



## LES NOUVEAUX USAGES DU BIOMÉTHANE PORTÉ

Denis CLODIC - 6 Octobre 2016 – Convention afg



July 2015



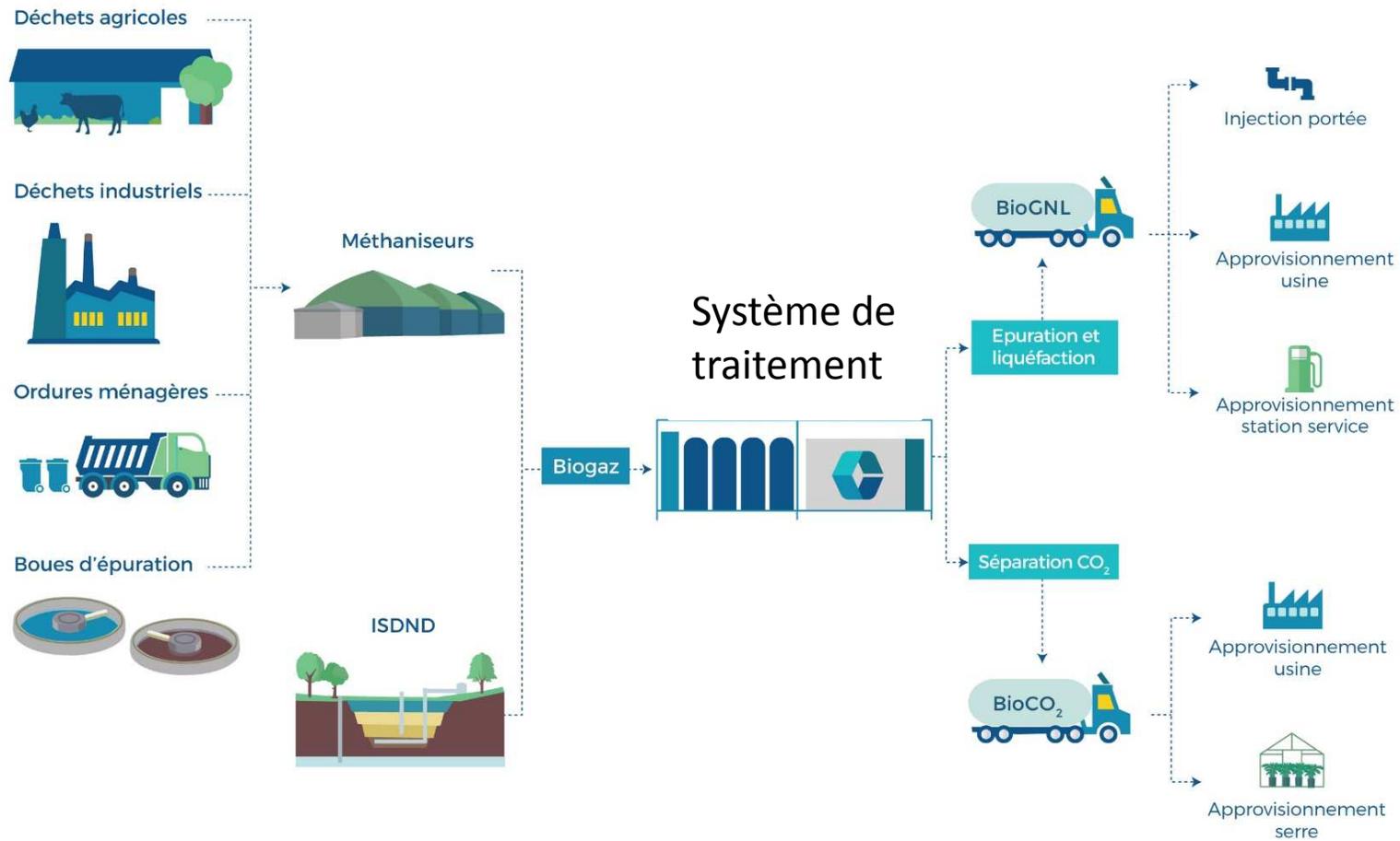
# Le réseau européen : une chance pour le biométhane

- Une réseau dense qui se prête bien à l'injection de biométhane
- Mais le maillage n'est pas complet
- Le biométhane porté:
  - Pour être injecté
  - Pour être directement livré aux clients industriels
  - Pour la mobilité poids lourds et bateaux





