DÉBAT PUBLICPROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE

DU 19 MARS AU 30 JUIN 2018





PRESENTATION D'ELENGY

Filiale d'ENGIE, Elengy est un acteur engagé du développement et de la transformation du marché du GNL (gaz naturel liquéfié).

Elengy exploite en France trois terminaux : **Montoir-de-Bretagne** sur la façade atlantique, **Fos Tonkin** et **Fos Cavaou**, sur la façade méditerranéenne.

À l'écoute des évolutions du marché du GNL, Elengy innove et apporte à ses clients des services de qualité au meilleur coût : flexibilité pour la réception de navires et l'émission de gaz vers le réseau de transport, chargement de navires, transbordement, chargement de petits méthaniers et de camionsciternes.

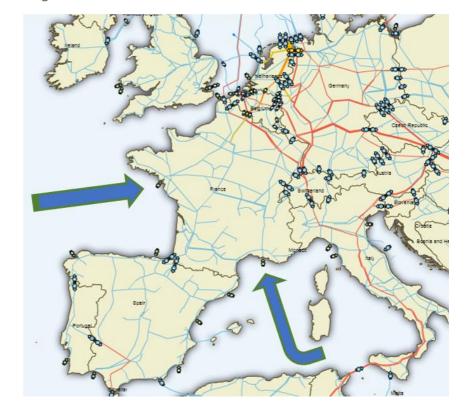
Elengy valorise également son expertise d'exploitant et de gestionnaire d'actifs au travers de partenariats en Europe et au-delà (Asie, Moyen-Orient...).

CAHIER D'ACTEUR

Contribution d' Elengy

LES TERMINAUX METHANIERS CONTRIBUENT A LA SECURITE D'APPROVISIONNEMENT EN GAZ DE LA FRANCE ET SONT UN MAILLON IMPORTANT DE LA TRANSITION ENERGETIQUE

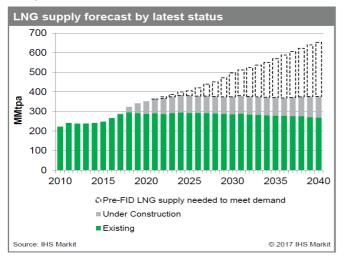
En 2017, les 3 terminaux méthaniers d'Elengy ont reçu 140 navires et ainsi réceptionné près de 111 TWh de GNL dans leurs réservoirs de stockage. Ils ont contribué à l'approvisionnement d'environ 20% de la consommation de gaz en France.



LE GNL: DIVERSIFICATION DES SOURCES ET SECURITE D'APPROVISIONNEMENT EN FRANCE

Les terminaux méthaniers s'inscrivent dans une chaine logistique et commerciale du GNL qui est mondiale et font bénéficier le système gazier français d'un accès à une très grande diversité de sources d'approvisionnement. Ce faisant, ils contribuent à faire jouer la concurrence entre les fournisseurs de gaz en Europe et à accroître la compétitivité du gaz naturel.

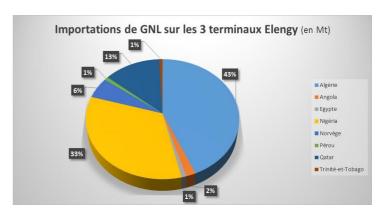
De nombreux projets de production de GNL vont entrer en service dans les années à venir dans le monde, ce qui renforcera ce rôle d'aiguillon de compétition, joué par le GNL vis-à-vis des autres sources de gaz naturel en Europe.



Un terminal est naturellement connecté à l'ensemble des ressources GNL de la planète et aux 19 pays exportateurs. Grâce à cette diversité des sources, les terminaux méthaniers jouent un rôle important pour la sécurité d'approvisionnement de la France.

En 2017, les provenances du GNL reçu en France étaient variées, comme en témoigne le schéma suivant : Algérie, Angola, Egypte, Nigéria, Norvège, Pérou, Qatar et Trinidad.

