

# Thème GR 4 2017 – 2018 :

---

- **Les Transitions Energétique, Sociétale et Digitale engagent ce XXI<sup>e</sup> siècle, dans une transformation qui va peut-être mener à la fin des sources d'énergies primaires carbonées des XIX et XX<sup>e</sup> siècles, en faisant apparaître des mutations notamment comportementales, issues de la prise de conscience de nouvelles valeurs pour une majeure partie de l'Humanité... Mais il va bien falloir toujours se déplacer, ou transporter des matières !**
- **Quels sont les chemins d'évolution que les sources d'énergies de transport vont suivre demain ?**
- **Quels sont les possibles et les probables qui s'ouvrent à nous ?**
- **C'est l'objet (ambitieux) de ce nouveau groupe du Think Tank IDEES !**

# Quels carburants pour les transports demain?

---

Le cycle 2017-2018 est consacré à une analyse des principales filières de carburants / moteur et de leurs perspectives d'avenir.

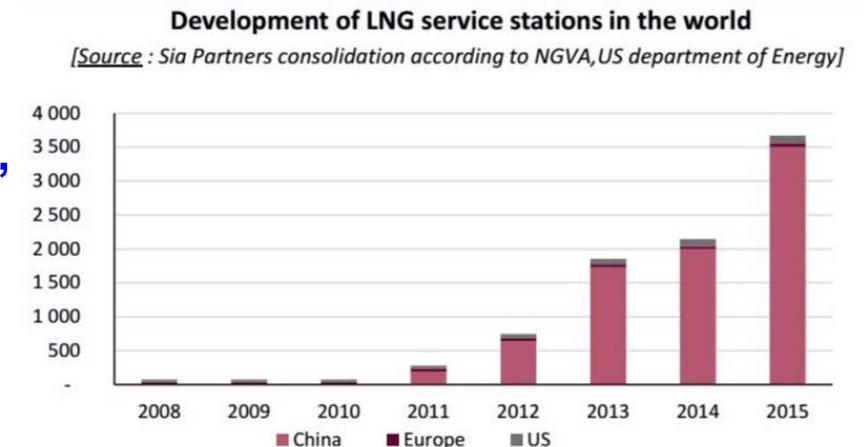
- **13 novembre Véhicules légers : quel avenir pour le Diesel ?**
- **22 janvier Véhicules lourds : le GNV est-il une alternative ? Autres solutions**
- **26 mars L'Hydrogène : expériences et perspectives : Conditions de succès et risques d'échec .**
- **18 juin Ecosystèmes et chaînes de valeur pour les carburants de demain .**
  - Synthèse des séances précédentes
  - Evolutions et perspectives réglementaires
  - Aviation : Quelle place pour les biocarburants ?
  - Maritime et fluvial : Quelles réponses aux nouvelles normes d'émission ?
  - Production :
    - nouveau schéma de raffinage sans fuels lourds et sans Gasoil
    - impacts sur la géopolitique et l'origine des ressources primaires
  - La distribution des carburants du futur
  - Conclusion

