



Observatoire du biométhane

Benchmark européen des filières Biométhane carburant

Septembre 2016

<http://france-biomethane.fr/>



Executive Summary



Terminologie



Analyse comparée des données pays



Fiches pays



Vos contacts

Executive Summary

Depuis la mise en place du **paquet Climat-Energie par l'Union européenne en 2008**, la croissance durable a pris une place prépondérante dans l'ensemble des secteurs de l'économie. **Le secteur du transport représente aujourd'hui plus de 30% de l'énergie finale consommée et est responsable de 23% des émissions de CO₂ dans le monde. La mobilité verte** est donc naturellement au cœur des enjeux énergétiques actuels et de demain, dont les principaux sont la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la valorisation des énergies renouvelables et la promotion de l'efficacité énergétique.

La modification des habitudes de mobilité (covoiturage, transports en commun, etc.) ainsi que l'innovation dans le domaine des transports sont les principaux leviers d'action pour assurer la transition vers une mobilité durable. **La feuille de route de la transition écologique adoptée par le Gouvernement français en 2015 définit 6 objectifs pour réaliser la transition énergétique dans le domaine des transports.** L'un d'eux est de stimuler l'innovation technologique et la croissance verte dans les transports.

La valorisation de moyens de transport décarbonés, dont les véhicules propres, est l'une des clés pour atteindre cet objectif. Parmi eux, les véhicules électriques et hybrides en sont l'exemple le plus développé. **Les véhicules au gaz naturel** sont également une alternative crédible aux véhicules utilisant des carburants classiques. **Plus de 19 millions de véhicules au gaz naturel étaient immatriculés en 2014 dans le monde, dont 1,3 million en Europe.** D'ici 2025, ce nombre devrait dépasser les 60 millions dans le monde. En Europe la filière est principalement portée par l'Italie et l'Allemagne, qui détiennent quasiment plus de 80% des véhicules roulant au gaz naturel et 60% des stations d'avitaillement gaz naturel véhicule (GNV) de l'Union européenne.

L'un des freins actuels au développement de l'utilisation des véhicules GNV est le manque d'infrastructures d'avitaillement, notamment en France. L'Italie, la Suisse, les Pays-Bas, l'Autriche et l'Allemagne, qui présentent un réseau de stations d'avitaillement dense voient, avec la Suède, leur flotte de véhicules GNV se développer plus rapidement que leur réseau de stations. Les autres pays, dont la France, nécessitent encore de développer ce dernier afin d'assurer une couverture adaptée à l'autonomie des véhicules. La France met justement l'accent sur l'expansion de son réseau de stations avant celui de sa flotte. La saturation des stations GNV en véhicules est également un bon indicateur de la capacité des pays à développer leur flotte de véhicules. Les marchés GNV italien et suédois sont aujourd'hui matures : il s'agit des deux seuls pays où plus de 200 véhicules se partagent une même station en moyenne.

Pour accroître l'influence du GNV, la France, tout comme l'Espagne, pourra continuer de valoriser les flottes de véhicules lourds, mais devra à terme axer son développement sur les véhicules légers particuliers. Pour cela, la mise en service de stations GNV publiques est un prérequis. Les réseaux d'avitaillement GNV français et espagnol sont encore majoritairement privés, ce qui permet peu de stimuler d'autres usages que ceux des flottes captives et des poids lourds.

La filière biométhane carburant est encore peu développée en Europe. La Suède, consommatrice de 62% du biométhane carburant de l'Union européenne, est la grande pionnière dans le domaine. Elle est suivie par l'Allemagne, qui consomme 37% du biométhane carburant européen. Les autres pays semblent pour le moment marquer un temps de retard. L'Italie notamment, malgré la première filière GNV d'Europe, a encore très peu développé le biométhane carburant. La France, comme la plupart des autres pays, n'a pas développé cette filière.

Pour favoriser l'utilisation de carburants alternatifs, les Etats ont mis en place une série de mécanismes de soutien allant des quotas de biocarburants à respecter par les compagnies pétrolières aux mécanismes de réduction ou d'exonération de taxes sur les biocarburants. **Ces mécanismes ne ciblent cependant pas uniquement le biométhane carburant et bénéficient également aux autres filières faiblement émettrices de CO₂.** L'engagement des gouvernements mais aussi celui des acteurs industriels et institutionnels sera donc déterminant pour assurer la réussite de la transition énergétique dans le secteur du transport. La mise en place de mécanismes incitatifs spécifiques et le développement des infrastructures sont en effet des prérequis au développement des moyens de transport propres et donc à la promotion d'une mobilité durable.



Executive Summary



Terminologie



Analyse comparée des données pays



Fiches pays



Vos contacts

Terminologie

Les termes techniques utilisés dans le document sont définis ci-dessous.

Biogaz Le biogaz est un gaz d'origine renouvelable issu de la fermentation de matières organiques. Il est composé principalement de méthane (50 à 70%) et de dioxyde de carbone (25 à 40%), ainsi que de vapeur d'eau (de l'ordre de 5%), de sulfure d'hydrogène et d'autres composants en quantités minimales.

Biométhane Le biométhane est un gaz produit par épuration du biogaz. Le CO₂ est épuré et le biométhane obtenu est donc principalement composé de méthane (entre 85 et 100%).

Biométhane carburant Il s'agit de Gaz Naturel Véhicule issu de biométhane. Ce carburant émet encore moins de polluants que le GNV.

GNC Le Gaz Naturel Comprimé est du Gaz Naturel Véhicule sous forme gazeuse (comprimé entre 200 et 250 bars). Il est utilisé par les véhicules routiers légers et lourds.

GNL Le Gaz Naturel Liquéfié est du Gaz Naturel Véhicule sous forme liquide (maintenu à -160°C). Il est utilisé pour le transport maritime et fluvial ainsi que par les véhicules lourds.

GNV Le Gaz Naturel Véhicule est un carburant à base de gaz naturel, qui peut s'utiliser sous forme gazeuse ou liquide. C'est un carburant propre, qui émet moins de polluants que les carburants classiques (essence et diesel).

VGN Un Véhicule au Gaz Naturel est un véhicule roulant au Gaz Naturel Véhicule.



Executive Summary



Terminologie



Analyse comparée des données pays

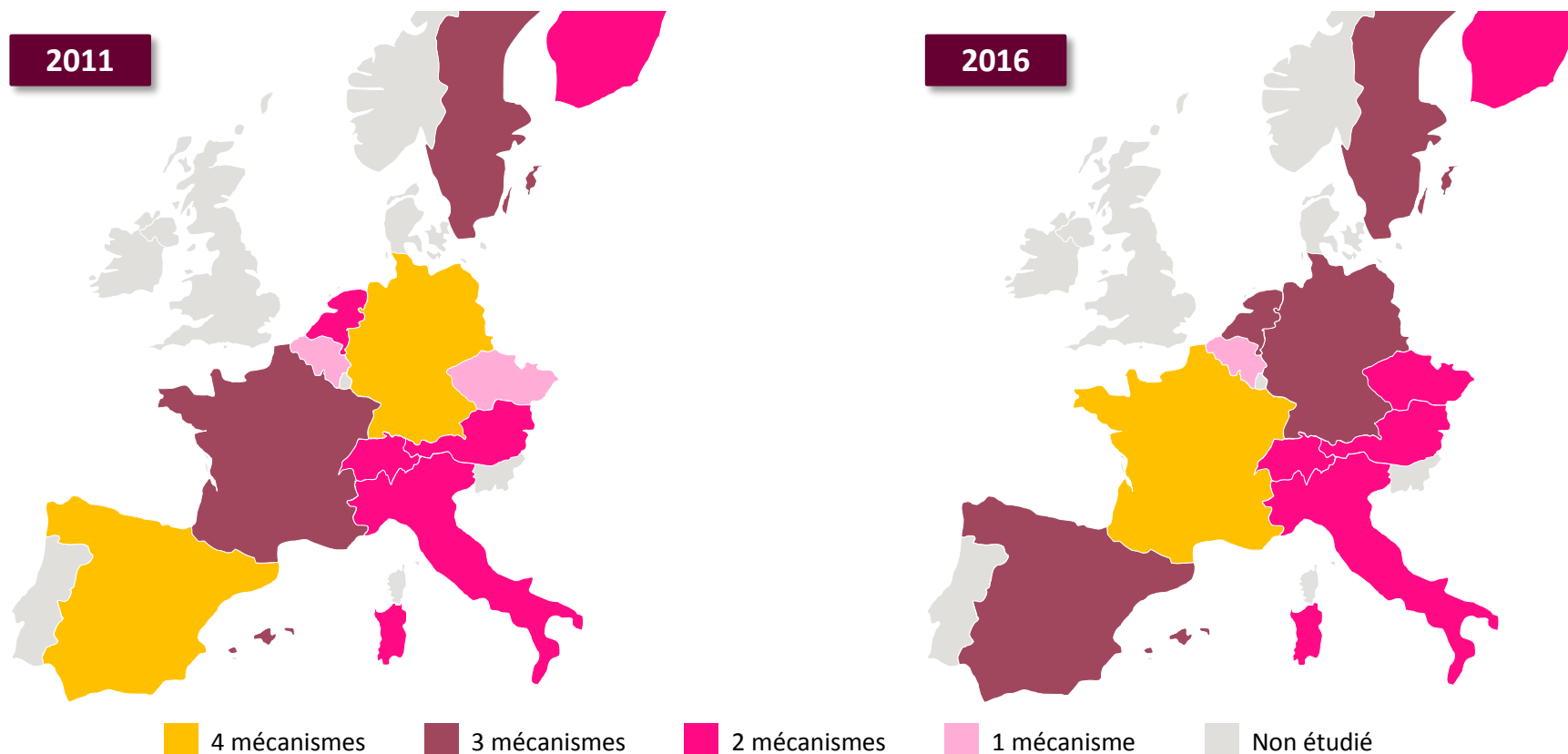


Fiches pays



Vos contacts

Evolution du nombre de mécanismes d'aide par pays entre 2011 et 2016



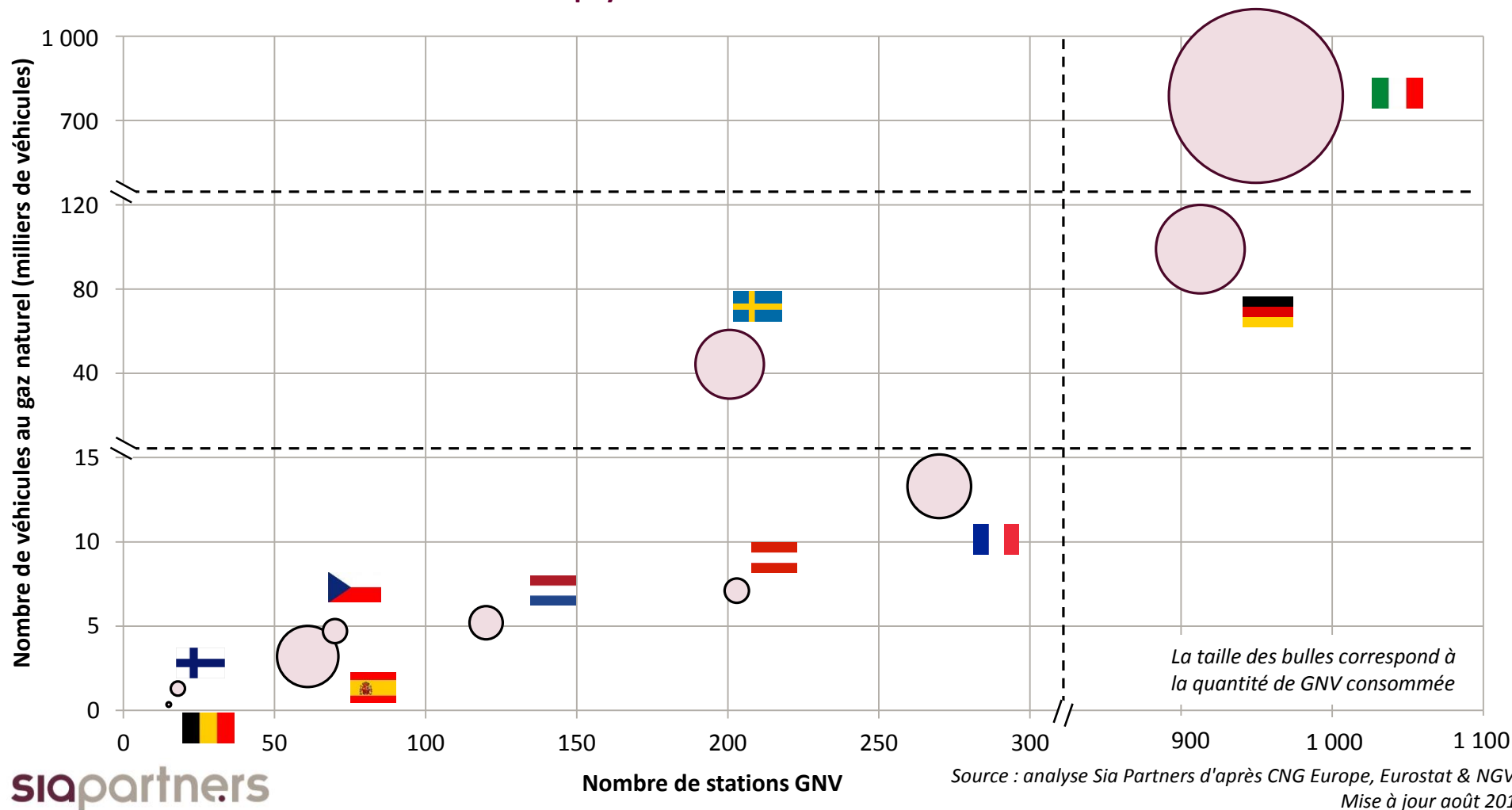
Les 4 mécanismes considérés sont les bonus ou réductions de taxes sur les véhicules, les réductions de taxes sur le carburant, les avantages divers offerts localement, et les quotas ou certificats de biocarburants dont le biométhane carburant.