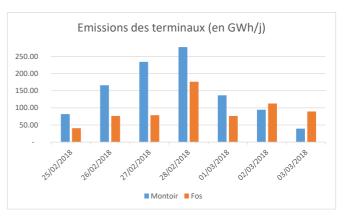
En cas de crise d'approvisionnement, des solutions de détournement de cargaison peuvent être trouvées sous un délai d'une à trois semaines environ pour pallier les sources défaillantes.



Les terminaux méthaniers sont aujourd'hui essentiels pour répondre aux pointes de demande de gaz en France.

Ce sont des actifs très flexibles : ils peuvent faire varier, sous quelques heures, leurs émissions de plusieurs centaines de GWh/j (soit l'équivalent du démarrage d'une dizaine de tranches nucléaires), contribuant ainsi à réduire les tensions sur le réseau de transport, en cas de pointe de froid par exemple.

Lors des épisodes de froid de fin février 2018, les émissions sur les terminaux méthaniers d'Elengy sont passés d'un niveau global d'environ 120 GWh/j le 25 février à plus de 450 GWh/j trois jours plus tard.



LE GNL DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE

Le gaz naturel est le meilleur moyen pour réduire rapidement et économiquement les émissions de gaz à effet de serre : en substitution du charbon pour ce qui est de la **production électrique**, aux côtés des énergies renouvelables et en substitution des produits pétroliers pour ce qui est de la **mobilité**, aux côtés des solutions électriques.

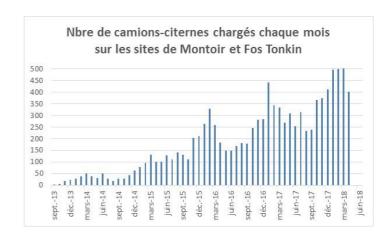
Le GNL a un rôle essentiel à jouer dans la transition énergétique dans le secteur des transports terrestres et maritimes: grâce à des technologies aujourd'hui robustes, les industriels proposent en effet des gammes de véhicules lourds (camions, bus) et de navires à propulsion GNL, qui permettent le développement des usages du GNL comme carburant.

De nombreux industriels situés à distance des réseaux de gaz naturel choisissent de remplacer le combustible utilisé dans leur process industriel (essentiellement fioul) par du GNL, et ce pour des raisons économiques et environnementales. Le GNL leur est alors livré par camions citernes. C'est la filière 'GNL porté'.



L'augmentation significative, entre 2013 et aujourd'hui, de l'utilisation du service de chargement de camionsciternes sur les terminaux méthaniers de Montoir de Bretagne et de Fos Tonkin traduit notamment l'accroissement des activités de GNL porté ainsi que le développement de l'activité de GNL carburant routier (cf figure ci-dessous).

Afin d'augmenter les capacités disponibles sur ses sites, Elengy a décidé de lancer la construction de 2 baies de chargement camions sur le terminal méthanier de Fos Cavaou. Elles devraient être opérationnelles au premier trimestre 2019.



LE GNL POUR LA MOBILITE TERRESTRE

Dans les transports terrestres, en complément du Gaz Naturel Comprimé (GNC), le GNL se positionne comme une alternative compétitive et plus respectueuse de l'environnement et est particulièrement adapté au transport routier longue distance (poids lourds ou bus) compte tenu de la grande autonomie qu'il confère.

Le remplacement des produits pétroliers par le GNL permet d'éliminer la quasi-totalité des particules fines (-85%) et des oxydes d'azote (-90%) et celles de CO2 d'environ 16%¹.

Les moteurs fonctionnant au GNL sont deux fois plus silencieux que leur équivalent diesel², ce qui représente un atout notable pour les déplacements, notamment en ville, et plus particulièrement la nuit (camions de livraison des enseignes de distribution par exemple).

D'après l'AFGNV, la consommation de gaz naturel comme carburant routier en France devrait atteindre entre 25 et 40 TWh d'ici 2030, soit entre 5 et 8 % de la consommation de carburant routier actuelle.

