV/bioGNV des bus et camions Iveco

Sources :

- Etude emploi filière méthanisation : https://projet-methanisation.grdf.fr/wp-admin/wp-content/uploads/2019/09/Etude-impact_emplois-biogaz.pdf
- Etude emploi filière GNV : https://ged.fne.asso.fr/silverpeas/LinkFile/Key/48c4b91e-0904-41a0-bbd4-c7d49907f1a3/20191022-SemFNE%20GNV-BioGNV_F&S_GRDF_GNV%20Emplois_Synthese.pdf