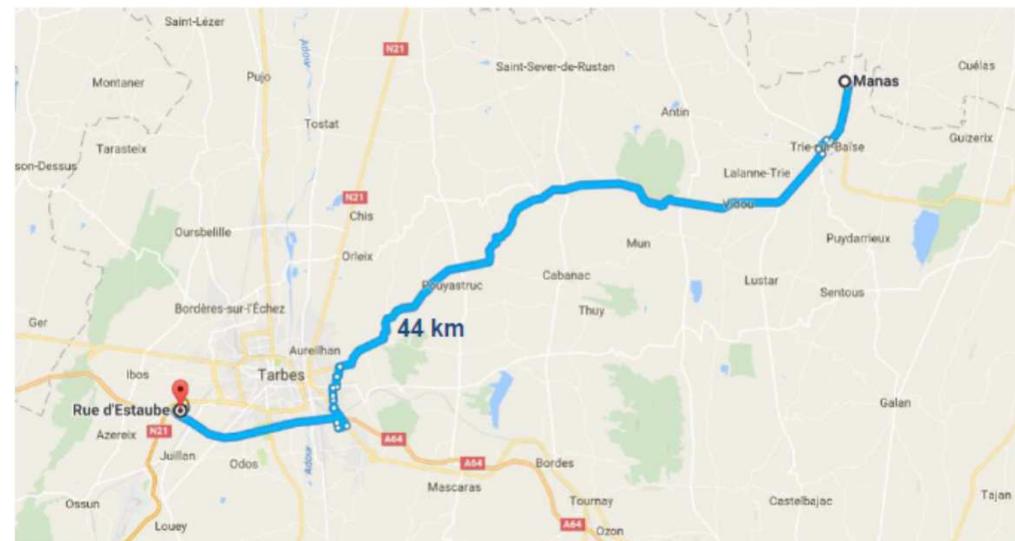
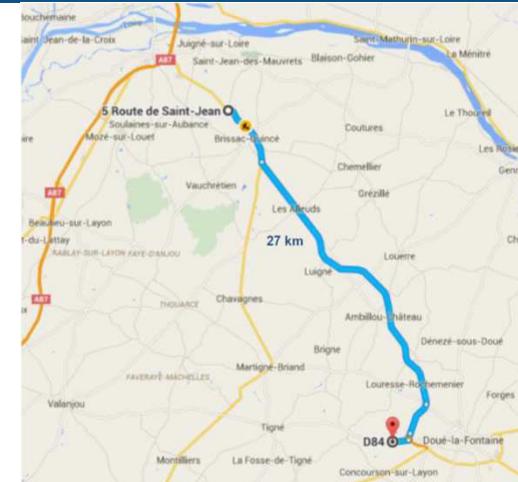
# Du biogaz au bio GNL





# Le biométhane porté et injecté

- Sites de production éloigné du réseau
  - De fait
  - Pour des raisons d'acceptabilité sociale
- Selon la distance :
  - Biométhane comprimé
  - Biométhane liquide





# Le bio GNL comme combustible

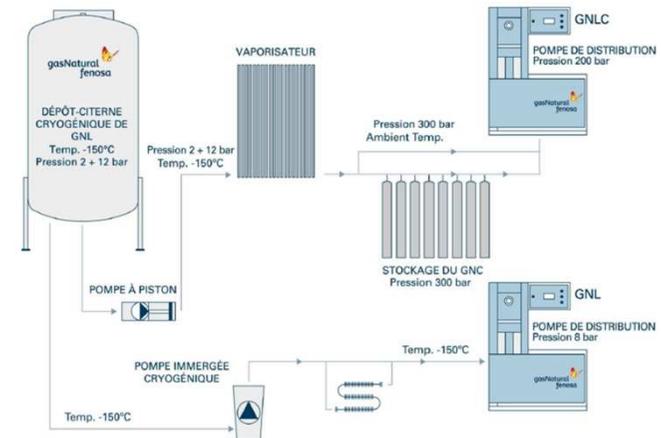
- Le GNL se substitue au GPL
- Le bio GNL verdit le GNL
- Le GNL et le bio GNL complètent le réseau de gaz naturel





# Le biométhane carburant terrestre

- Les stations d'avitaillement CNG et LNG sont prêtes
- Le CNG et le LNG dont des carburants du futur immédiat
  - Substitut au diesel pour les poids lourds
    - Pas de particules
    - - 20% de Nox
    - - 15% émissions CO<sub>2</sub>
- Le Bio CNG et le bio LNG carburants des futurs immédiat et long terme :
  - Ce Sont des carburants avancés
  - Ils réduisent l'empreinte CO<sub>2</sub> de la mobilité poids lourds de plus de 90%





# Le biométhane carburant maritime

- Le GNL dès à présent pour les navires
- Ouverture majeure associée aux réglementations de limitation des émissions soufrées sur le fioul marin
- Le bio GNL selon les capacités de production
- L'image verte pour le ferries et les bateaux de croisière





# Le biométhane carburant

- Moderne
- Accepté
- Décarboné
- Long terme

