

1. Qu'est-ce que le GNL ?

Le gaz naturel liquéfié est composé de méthane (90%) ; d'éthane (5 à 10%) ; de propane, butane et oxyde d'azote (1%).

Il est refroidi à une température de -162°C. Son volume diminue alors de 600 fois, ce qui permet un acheminement aisé en tout lieu du territoire (camion-citerne, citerne transportée par camions, navires méthaniers...). Cela signifie qu'1m³ de GNL représente la même contenu énergétique que 600m³ de gaz naturel sous forme gazeuse.

A noter également que le biogaz peut être épuré afin d'obtenir du méthane qui peut ensuite être liquéfié (bioGNL) puis transporté par camion.

2. D'où vient-il ?

Le gaz naturel importé en France est principalement issu de quatre pays : Norvège (38,1%), Russie (12%), Pays-Bas (10,8%), Algérie (9,5%) et Qatar (1,8%).

3. Les garanties d'approvisionnement sont-elle suffisantes ?

A l'exception de la Norvège, qui ne présente pas de risque en termes de sécurité d'approvisionnement, la France n'est pas fortement dépendante d'un pays fournisseur spécifique, contrairement à certains de nos partenaires européens (cf. Allemagne ou pays baltes).

Plusieurs terminaux méthaniers sont implantés sur le territoire français : Fos-Tonkin (13), Montoir-de-Bretagne (44) et enfin Dunkerque (62) dès le mois de juin 2016. En outre, plusieurs méthaniers implantés en Espagne (Barcelone, Bilbao) et en Belgique (Zeebrugge) permettent d'assurer la desserte du territoire français en GNL.

4. Quels sont les volumes actuels ? Volumes escomptés pour les années à venir ?

Selon les statistiques du ministère de l'écologie, 140 GWh de GNL porté ont été distribués en 2014, dont 126 GWh par les membres du collectif France GNL porté.

Aujourd'hui on compte plus de 70 clients pour une consommation annuelle de GNL de 1,5 à 2 TWh/an avec une perspective sous 10 ans de 15 à 20 TWh/an.

5. Depuis quand le marché du GNL porté existe-t-il en France ? Combien d'acteurs ?

Le marché du GNL porté est apparu en France au début de l'année 2013, date à laquelle le ministère de l'écologie a délivré ses premières autorisations pour la fourniture de gaz naturel par camion (pour livrer les clients non domestiques n'assurant pas de mission d'intérêt général et/ou les fournisseurs de gaz).

Actuellement, plus d'une quinzaine d'acteurs ont reçu l'autorisation pour livrer du GNL porté. Les membres du collectif France GNL porté représentent à eux cinq 90% du marché.

6. Quel régime d'autorisation pour le GNL ?

Les installations de gaz naturel liquéfié sont régies, au même titre que les installations de GPL, par la rubrique 4718 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Elles sont donc soumises à déclaration dès lors que le volume de gaz envisagé est compris entre 6 et 50 tonnes. Au-delà de 50 tonnes, les installations de GNL sont soumises à autorisation.

7. Quel équipement est requis ? De quoi se compose-t-il ?

Une installation GNL, dénommée satellite, se compose de trois éléments : une citerne cryogénique, un vaporisateur et un odoriseur. Ces installations sont proposées clé en main par chacun des membres du collectif, qui en assurent par la suite la maintenance.

8. Existe-t-il des dangers particuliers concernant la sécurité ?

Non, le GNL présente les mêmes propriétés que le gaz naturel (méthane – CH₄) et l'ensemble de la chaîne logistique, du chargement du GNL depuis un port méthanier jusqu'à la livraison au client final, obéit à des normes réglementaires strictes.

La chaîne logistique et les installations de GNL ne présentent pas de danger particulier. En Espagne comme dans les pays nordiques, où le GNL est une solution largement utilisée depuis une vingtaine d'années, aucun accident significatif n'est survenu.

Les opérations de maintenance sont assurées par du personnel qualifié.

9. Quels avantages en termes d'émissions ?

Le gaz naturel liquéfié est la plus propre des énergies fossiles : il n'émet quasiment pas de particules fines, de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote (NO_x).

Comparé aux autres énergies fossiles, le GNL présente les caractéristiques suivantes :

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| • <u>GPL</u> | • <u>Fioul lourd</u> | • <u>Fioul domestique</u> |
| ○ CO ₂ : -14% | ○ CO ₂ : -25% | ○ CO ₂ : -25% |
| ○ NO _x : -20% | ○ NO _x : -90% | ○ NO _x : -70% |
| ○ SO ₂ : -90% | ○ SO ₂ : -90% | ○ SO ₂ : -90% |
| ○ PM : -10% | ○ PM : -95% | ○ PM : -95% |

10. Quelle est la durée de retour sur investissement après le passage au GNL ?

Elle dépend du type d'énergie et des volumes considérés mais l'on constate une diminution qui varie selon les installations entre 10% et 30%.

Le prix du kWh de GNL porté dépend avant tout des volumes consommés. Le retour sur investissement s'échelonne entre 6 mois et 3 ans.