siapartners

Source : analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC
Mise à jour août 2016

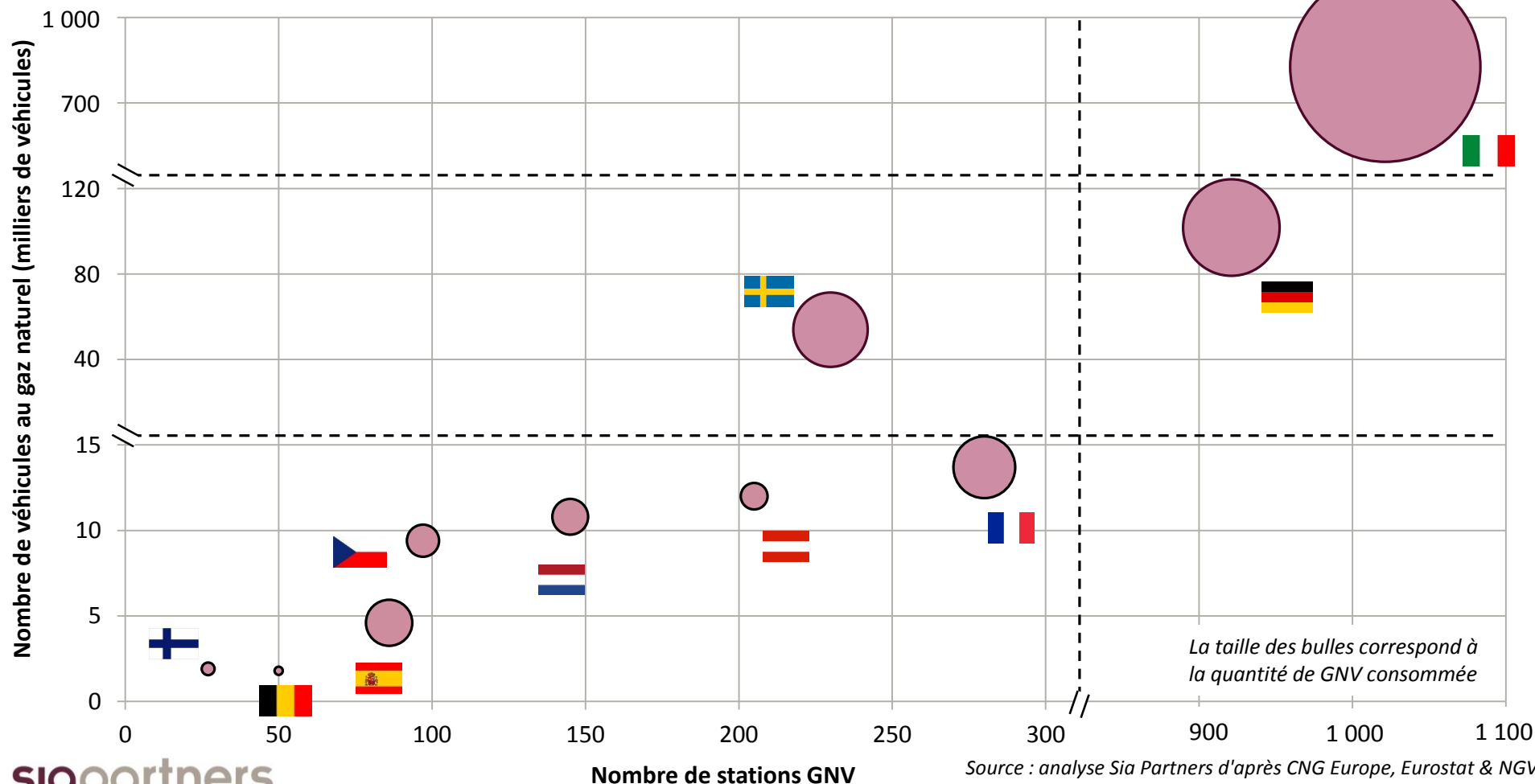
Peu de mécanismes sont spécifiques au biométhane carburant : la plupart concernent tous les biocarburants ou se déterminent sur la base des émissions de CO₂. La présence d'un grand nombre d'incitations en France et en Espagne démontre la volonté de ces pays de favoriser des transports propres plus que la filière biométhane carburant. Dans l'ensemble, les incitations mises en place ont peu évolué entre 2011 et 2016. La tendance qui se dégage est le remplacement des avantages fiscaux sur les carburants par des quotas et des certificats.

Positionnement des pays en nombre de stations et de véhicules en 2012



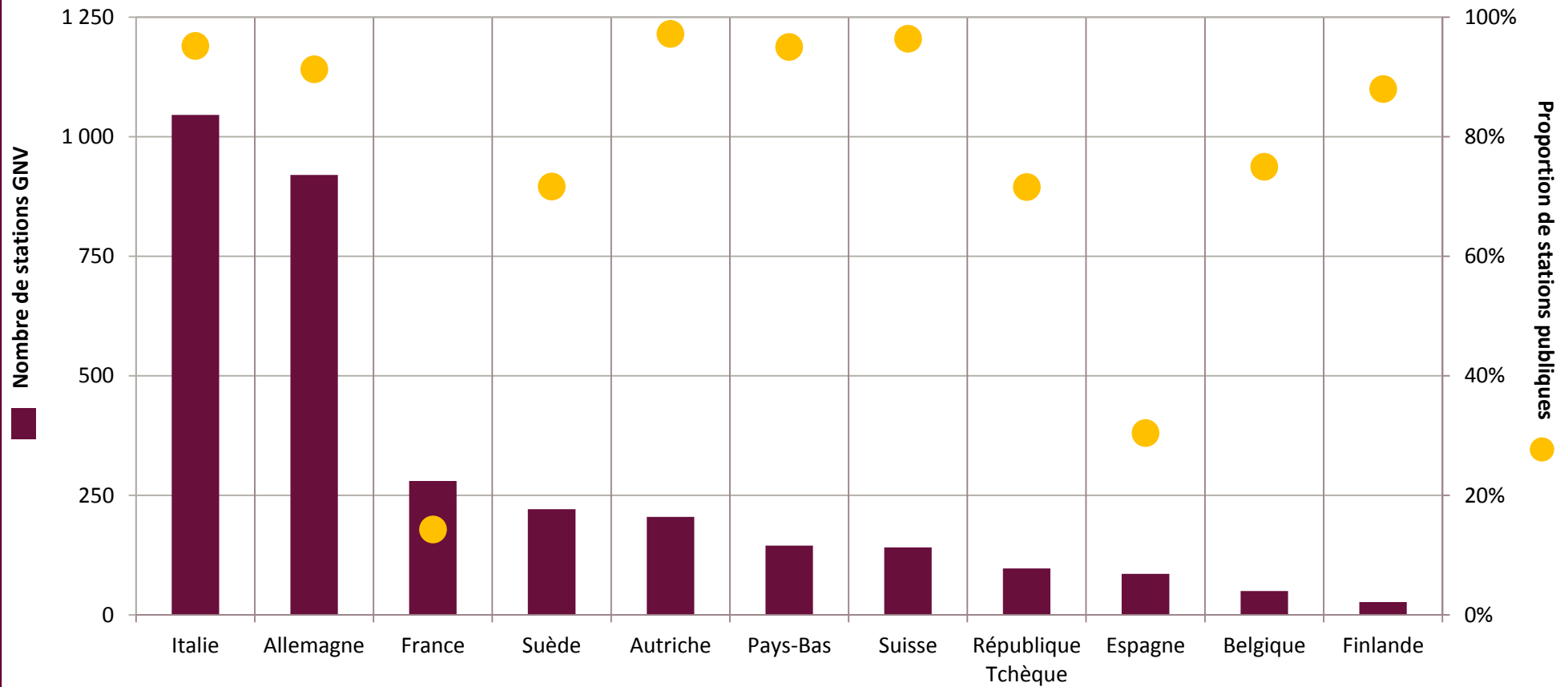
Les trois grands pays moteurs du GNV ont pris énormément d'avance sur leurs voisins européens. Le développement de leur flotte de VGN est plus rapide que celui de leur réseau d'avitaillement, aujourd'hui mature. C'est le cas pour la majorité des pays. Les Pays-Bas et la République Tchèque, notamment, ont plus que doublé la taille de leur flotte de VGN depuis 2012. La France, au contraire, continue de développer son réseau de stations GNV avant sa flotte de VGN.

Positionnement des pays en nombre de stations et de véhicules en 2015



Les trois grands pays moteurs du GNV ont pris énormément d'avance sur leurs voisins européens. Le développement de leur flotte de VGN est plus rapide que celui de leur réseau d'avitaillement, aujourd'hui mature. C'est le cas pour la majorité des pays. Les Pays-Bas et la République Tchèque, notamment, ont plus que doublé la taille de leur flotte de VGN depuis 2012. La France, au contraire, continue de développer son réseau de stations GNV avant sa flotte de VGN.

Nombre de stations GNV en 2015 et proportion de stations publiques en 2014

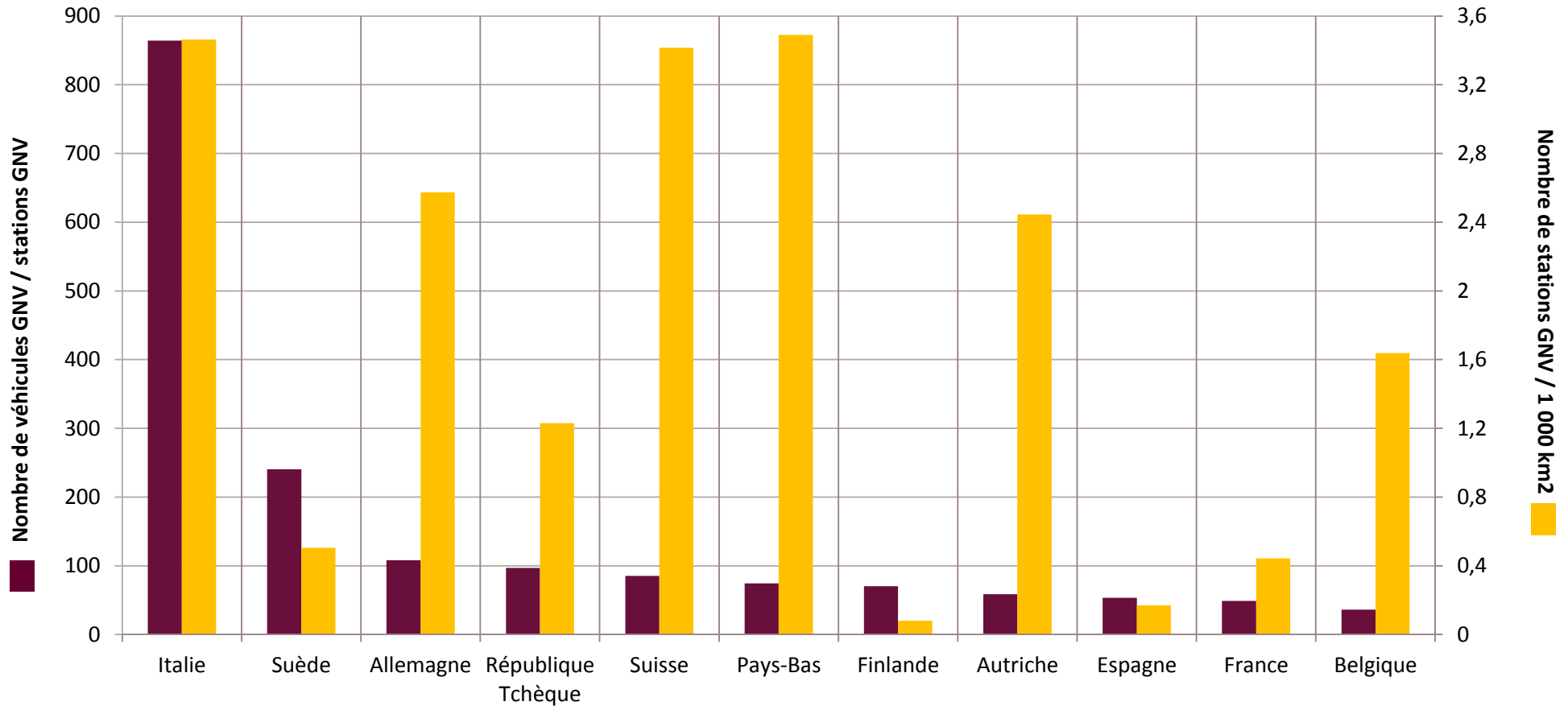


siapartners

Source : analyse Sia Partners d'après CNG Europe & IGU
Mise à jour août 2016

L'Italie et l'Allemagne disposent d'un réseau d'avitaillement GNV public important, ce qui favorise le développement des flottes. Quasiment tous les pays présentent des infrastructures GNV majoritairement publiques, à l'exception de l'Espagne et de la France. Si ces deux pays souhaitent développer leur parc de VGN et notamment leur flotte de véhicules légers, ils devront étendre leur réseau de stations publiques, limité pour le moment.