# Véhicules lourds : le GNV est-il une alternative ?

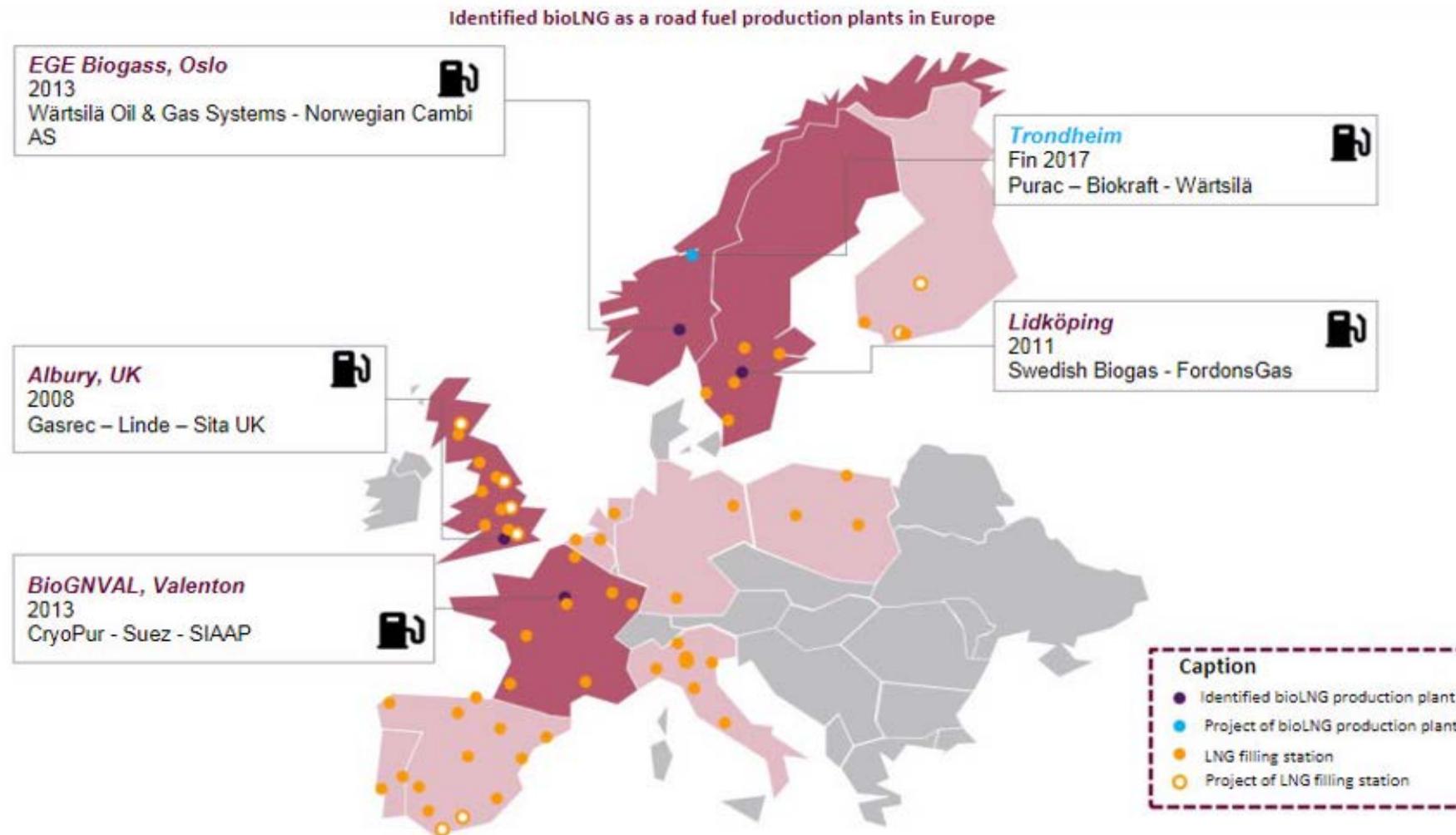
- Le GNV recouvre le GNC (200 bars 500 kms) et le GNL (-160°C 1000kms) (Référence Diesel 2 réservoirs de 500 l = 3000kms)
- Les constructeurs se positionnent :
  - Renault Trucks D Wide CNG / Iveco Stralis Euro 6 GNV / Mercedes Econic Euro 6 GNV / Scania P-Serie



- Les Distributeurs aussi :
  - 90 % des stations GNL mondiales sont en Chine, 99% en Chine, EU et UE.
  - ENI a annoncé le 16/12, 14 stations supplémentaires (actuellement 180 en GNC et 2 en GNL) en Italie
  - Total a racheté PitPoint BV en mai dernier



# En attendant le BioGNL...



# La politique européenne et française

---

Le Journal officiel de l'Union européenne a publié, le 28 octobre 2014, la directive européenne sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs. Cette directive considère que de nouveaux réseaux d'infrastructures doivent être mis en place, notamment pour l'électricité, le gaz naturel liquéfié (GNL) et comprimé (GNC), ainsi que pour l'hydrogène. Elle a pour objet d'établir un cadre commun de mesures visant à déployer dans l'Union européenne des infrastructures destinées aux carburants alternatifs afin de réduire au minimum la dépendance des transports à l'égard du pétrole et d'atténuer leur impact environnemental.