LE GNL COMME CARBURANT MARIN

Le transport maritime est responsable de près de 14% des émissions mondiales de soufre. D'un point de vue local, la consommation de fioul, pour continuer de produire de l'électricité lorsque les navires sont à quai,

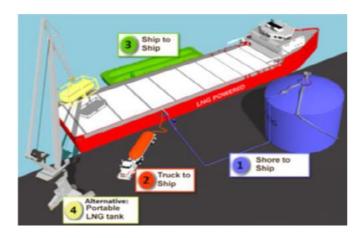
¹ Source SIA Partners (nov 2017) 'LNG as a fuel'

² Source SIA Partners (nov 2017) 'LNG as a fuel'

soulève de vraies questions de santé publique pour les populations riveraines.

En 2016, l'Organisation Maritime Internationale (OMI) a fixé à 0,5% le seuil maximum d'émission de soufre pour le transport maritime, à partir du 1er janvier 2020.

Depuis le 1^{er} janvier 2015, les pays riverains de la Manche, de la Mer du Nord et de la Baltique ont, sous l'égide de L'OMI, mis en place sur leur espace maritime des zones dites SECA (Sulfur Emission Control Area) où le taux d'émission maximum de soufre est encore plus exigeant, à savoir 0,1%. La France a récemment confirmé qu'elle va demander à l'OMI la création d'une zone SECA en Méditerranée.



Aux Assises de la Mer tenues en novembre 2017, Nicolas Hulot, ministre de la transition écologique et solidaire, a déclaré vouloir «accélérer la transition des navires vers la propulsion au GNL via une réglementation plus adaptée et un plan de soutien pour réduire leurs émissions. »

Conscient des enjeux environnementaux liés au développement du GNL carburant maritime, Elengy investit, via sa filiale Fosmax LNG, propriétaire du terminal méthanier de Fos Cavaou, pour adapter l'appontement du site, ce qui permettra à des microméthaniers de venir se recharger en GNL et de souter de plus gros navires (bateaux de croisières, ferries, porte-containers...). Ce nouveau service sera disponible début 2019.

Selon une étude de l'AFG, le marché du GNL carburant marin et fluvial pourrait représenter 0,3 à 1 million de tonnes par an selon les scénarios, soit 20 à 70% du marché actuel des soutes en France, ce qui représente une véritable opportunité pour les ports français.

LES GAZ DU FUTUR : BIOGNL ET HYDROGENE

En éliminant quasi-entièrement les émissions de CO₂, la généralisation des usages du biométhane permettra, dans les années à venir, de contribuer encore davantage à la transition énergétique.

La production française de biométhane se développe et s'est traduite en 2017 par près de 0,5 TWh de biométhane injecté dans les réseaux. En cumulé, à fin décembre 2017, l'équivalent de 8 TWh de projets a été réservé dans le registre de gestion des capacités d'injection, soit l'équivalent de l'objectif PPE de biométhane injecté en 2023.

La liquéfaction du biométhane permet de valoriser les ressources aujourd'hui distantes des réseaux de gaz naturel. Le bio-GNL ainsi produit peut, par exemple, être valorisé en tant que carburant. Comme pour le biométhane injecté, un appui semble nécessaire, sous forme de tarif de rachat et de garanties d'origine, afin que la filière du biométhane 'porté' (i.e. non injecté) puisse également se développer et maximiser le potentiel utilisable de biomasse.

Les terminaux méthaniers pourraient également, à l'avenir, liquéfier du gaz vert issu du réseau pour des usages 'GNL porté' ou liés à la mobilité propre.

L'hydrogène est un gaz léger dont la combustion ne produit pas de CO2. Il constitue une autre piste d'avenir pour le développement des énergies renouvelables et des solutions de mobilité verte.

Fin 2017, Elengy a organisé, à Marseille, un atelier participatif sur le thème de l'hydrogène, en partenariat avec les acteurs industriels de cette filière naissante ainsi qu'avec les parties prenantes des territoires. Les débats et les nombreux échanges ont permis de réfléchir au rôle de l'hydrogène dans les années à venir, en particulier autour de la création d'une chaine d'importation d'hydrogène vert sur la zone de Fos sur Mer à horizon 2030 - 2050.