Saturation et densité du réseau de stations GNV en 2015

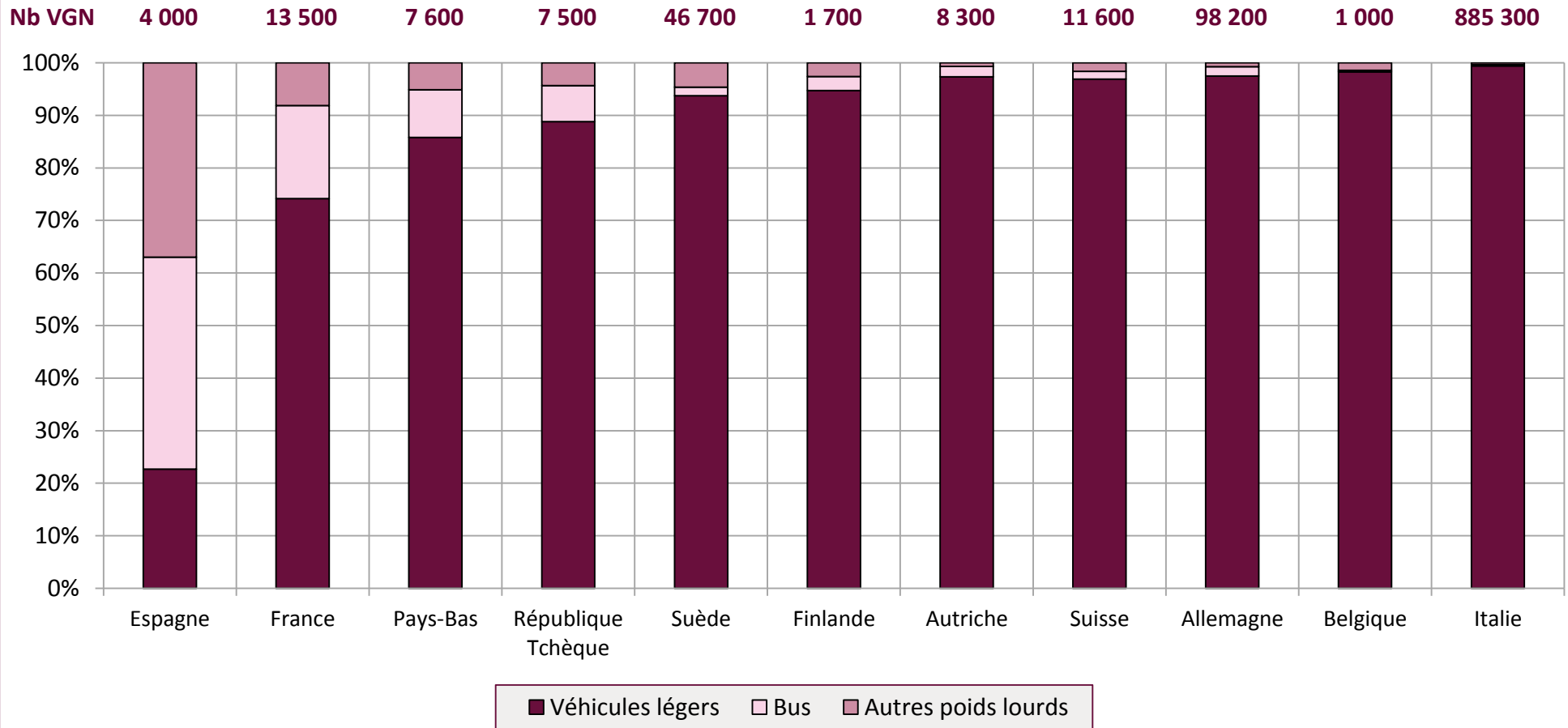


siapartners

Source : analyse Sia Partners d'après CNG Europe & Europa.eu
Mise à jour août 2016

L'Italie, et la Suède dans une moindre mesure, disposent d'un marché GNV mature, avec un nombre important de véhicules par station d'avitaillement. Dans tous les autres pays, moins 100 véhicules se partagent une même station en moyenne. L'Italie, la Suisse, les Pays-Bas, l'Autriche, et l'Allemagne présentent un réseau de stations dense. Ces pays sont donc en position favorables pour développer leur réseau de VGN.

Nombre et répartition des véhicules GNV en 2014

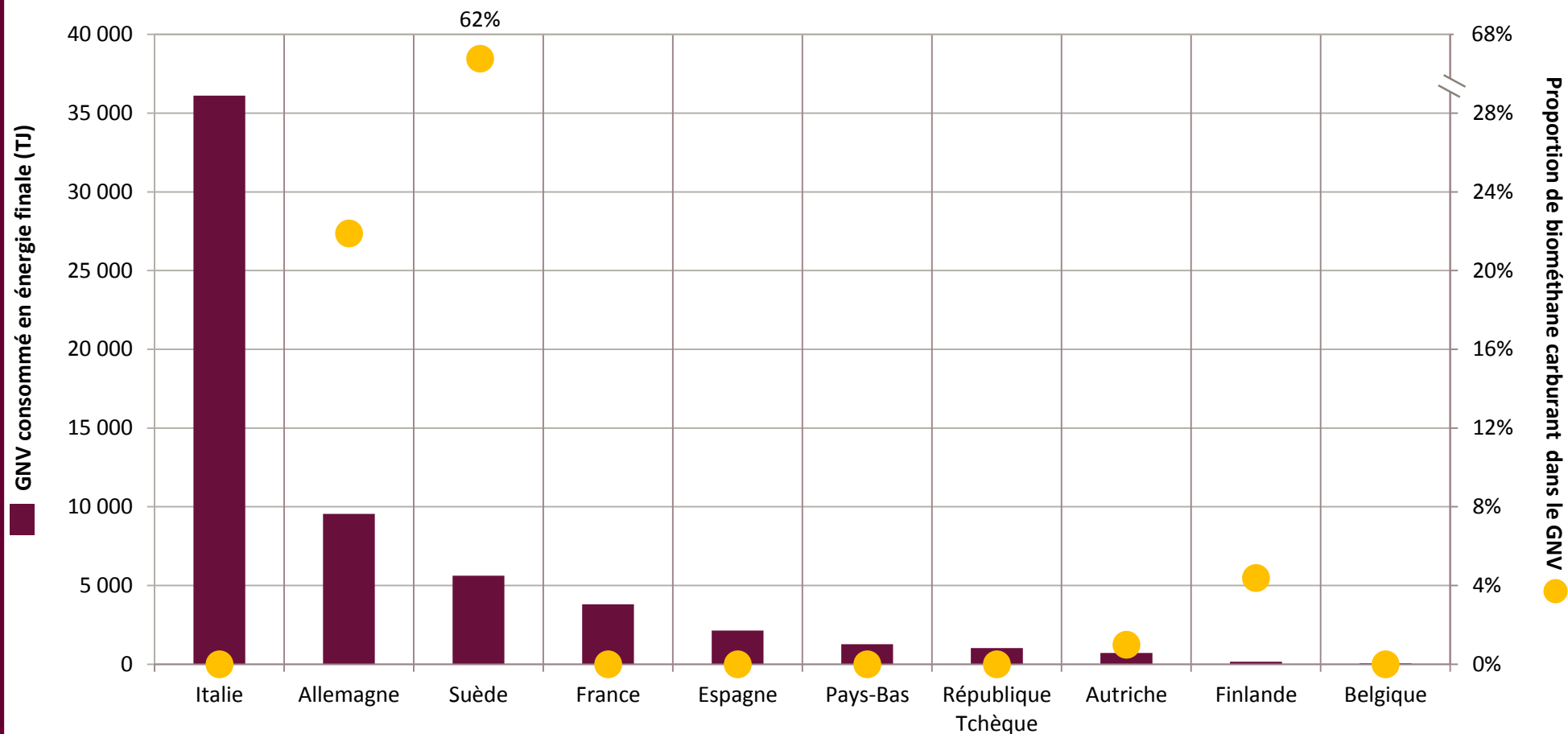


siapartners

Source : analyse Sia Partners d'après CNG Europe
Mise à jour août 2016

L'Italie, l'Allemagne et la Suède, les trois leaders de la filière GNV, présentent sans surprise les flottes de VGN les plus importantes. Les deux premiers pays s'appuient très majoritairement sur des véhicules légers, alors que la Suède a fait le choix de développer un réseau de bus GNV. L'Espagne et la France disposent d'une flotte fortement dépendante des véhicules lourds (camions et bus), ce qui s'explique par un réseau de stations principalement privées (cf. slide 10).

Quantité de GNV consommée et proportion de biométhane carburant dans cette consommation en 2014



siapartners

Source : analyse Sia Partners d'après Eurostat
Mise à jour août 2016

L'Italie, leader de la filière GNV, a cependant très peu mis l'accent sur le biométhane carburant, au contraire de ses dauphins, l'Allemagne et surtout la Suède. La Finlande, bien que faiblement consommatrice de GNV, a développé sa filière biométhane carburant. Les autres pays sont encore en retard dans la croissance de la filière.



Executive Summary



Terminologie



Analyse comparée des données pays



Fiches pays




Vos contacts

Grille de lecture des fiches pays

Nombre moyen de véhicules au gaz naturel par station d'avitaillement GNV
 Nombre de stations d'avitaillement GNV ramené à la superficie du pays (/1000 km²)

Bonus / Réduction de taxes sur les VGN
 Réduction de taxes sur le GNV
 Avantages divers
 Certificats ou quotas

Infrastructures nationales
 Prix moyen du gaz naturel comprimé (en €/kg)
 Mécanismes de soutien



Allemagne

Infrastructures

108
VGN / station (2015)


2,6
Stations / 1 000 km² (2015)

Prix GNC

1,11 €/kg

Source : CNG Europe 2015

Mécanismes incitatifs

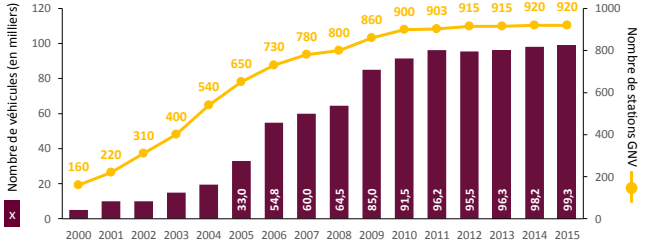


Historique

- 2006 : Energy Tax Act - L'Etat met en place une réduction de taxe sur le GNV et une exonération de taxe pour le biométhane carburant prévues jusqu'en 2018.
- 2009 : Biofuels Quota Act - Un quota minimum de biocarburants est instauré, dans lequel le biométhane carburant est reconnu. Ce dernier servant à atteindre ce quota, ne bénéficie pas de l'exonération de taxe.
- 2015 : Le Biofuels Quota Act est remplacé par un quota de réduction des gaz à effet de serre grâce aux biocarburants.
- 2016 : La réduction de taxe sur le GNV et le biométhane carburant sont supprimés.

Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

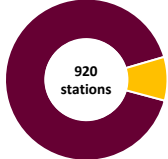
Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



Source : Analyse Sia Partners d'après EBC, IANGV, CNG Europe & NGVA Europe

Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014

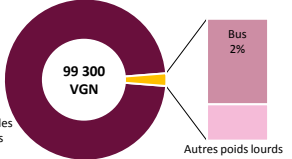


Publiques 91%
Privées 9%

920 stations

6,3 % de la totalité des infrastructures carburant

Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014

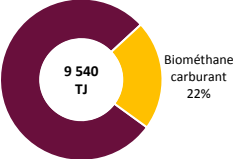


Véhicules légers 97%
Autres poids lourds 1%
Bus 2%

99 300 VGN

0,2 % de la flotte totale de véhicules

GNV consommé en énergie finale en 2014



Gaz naturel 78%
Biométhane carburant 22%

9 540 TJ

0,5 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope
 d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory
 Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat

Présentation des dates clés de la filière biométhane carburant

Présentation des caractéristiques des stations de GNV, des véhicules au gaz naturel et du gaz naturel véhicule consommé

Evolution du nombre de stations GNV et du nombre de véhicules au gaz naturel

Remarque : le nombre de stations regroupe les stations publiques et les stations privées dont le nombre peut parfois être estimé.