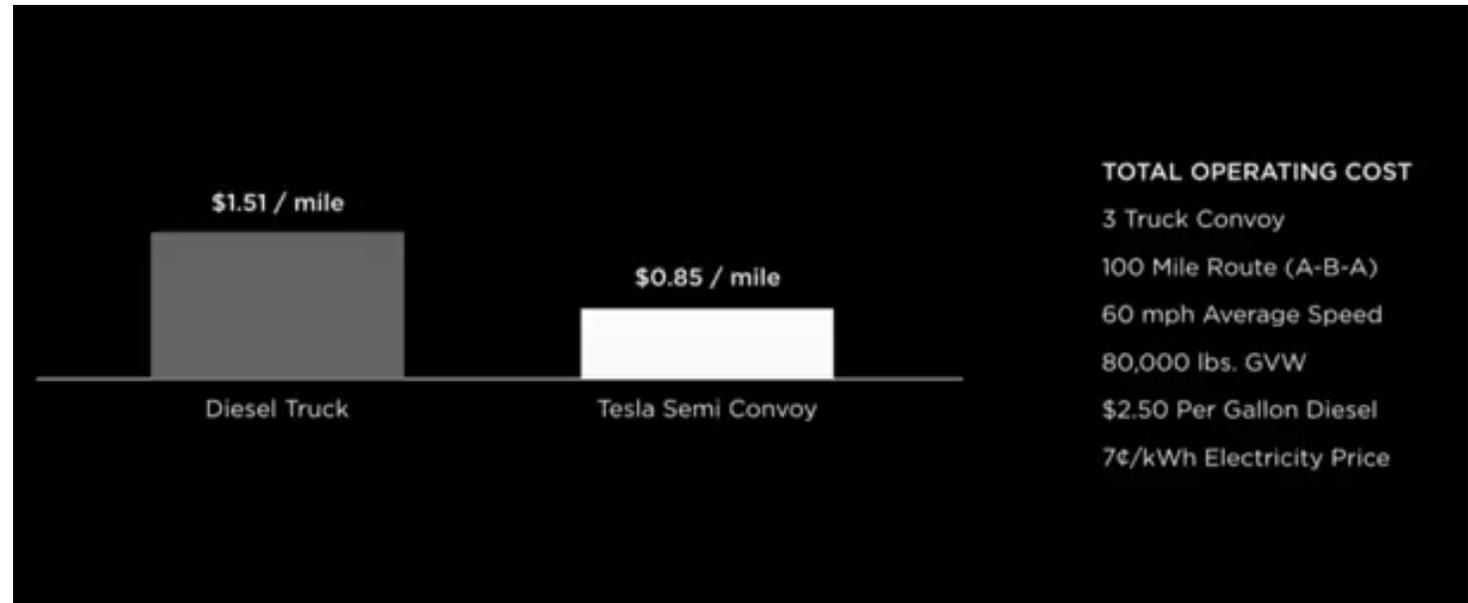
Le Gouvernement soutiendra le développement des carburants alternatifs (électricité, gaz naturel/biogaz, hydrogène). Dans le cadre du plan d'investissements, un fonds pour la mobilité durable sera créé pour soutenir le développement des infrastructures de recharge et les initiatives innovantes. L'acquisition de poids lourds roulant au gaz sera favorisée fiscalement. (Extrait du Plan Climat de Nicolas Hulot présenté le 6/7/2017)

Le 11 janvier le Gouvernement a indiqué que huit projets développés par des collectivités (en Bretagne, Vendée, Nouvelle Aquitaine...) et des entreprises (Air Liquide, Total, Engie, XPO...) ont été sélectionnés et obtiendront un soutien de l'Etat pour installer en quatre ans 100 nouvelles stations d'approvisionnement de gaz naturel véhicule (GNV) et mettre en service plus de 2.100 véhicules équivalent poids lourds.

Les projets sélectionnés « représentent plus de 381 millions d'euros d'investissements, dont 30 millions d'euros d'aides de l'Etat », à travers le programme d'investissements d'avenir.

# Et l'Electricité?

- Il y a 10 ans T. Boone Pickens fondait Clean Energy Fuels Corp pour lancer des stations au GNV aux EU profitant de l'écart de prix entre le brut et le gaz naturel.
- Aujourd'hui, les prix à la pompe sont équivalents mais le Total Cost of Ownership est en faveur du Diesel
- Et Elon Musk a lancé le 16 novembre le SEMI dont la production doit démarrer en 2019 (600 kms d'autonomie, 640 km d'autonomie sont récupérables en seulement 30 minutes selon Tesla).



## ■ Gilles DURAND, Secrétaire Général de l'AFGNV

- Diplômé de l'ENSMM, Gilles DURAND intègre la Direction de la Distribution d'EDF GDF en 1984 où il exerce des fonctions de management. En 1992, il rejoint la fonction publique d'Etat puis territoriale où il occupe des responsabilités dans le développement industriel. En 2002, il rejoint Gaz de France pour préparer et mettre en œuvre l'ouverture des marchés de l'énergie. En 2007, il participe au programme de relance de l'énergie gaz naturel piloté par la Direction Générale de GDF SUEZ. Il est Secrétaire Général de l'Association Française du GNV depuis fin 2010.

## ■ Xavier BOURAT, Directeur Général de Pitpoint France, Groupe Total

- Xavier Bourat fête ses 20 ans dans le groupe Total cette année. Après avoir effectué des missions commerciales et marketing dans le GPL Totalgaz, traité avec les centrales d'achat des Grandes Surfaces pour leur besoins massifs en carburant, puis en biocarburants, Xavier Bourat a rejoint AS24 en 2008, d'abord au Royaume Uni pour s'occuper des filiales britannique et irlandaise, puis en 2012 en Autriche pour développer le réseau AS24 en Autriche et Slovénie. Xavier Bourat connaît donc bien les problématiques du transport, en particulier international.

## ■ François SAVOYE, Head of Renault Trucks Energy Efficiency Strategy

- Après une formation d'ingénieur et un doctorat sur le vieillissement des accumulateurs Lithium-Ion, François Savoye a intégré le Groupe Volvo en 2007. Il a d'abord occupé des fonctions de spécialiste des systèmes de stockage d'énergie embarqués, avant de prendre la responsabilité de programmes de développement véhicules dans le domaine des véhicules électriques et hybrides. Depuis 2015, il occupe la direction de la stratégie des énergies pour la Marque Renault Trucks.