Répartition des stations d'avitaillement GNV selon leur typologie d'accès

Répartition de la flotte VGN selon le type des véhicules

Part du biométhane carburant parmi le gaz naturel véhicule consommé, en énergie finale (TJ)

CONFIDENTIAL © Sia Partners

15



Allemagne

Infrastructures

108 **2,6**

VGN / station (2015) Stations / 1 000 km² (2015)

Prix GNC

1,11 €/kg

Source : CNG Europe 2015

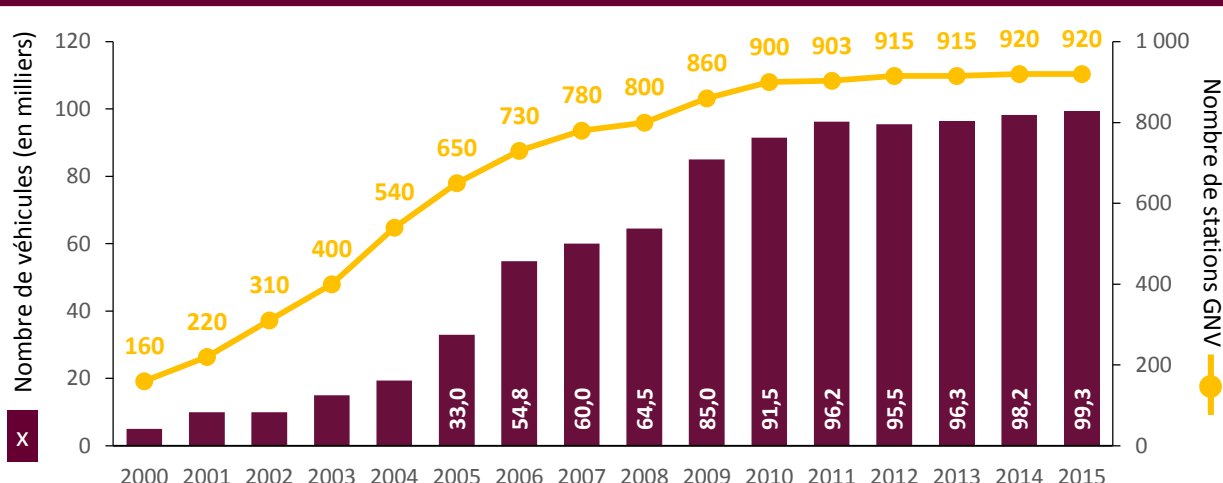
Mécanismes incitatifs

Historique

- 2006** : Energy Tax Act - L'Etat met en place une réduction de taxe sur le GNV et une exonération de taxe pour le biométhane carburant prévues jusqu'en 2018.
- 2009** : Biofuels Quota Act - Un quota minimum de biocarburants est instauré, dans lequel le biométhane carburant est reconnu. Ce dernier servant à atteindre ce quota, ne bénéficie pas de l'exonération de taxe.
- 2015** : Le Biofuels Quota Act est remplacé par un quota de réduction des gaz à effet de serre grâce aux biocarburants.
- 2016** : La réduction de taxe sur le GNV et le biométhane carburant sont supprimés.

Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

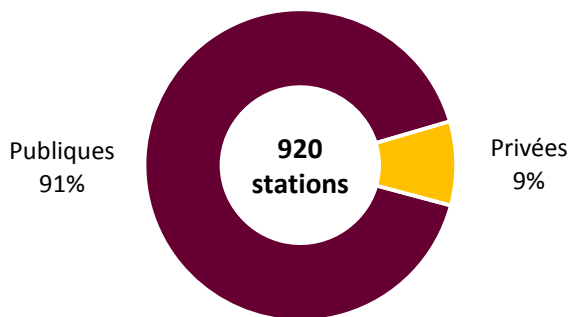
Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



Source : Analyse Sia Partners d'après EBC, IANGV, CNG Europe & NGVA Europe

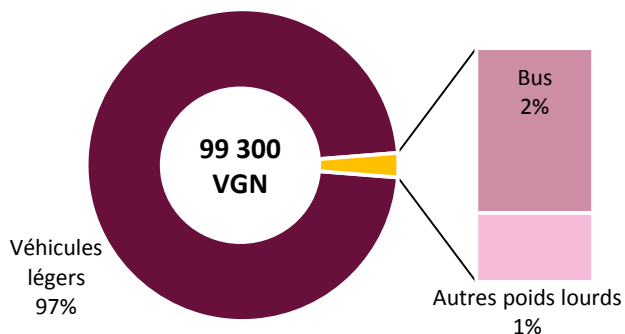
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



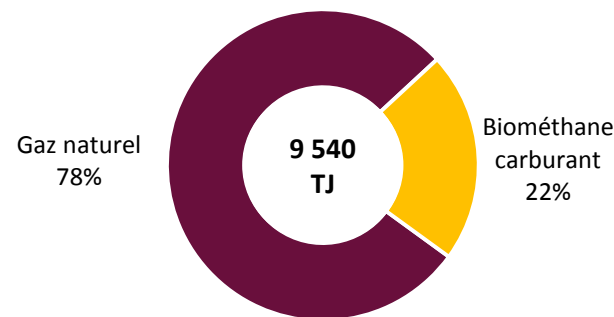
6,3 % de la totalité des infrastructures carburant

Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



0,2 % de la flotte totale de véhicules

GNV consommé en énergie finale en 2014



0,5 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory

Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat

Autriche

Infrastructures

59 **2,4**
VGN / station (2015) Stations / 1 000 km² (2015)

Prix GNC

1,02 €/kg
Source : CNG Europe 2015

Mécanismes incitatifs

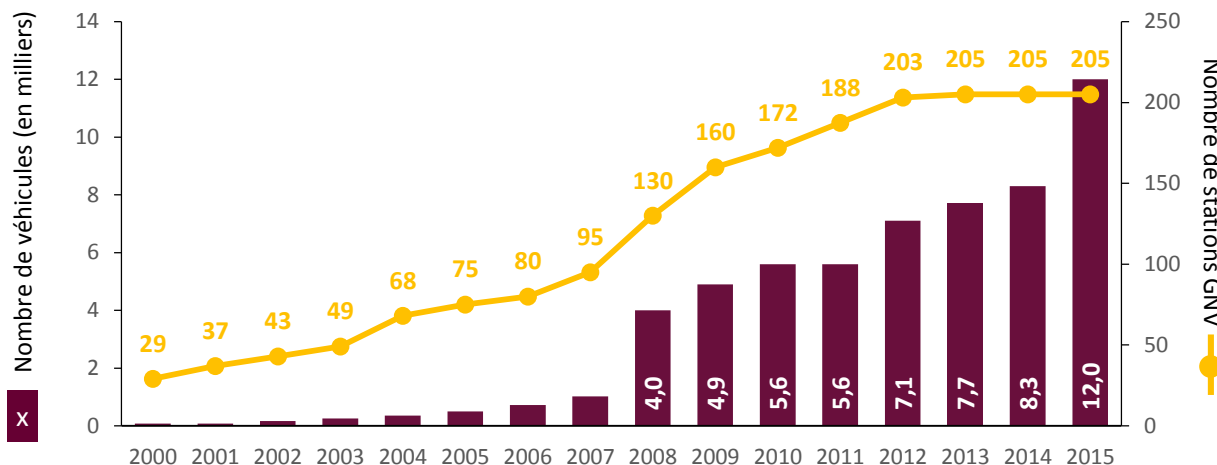


Historique

- 2004** : La Mineral Oil Tax Law de 1995 est amendée : les biocarburants, dont le biométhane carburant, sont exonérés de la taxe d'accise.
- 2005** : Un quota de remplacement des carburants fossiles par des biocarburants, dont le biométhane carburant, est mis en place.
- 2008** : L'Autriche atteint son objectif de consommer 5,75% de carburants renouvelables en 2010 deux ans en avance.
- 2012** : Le Fuel Act impose que l'objectif d'utilisation d'énergies renouvelables dans les transports soit atteint à minima à 7,3% via des biocarburants.

Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

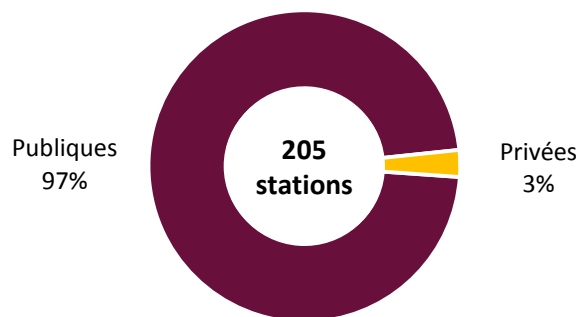
Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



Source : Analyse Sia Partners d'après EBC, IANGV, CNG Europe & NGVA Europe

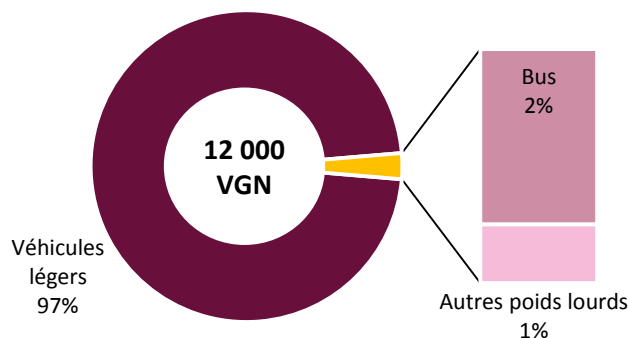
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



7,8 % de la totalité des infrastructures carburant

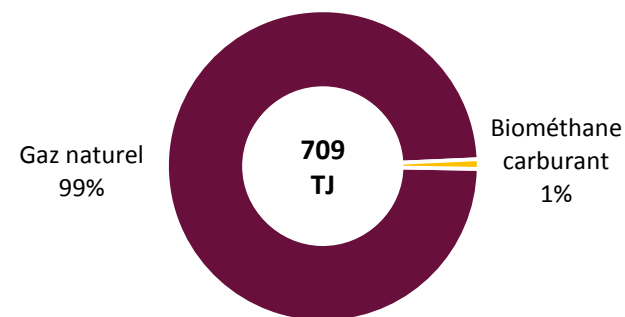
Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



0,1 % de la flotte totale de véhicules

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory

GNV consommé en énergie finale en 2014



0,2 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope



Belgique

Infrastructures	
36	1,6
VGN / station (2015)	Stations / 1 000 km ² (2015)

Prix GNC
0,82 €/kg
Source : CNG Europe 2015

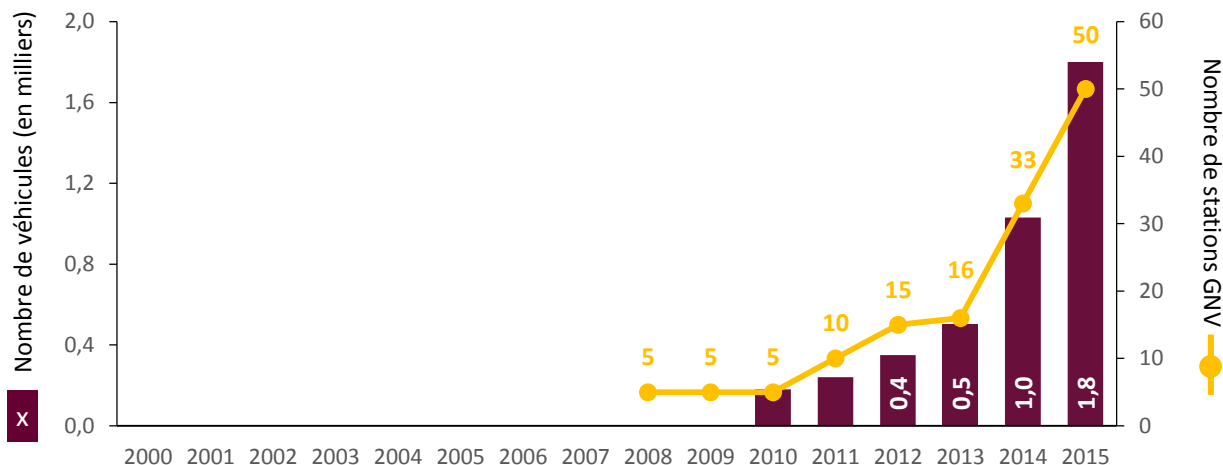
Mécanismes incitatifs

Historique

- **2008** : Le Gouvernement met en place un éco-bonus pour les véhicules faiblement émetteurs de CO₂. La Wallonie y ajoute un éco-malus pour les véhicules fortement émetteurs de CO₂.
- **2014** : Le développement d'un nouveau cadre juridique concernant les biocarburants alternatifs, dont le biométhane carburant, est entamé. La nouvelle politique sera transmise à la Commission européenne fin 2016.

Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

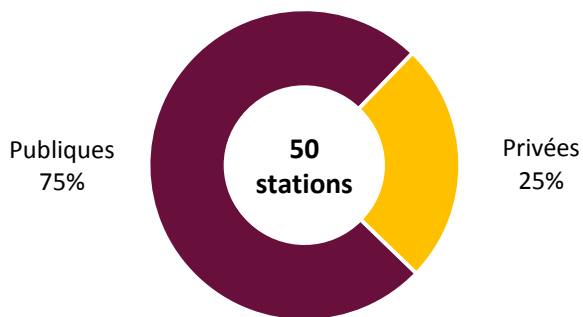
Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



Source : Analyse Sia Partners d'après EBC, IANGV, CNG Europe & NGVA Europe

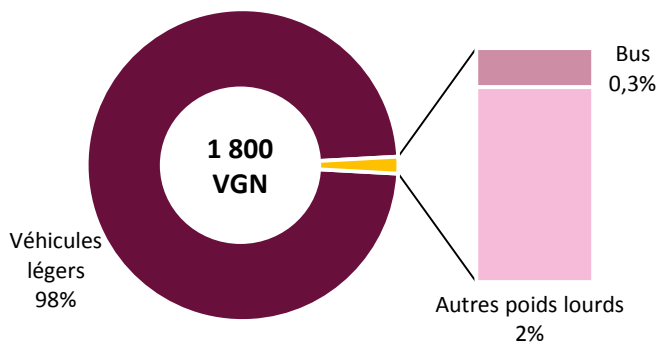
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



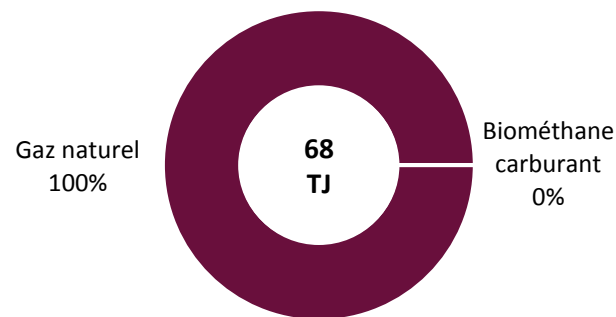
1,5 % de la totalité des infrastructures carburant

Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



0,01 % de la flotte totale de véhicules

GNV consommé en énergie finale en 2014



0,02 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory

Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat



Espagne

Infrastructures

53 **0,2**

VGN / station (2015) Stations / 1 000 km² (2015)

Prix GNC

0,93 €/kg

Source : CNG Europe 2015

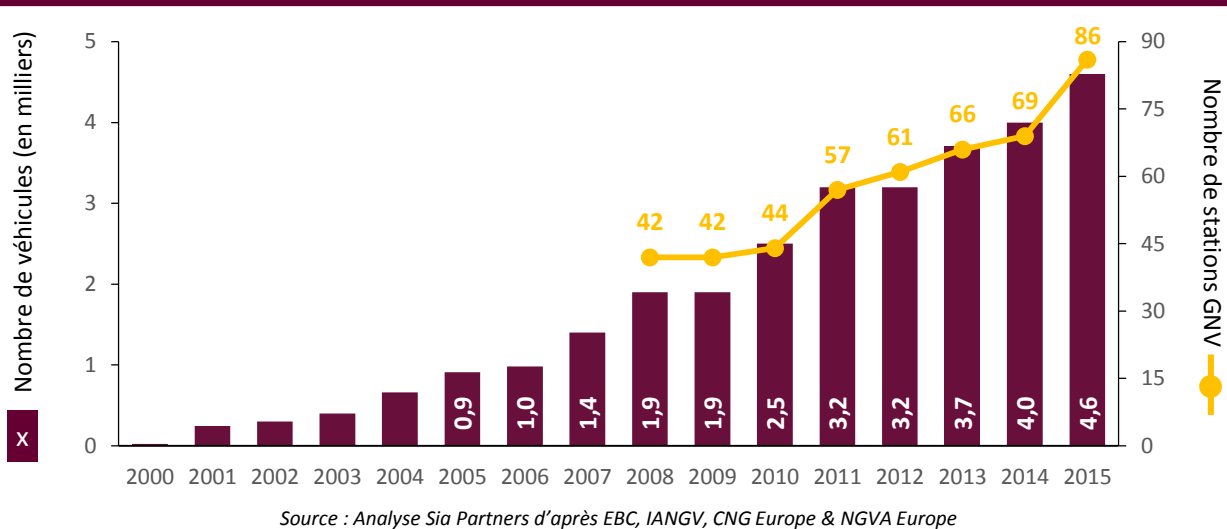
Mécanismes incitatifs

Historique

- 2006 : L'Etat autorise l'utilisation du GNV pour les véhicules particuliers.
- 2006 : Le Gouvernement accorde des subventions pour la construction de stations d'avitaillement GNV publiques et privées.
- 2010 : L'Etat inaugure la plus grande station d'avitaillement et de maintenance GNV en Europe.
- 2013 : L'Etat supprime l'avantage fiscal des carburants renouvelables dont celui sur le biométhane carburant.

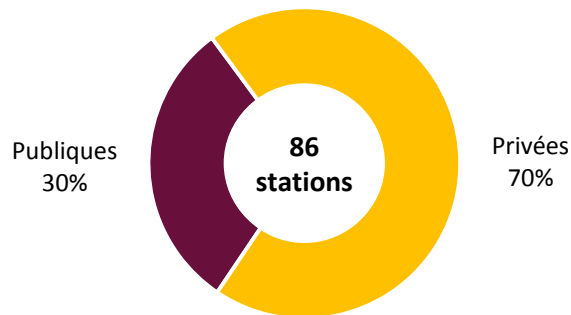
Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



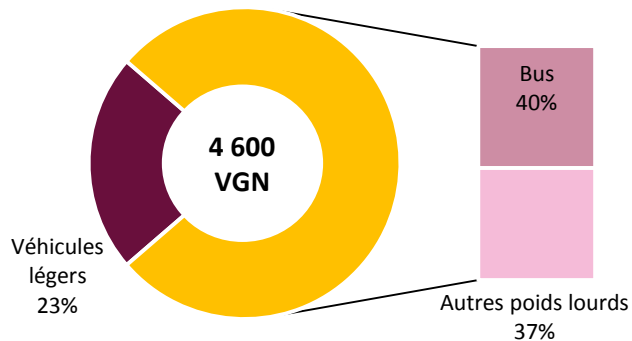
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



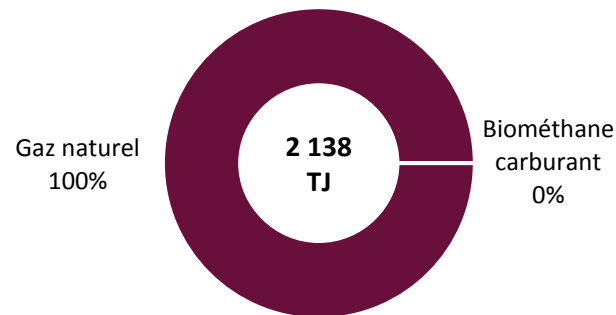
0,8 % de la totalité des infrastructures carburant

Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



0,01 % de la flotte totale de véhicules

GNV consommé en énergie finale en 2014



0,2 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory

Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat



Finlande

Infrastructures

70 **0,1**

VGN / station (2015) Stations / 1 000 km² (2015)

Prix GNC

1,34 €/kg

Source : CNG Europe 2015

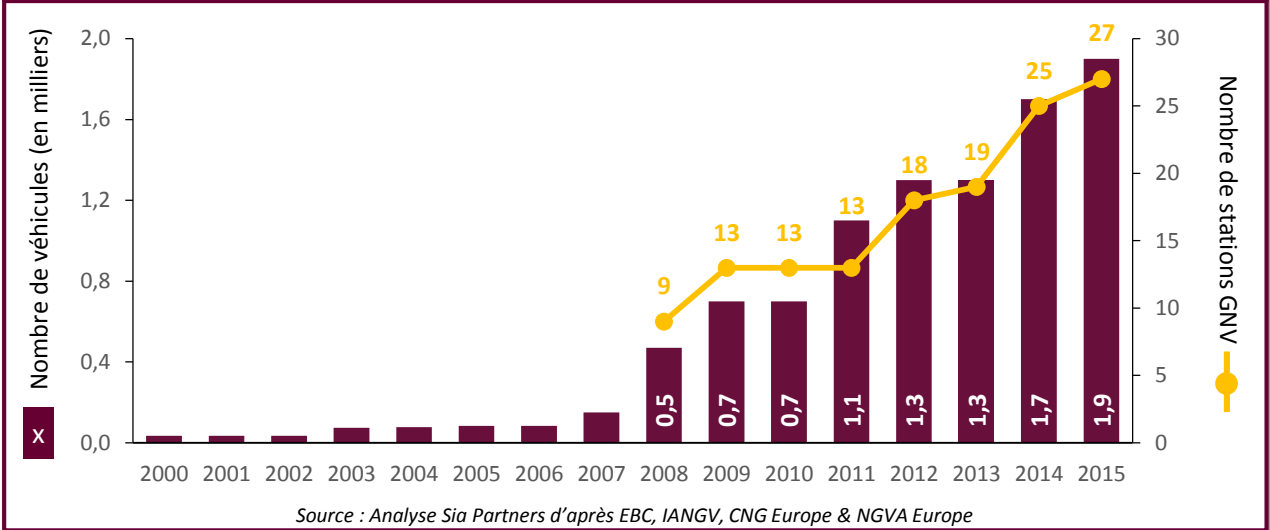
Mécanismes incitatifs

Historique

- 2001** : L'Etat introduit une taxe d'immatriculation des nouveaux véhicules selon leur niveau d'émission de CO₂.
- 2003** : L'Etat autorise l'utilisation de biométhane comme carburant.
- 2005** : La première station publique de distribution de GNV est ouverte.
- 2008** : Law on the Promotion of Biofuels Use in Transport - La loi introduit un quota minimal de biocarburants dans les transports, qui augmente progressivement jusqu'en 2020.

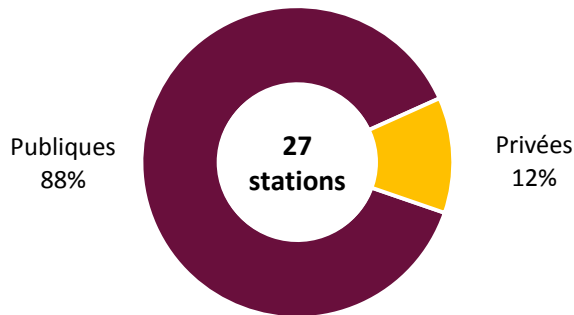
Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



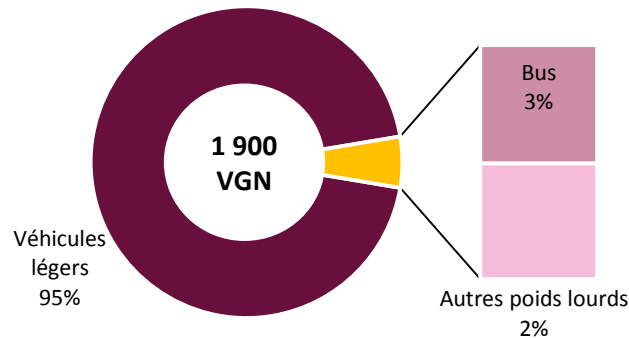
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



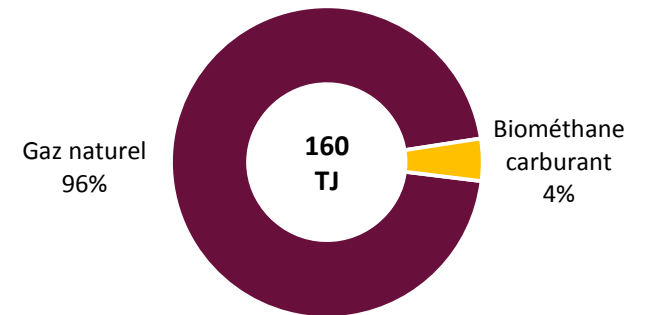
1,4 % de la totalité des infrastructures carburant

Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



0,03 % de la flotte totale de véhicules

GNV consommé en énergie finale en 2014



0,1 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory

Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat

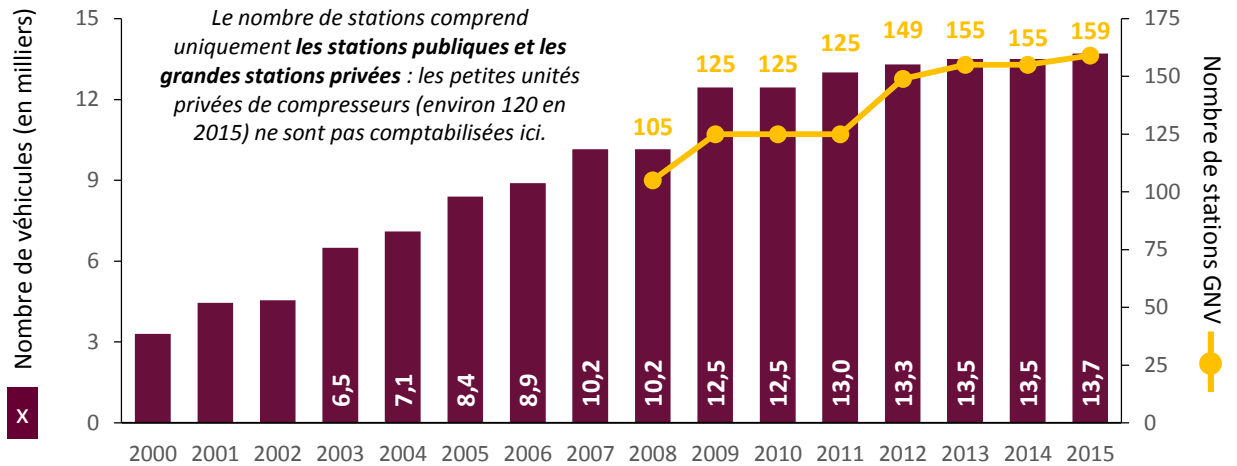


Historique

- 2008 : Le GNV est exonéré de la TICPE. Aucune distinction n'est faite avec le biométhane carburant.
- 2010 : Le GNC est exonéré de la taxe intérieure de consommation.
- 2014 : Le GNV est soumis à la TICPE, mais reste concurrentiel face au diesel.
- 2016 : Le projet de PPE⁽¹⁾ fixe un objectif de 20% de biométhane carburant dans la consommation de GNV en 2023 et instaure des quotas de biocarburants.
- 2016 : La loi de finances creuse l'avantage fiscal du GNV par rapport au diesel via la TICPE.

Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

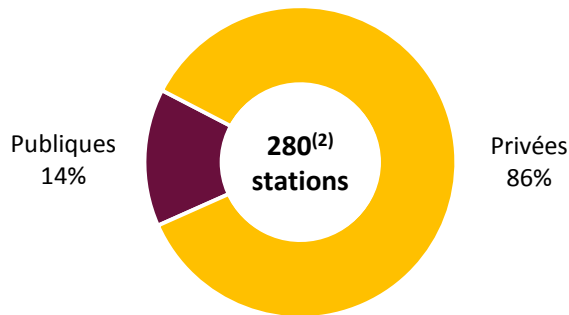
Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



Source : Analyse Sia Partners d'après EBC, IANGV, CNG Europe, NGVA Europe & GRTgaz

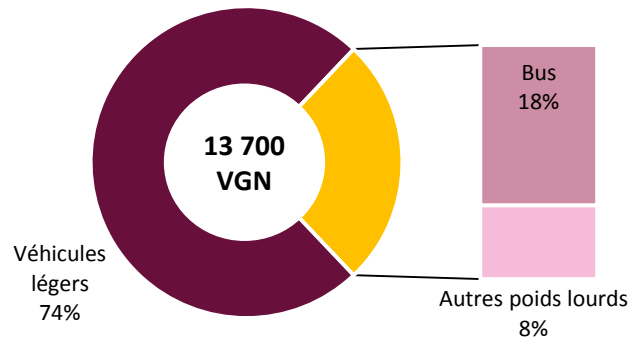
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



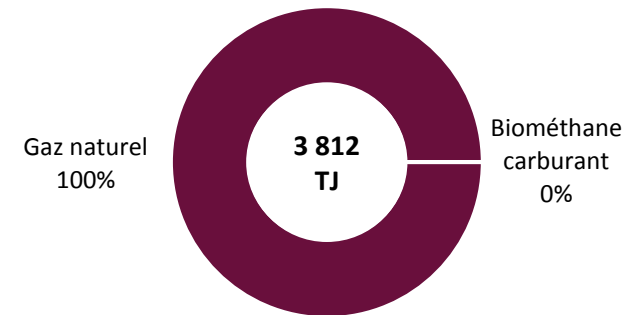
2,5 % de la totalité des infrastructures carburant

Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



0,03 % de la flotte totale de véhicules

GNV consommé en énergie finale en 2014



0,2 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory

Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat

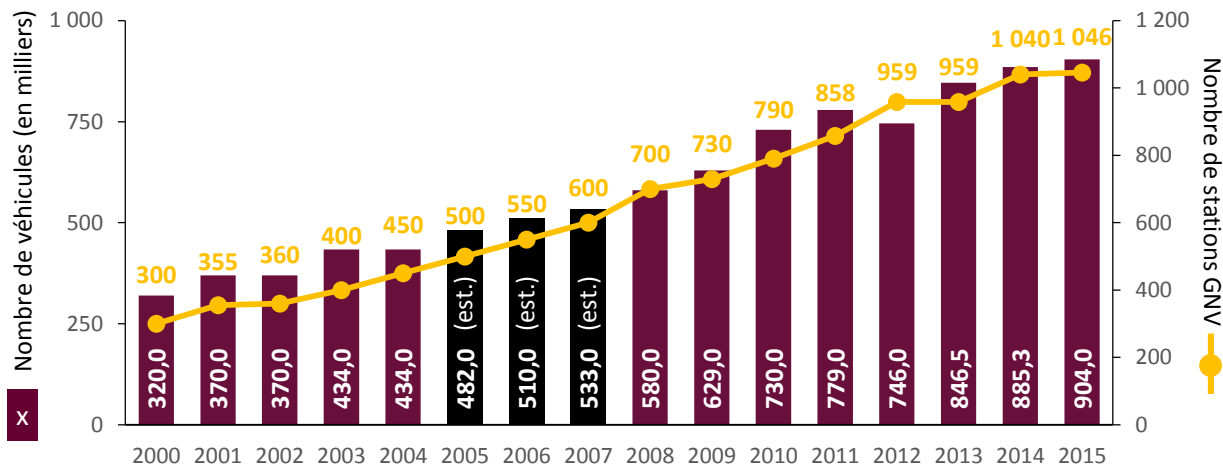


Historique

- 2004 : Un bonus est mis en place pour l'achat d'un véhicule GNV.
- 2004 : Un programme de remboursement des villes dotant leur flotte de véhicules propres est lancé.
- 2006 à 2008 : Le bonus pour l'achat d'un véhicule GNV est augmenté.
- 2010 : Le Gouvernement supprime le bonus pour l'achat d'un véhicule GNV.
- 2012 : Les taxes sur les carburants sont augmentées pour l'essence et le diesel mais pas pour le GNV.

Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

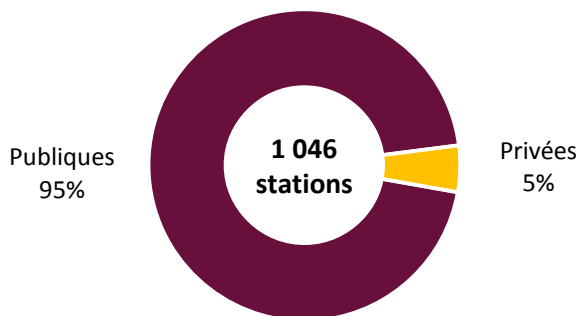
Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



Source : Analyse Sia Partners d'après EBC, IANGV, CNG Europe & NGVA Europe

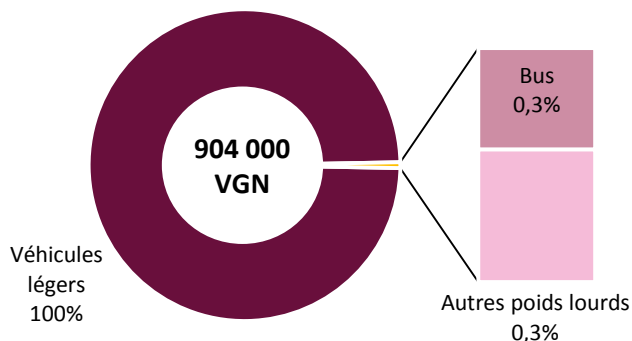
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



4,8 % de la totalité des infrastructures carburant

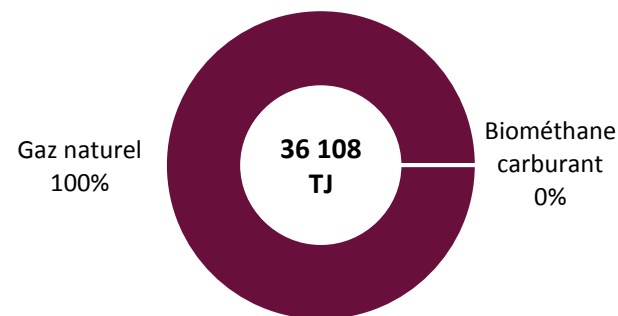
Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



1,7 % de la flotte totale de véhicules

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory

GNV consommé en énergie finale en 2014



2,7 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope

74 **3,5**
 VGN / station (2015) Stations / 1 000 km² (2015)

1,09 €/kg
 Source : CNG Europe 2015

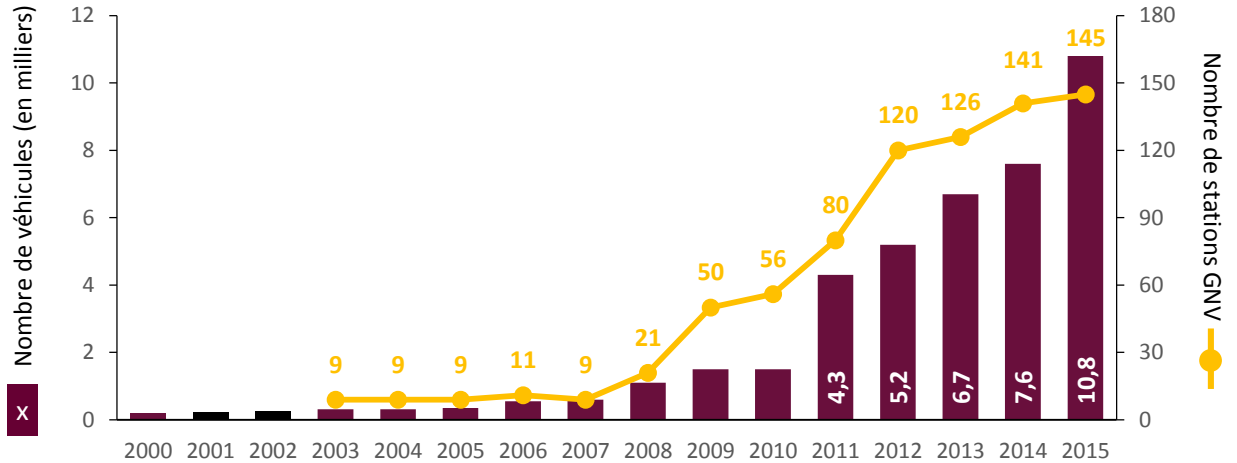


Historique

- **2001** : Une réduction de taxes est mise en place pour les investissements dans les installations de production de biocarburants, dont le biométhane carburant.
- **2010** : Le Plan d'Action National sur les énergies renouvelables fixe un objectif de 10% d'énergie de source renouvelable dans le secteur des transports.
- **2011** : Dutch Decree on Renewable Energy in Transport - Un quota minimum de biocarburants est instauré, dans lequel le biométhane carburant est reconnu.

Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

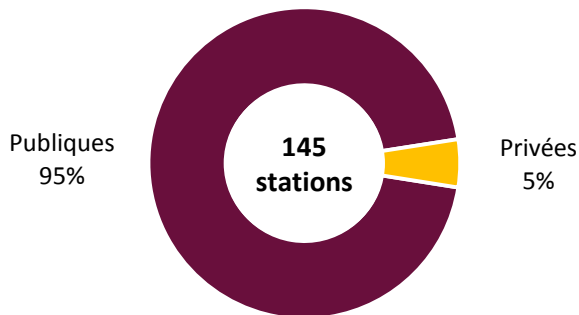
Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



Source : Analyse Sia Partners d'après EBC, IANGV, CNG Europe & NGVA Europe

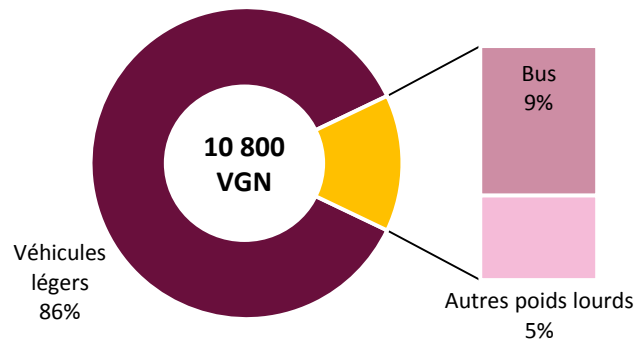
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



3,8 % de la totalité des infrastructures carburant

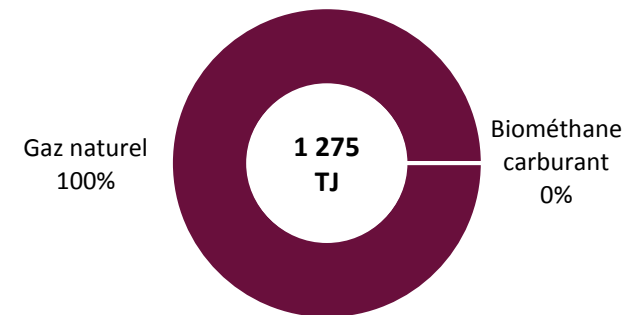
Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



0,08 % de la flotte totale de véhicules

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory

GNV consommé en énergie finale en 2014



0,3 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope



Infrastructures

97 **1,2**

VGN / station (2015) Stations / 1 000 km² (2015)

Prix GNC

0,93 €/kg

Source : CNG Europe 2015

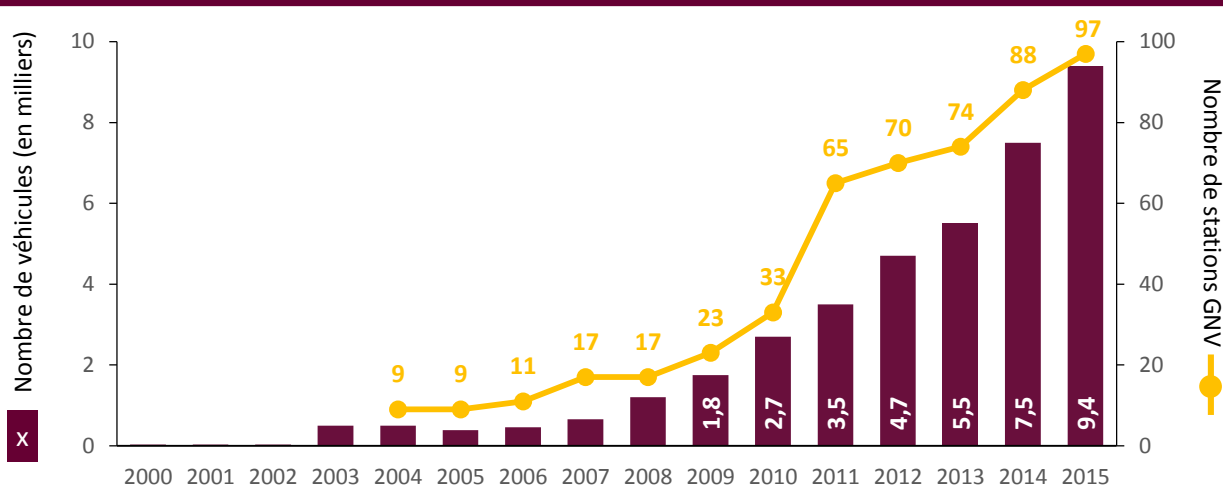
Mécanismes incitatifs

Historique

- 2004** : Les biocarburants, dont le biométhane carburant, sont exonérés de la taxe d'accise.
- 2005** : Le Gouvernement lance un programme de promotion du GNV, notamment via l'expansion des flottes captives.
- 2006** : Le Ministère des Transports et de l'Industrie et l'industrie du gaz s'accordent sur la construction de 200 stations GNC d'ici 2020.
- 2007** : Le GNC bénéficie d'une exonération du droit d'accise. Cette exonération est supprimée en 2011.
- 2012** : Un quota de biocarburants est mis en place.

Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

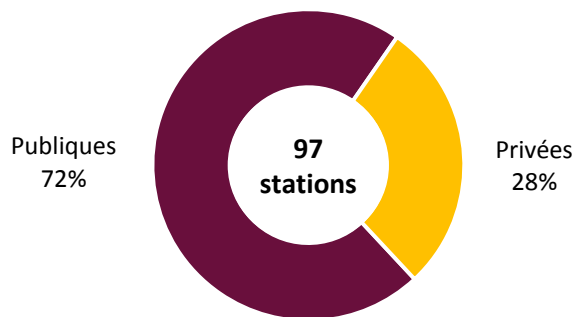
Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



Source : Analyse Sia Partners d'après EBC, IANGV, CNG Europe & NGVA Europe

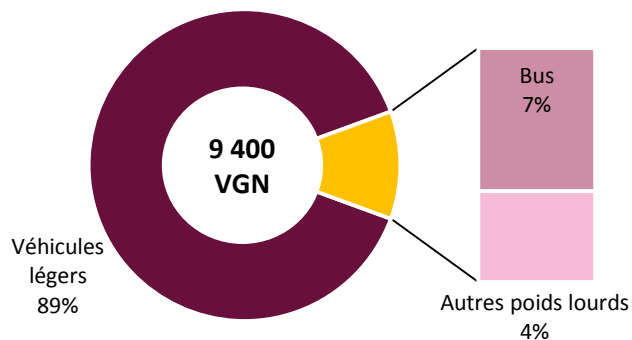
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



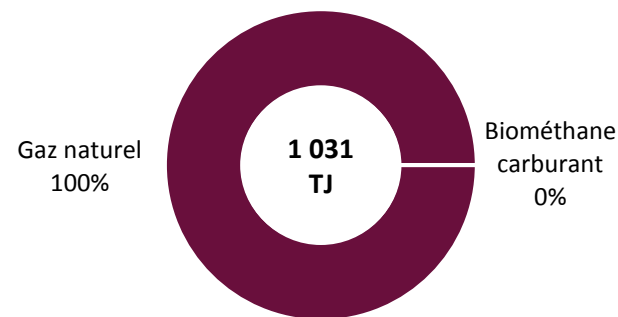
2,6 % de la totalité des infrastructures carburant

Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



0,1 % de la flotte totale de véhicules

GNV consommé en énergie finale en 2014



0,5 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory

Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat



Suède

Infrastructures

240 VGN / station (2015) 0,5 Stations / 1 000 km² (2015)

Prix GNC

1,74 €/kg Source : CNG Europe 2015

Mécanismes incitatifs

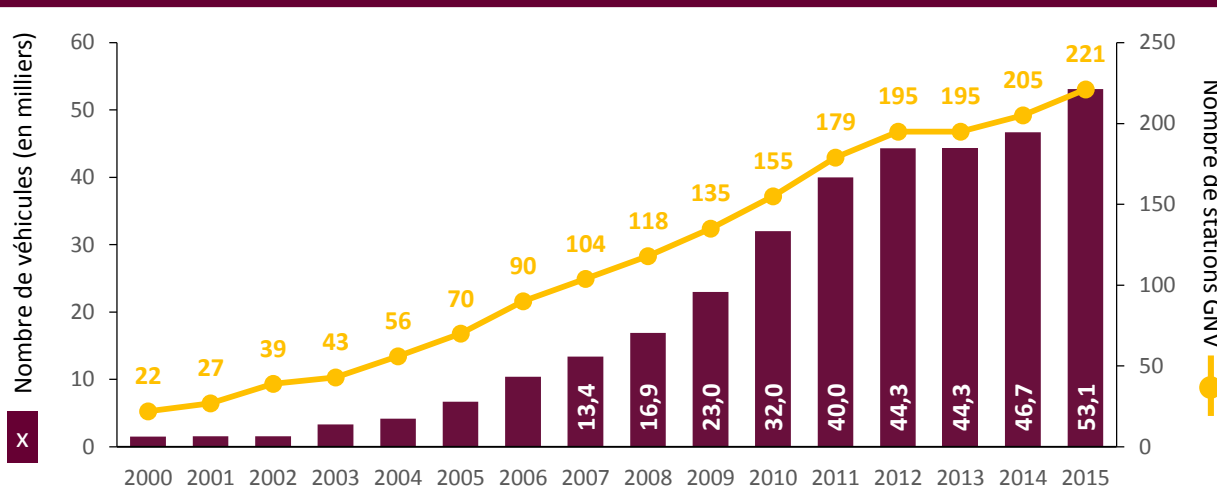


Historique

- 2006 : L'Etat lance un programme massif d'investissement dans la construction de stations d'avitaillement GNV.
- 2006 : Les véhicules GNV sont exemptés de la taxe de congestion à Stockholm.
- 2007 : Un bonus est mis en place pour l'achat d'un véhicule GNV.
- 2009 : Les véhicules propres sont exonérés de taxe sur les véhicules.
- 2016 : L'exonération de taxe pour le biométhane carburant est prolongée jusqu'en 2020.

Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

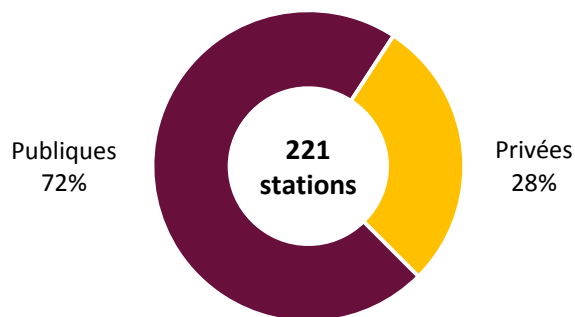
Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



Source : Analyse Sia Partners d'après EBC, IANGV, CNG Europe & NGVA Europe

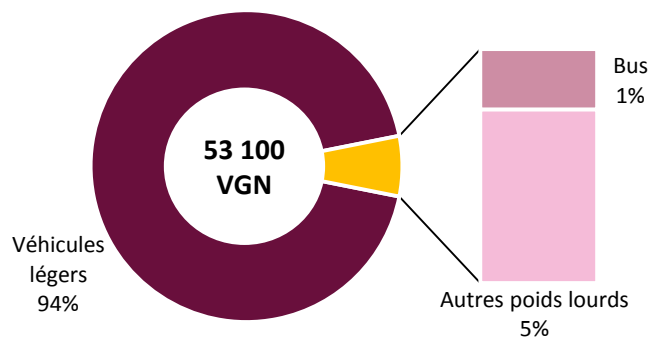
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



8,1 % de la totalité des infrastructures carburant

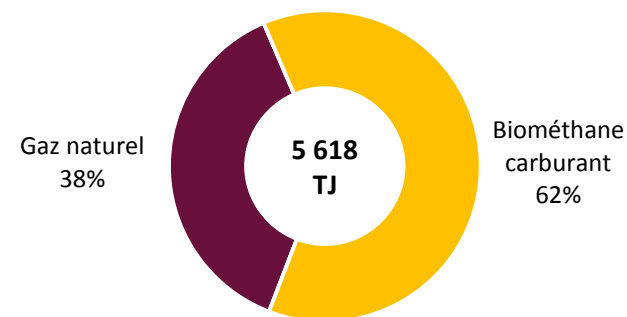
Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



0,9 % de la flotte totale de véhicules

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory

GNV consommé en énergie finale en 2014



2,1 % du carburant total consommé (énergie finale)

Source : Analyse Sia Partners d'après Eurostat

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope



Suisse

Infrastructures	
85	3,4
VGN / station (2015)	Stations / 1 000 km ² (2015)

Prix GNC
1,70 €/kg
Source : CNG Europe 2015

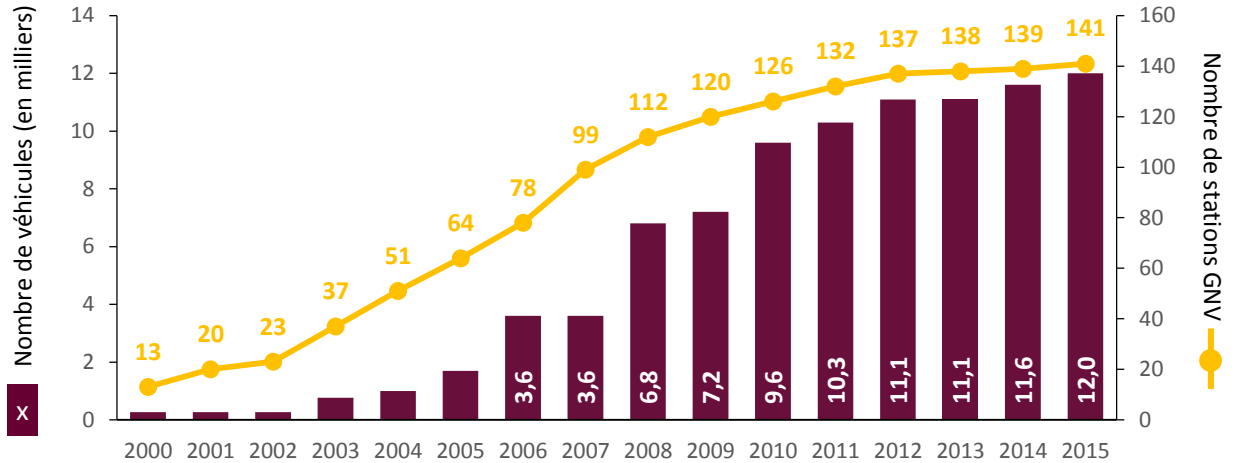
Mécanismes incitatifs

Historique

- 2000** : L'industrie du gaz lance un programme pilote avec la construction de douze stations d'avitaillement GNV.
- 2008** : Les biocarburants respectant des critères environnementaux stricts sont exonérés de taxe d'accise (Mineral Tax).
- 2011** : Les critères de prise en compte des biocarburants pour l'exonération de la taxe d'accise sont allégés.

Source : Analyse Sia Partners d'après IEA, RES legal & EBC

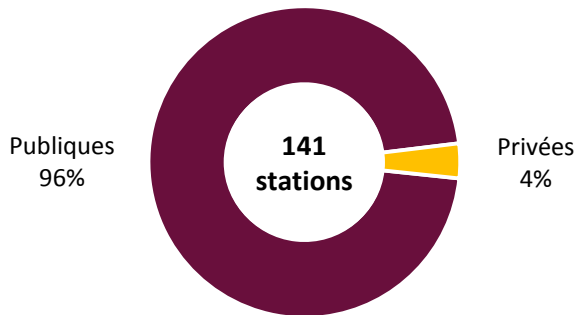
Evolution du nombre de VGN et de stations d'avitaillement GNV



Source : Analyse Sia Partners d'après EBC, IANGV, CNG Europe & NGVA Europe

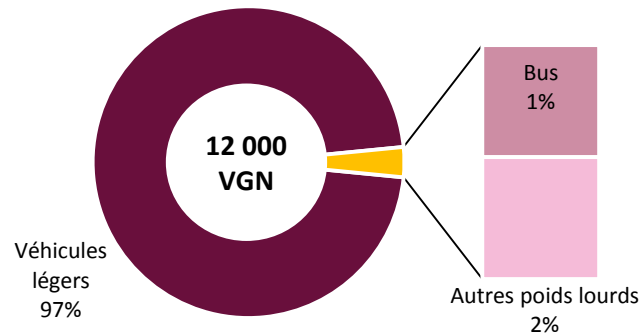
Typologie des infrastructures et du carburant

Stations GNV en 2015 et répartition en 2014



4,1 % de la totalité des infrastructures carburant

Flotte VGN en 2015 et répartition en 2014



0,2 % de la flotte totale de véhicules

GNV consommé en énergie finale en 2014

Données non connues

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA & FuelsEurope

Source : Analyse Sia Partners d'après CNG Europe, NGVA Europe et Global Health Observatory



Executive Summary



Terminologie



Analyse comparée des données pays



Fiches pays



Vos contacts

A propos de France Biométhane, le think tank dédié au biométhane

Objectifs et fonctionnement

Mot du président Cédric de Saint Jouan :

« A l'aube des élections présidentielles, le think tank France Biométhane vise à envoyer des messages pour faire prendre conscience des enjeux liés au biométhane par les moyens suivants, apporter des **éléments de décryptage** pour rendre accessible aux pouvoirs publics, aux médias et au grand public les problématiques sociétales liées au biométhane, présenter les **nouvelles applications** du biométhane, notamment dans la mobilité, mettre en exergue les enjeux économiques liés au biométhane que sont la création d'une **filière d'excellence** créatrice d'emplois et de savoir-faire, le **soutien à la filière agricole** pour lui permettre de trouver un nouvel équilibre financier ».

Objectifs :

Ce think tank doté d'ambitions fortes se positionne sur une approche sociétale didactique montrant comment le biométhane va jouer un rôle important dans la transition énergétique de demain. L'approche n'est pas la défense des intérêts directs des acteurs de la filière (comme peuvent le faire les syndicats professionnels, comme le SER - Syndicat des Energies Renouvelables - ou le Club Biogaz ATEE).

Il offre une approche pédagogique des enjeux du biométhane et interviendra dans le débat public et politique. Il a pour objet de promouvoir cette énergie comme énergie verte auprès des décideurs nationaux, de capitaliser le savoir-faire des pays précurseurs et de réunir des partenaires d'affaires.

Fonctionnement :

Ce think tank, France Biométhane, à présidence tournante d'une durée de 2 ans, vise à accélérer l'acceptation sociétale et l'image du biométhane. Cédric de Saint Jouan en assurera la présidence pour ce premier mandat, Simon Clodic (Cryo Pur) a été nommé Secrétaire du think tank et Frédéric Flipo (Evergaz), trésorier.

Experts, professeurs, chercheurs, universitaires, industriels, techniciens et financiers, à l'instar de **Philippe Chalmin**, professeur à Dauphine, économiste et spécialiste des matières premières, **de Denis Clodic**, co-lauréat du Prix Nobel de la Paix 2007, feront partie de ce think tank voulu par **Cédric de Saint Jouan**, expert en énergie renouvelable et président du groupe Vol-V.

Sia Partners, représenté par Charlotte de Lorgeril, Associate Partner Energy, Utilities & Environment, et Thomas Samson, Consultant, assurera l'observatoire du biométhane. La Banque Populaire d'Atlantique, experte dans ce secteur, fera également partie de ses membres fondateurs, ainsi qu'Alain Planchot, président d'Evergaz, Frédéric Flipo, Directeur Général Délégué d'Evergaz, Pierre De Froidefond et Hervé Lucas, co-fondateurs de Cap Vert Energie, Jacques-Pierre Quaak, représentant l'Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France (AAMF), Julien Schmit, Responsable du projet biométhane de GRTgaz, Bertrand de Singly, Délégué stratégie de GRDF et Simon Clodic (Cryo Pur).

L'observatoire du biométhane

Objectifs et méthode

Mot de Sia Partners, représenté par Charlotte de Lorgeril, Associate Partner Energy, Utilities & Environment, et Thomas Samson, Consultant :

« Cet observatoire s'inscrit tout d'abord dans une volonté de mettre à disposition des données fiables et des décryptages de références sur une filière peu connue et jugée souvent trop technique. Il s'adresse tant au grand public qu'aux populations d'experts. Outil faisant partie intégrante de la démarche du think tank, il a pour vocation de faire la promotion du biométhane dans un contexte de développement d'une filière d'excellence génératrice d'emplois. Sia Partners cabinet de conseil indépendant proposera ainsi des données brutes sur l'état de la filière, des indicateurs calculés permettant des comparaisons simples avec des mécanismes ou usages connus ainsi que des éléments de tendance. Des focus technologiques et réglementaires pourront être traités ainsi que des comparaisons pays. Au lancement de l'observatoire, nous proposerons près d'une quinzaine d'indicateurs qui seront enrichis quasi en temps réel. L'ensemble sera disponible et accessible gratuitement sur le site internet France Biométhane et le blog énergie de Sia Partners »

Objectifs :

La 1^{ère} édition de l'observatoire a été lancée en mars 2016, à travers le site internet <http://france-biomethane.fr/>.

Il a pour objectif de fournir des décryptages et des **indicateurs sur la filière biométhane afin d'éclairer le débat public**, notamment sur les aspects suivants :

1. Eléments de langage
2. Tarifs et pouvoir méthanogène
3. Etats de la filière en France et en Europe
4. Perspectives de développement
5. Mobilité & biométhane carburant

Méthode :

La méthode poursuivie se fonde sur des données publiques émanant des acteurs du secteur, des organisations professionnelles et des pouvoirs publics, complétées de l'expertise du think tank et de Sia Partners. Les indicateurs sont calculés, estimés et analysés par Sia Partners en toute indépendance. En cas d'estimation, les hypothèses seront toutes présentées.

L'ensemble des données et indicateurs sont actualisées au fil de l'actualité et téléchargeables gratuitement sur le site de France Biométhane (<http://france-biomethane.fr/>) et le Blog Energie de Sia Partners (<http://www.energie.sia-partners.com/>).

Vos contacts



Charlotte de LORGERIL
Sia Partners
Associate Partner Energy

Tel: +33 6 24 73 18 34

Mail: charlotte.delorgeril@sia-partners.com

 @cdelorgeril



Cédric de SAINT JOUAN
France Biométhane
Président

Tel: +33 6 80 92 98 68

Mail: france.biomethane@gmail.com

 @FrBiomethane



Thomas SAMSON
Sia Partners
Consultant

Mail: thomas.samson@sia-partners.com

 @thsam_s

Martine LAUSSEURE
AGM communications
Relations presse et institutionnelles

Tel: +33 6 15 02 82 60 / +33 6 80 86 84 24

Mail: media@agmpresse.com / martine@lausseure.com



Caroline Le Gall
Sia Partners
Consultante



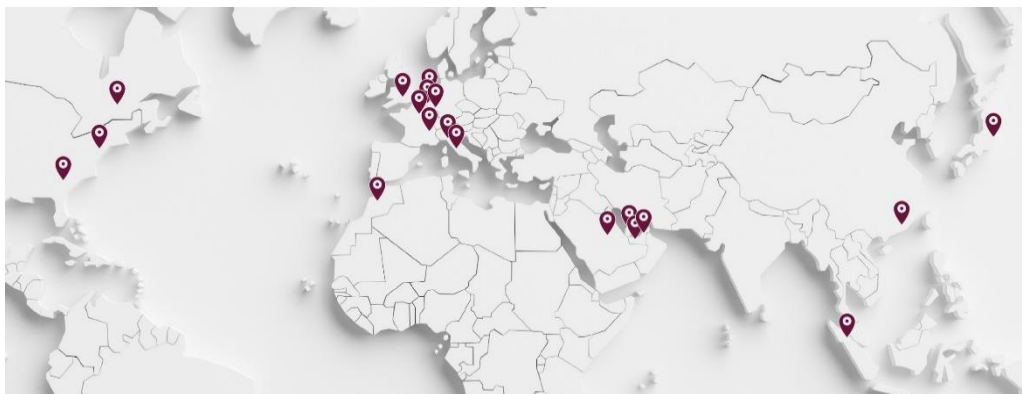
Le magazine Energies et Environnement de Sia Partners

<http://www.energie.sia-partners.com>

 @SiaEnergie

 Participez aux discussions sur le Groupe LinkedIn :
[Sia Partners – Energies & Environnement](#)

Sia Partners, un cabinet de conseil en management disposant d'une présence globale



125
M€ CA en 2016

1999
Date de création

x2
La taille du cabinet a
doublé en trois ans

19
Bureaux dans le
monde

770
Consultants

25+
Nationalités

> Une **expertise avancée** nous permettant d'apporter des **résultats tangibles** à nos clients

> Une **culture de l'exigence et de l'excellence** auprès de nos clients et de nos collaborateurs

15%
Stratégie

70%
Projets de
transformation

15%
IT & Stratégie
Digitale

200
Clients

20%
Des entreprises
du Fortune 500
nous font
confiance

7.000
Missions depuis
notre création

10 équipes sectorielles et **11** équipes transverses

Nos équipes sont globales et totalement intégrées

#18
Dans le classement
Vault Europe des
cabinets de conseil

36,000+
Followers sur
LinkedIn

90%
De nos
consultants
pensent que Sia
Partners est une
« Best Work
Place »



Asia

Singapore
55 Market St, Level 10
Singapore, 048941
T. +65 6521 3186

Hong Kong

701, 77 Wing Lok St,
Sheung Wan, HK
T. +852 3975 5611

Belgium

Brussels
Av Henri Jasparlaan, 128
1060 Brussels - Belgium
T. +32 2 213 82 85

Canada

Montréal
600 de Maisonneuve Blvd.
West, Suite 2200
Montreal, QC H3A 3J2

France

Paris
18 bd Montmartre
75009 Paris
T. +33 1 42 77 76 17

Lyon

Tour Oxygène,
10-12 bd Vivier Merle
69003 Lyon

Italy

Rome
Via Quattro Fontane 116
00184 Roma
T. +39 06 48 28 506

Milan

Via Medici 15
20123 Milano
T. +39 02 89 09 39 45

Morocco

Casablanca
14, avenue Mers Sultan
20500 Casablanca, Maroc
T. +212 522 49 24 80

Netherlands

Amsterdam
Barbara Strozziilaan 101
1083 HN Amsterdam
T. +31 20 240 22 05

Middle East

Dubaï, Riyadh & Abu Dhabi
PO Box 502665
Shatha Tower office 2115
Dubai Media City
Dubai, U.A.E.
T. +971 4 443 1613

UK

London
Princess House,
4th Floor, 27 Bush Lane,
London, EC4R 0AA
T. +44 20 7933 9333

US

New York
115 Broadway 12th Floor
New York, NY10006 - USA
T. +1 646 496 0160

Pour plus d'informations: www.sia-partners.com

Suivez-nous sur LinkedIn et Twitter  [siaPartners](#)

siapartners

Driving Excellence