

# Le bioGNV

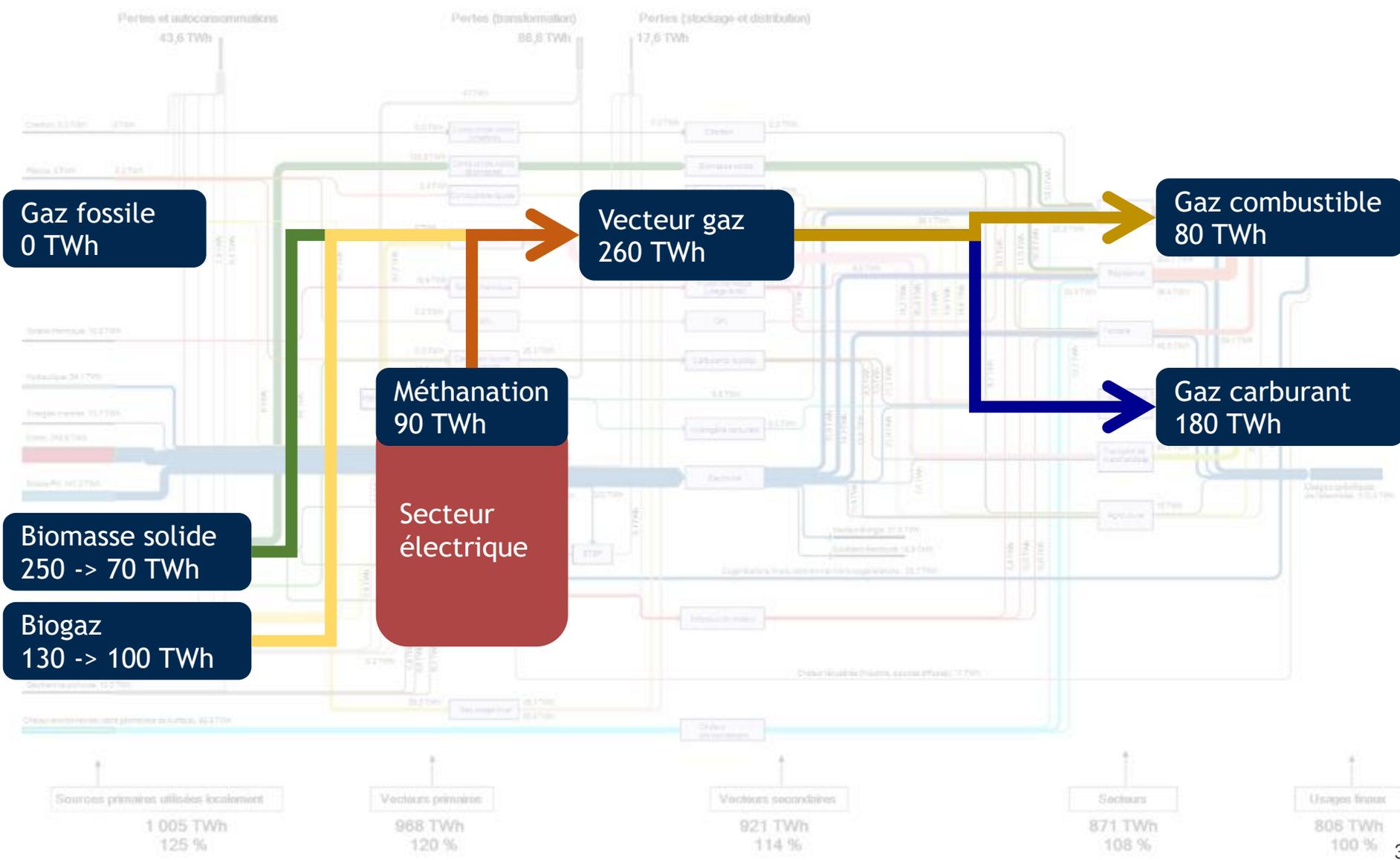


**Christian COUTURIER**  
Président

Association négaWatt  
le 24/06/2017 à Paris

- Source d'énergie pour véhicules : peu de solutions fiables et durables
  - **Limites de l'électromobilité**
  - **Biocarburants 1ère génération : concurrence alimentation**
  - **Biocarburants 2nde génération : maturité technique, mais coût élevé**
  
- Atouts du bioGNV
  - **Technique ancienne et maîtrisée**
    - Tous types de véhicules, notamment poids lourds, bus
    - Acceptabilité par l'industrie des transports
  - **Ressources renouvelables complémentaires**
    - Biogaz, gaz de bois, Power-to-gas
    - Transition progressive du gaz fossile vers le gaz renouvelable
    - Infrastructure gazière existante

# Le vecteur gaz en 2050





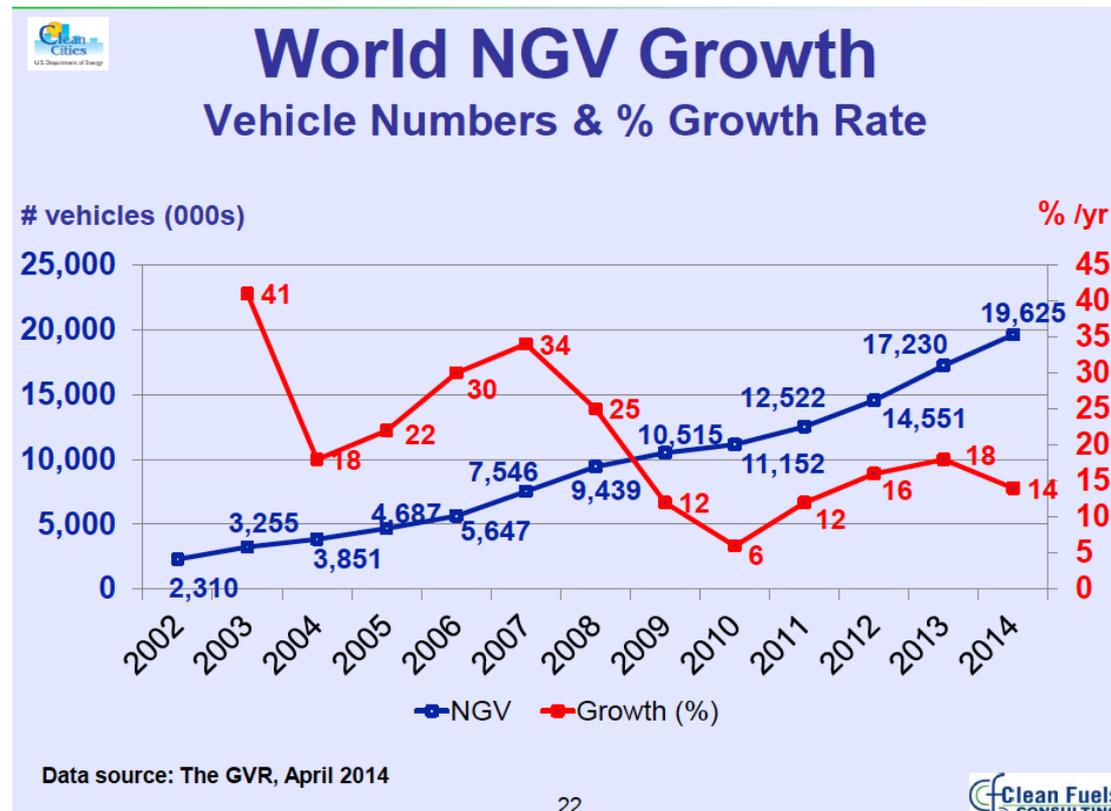
**Le GNV : combien ?**

---

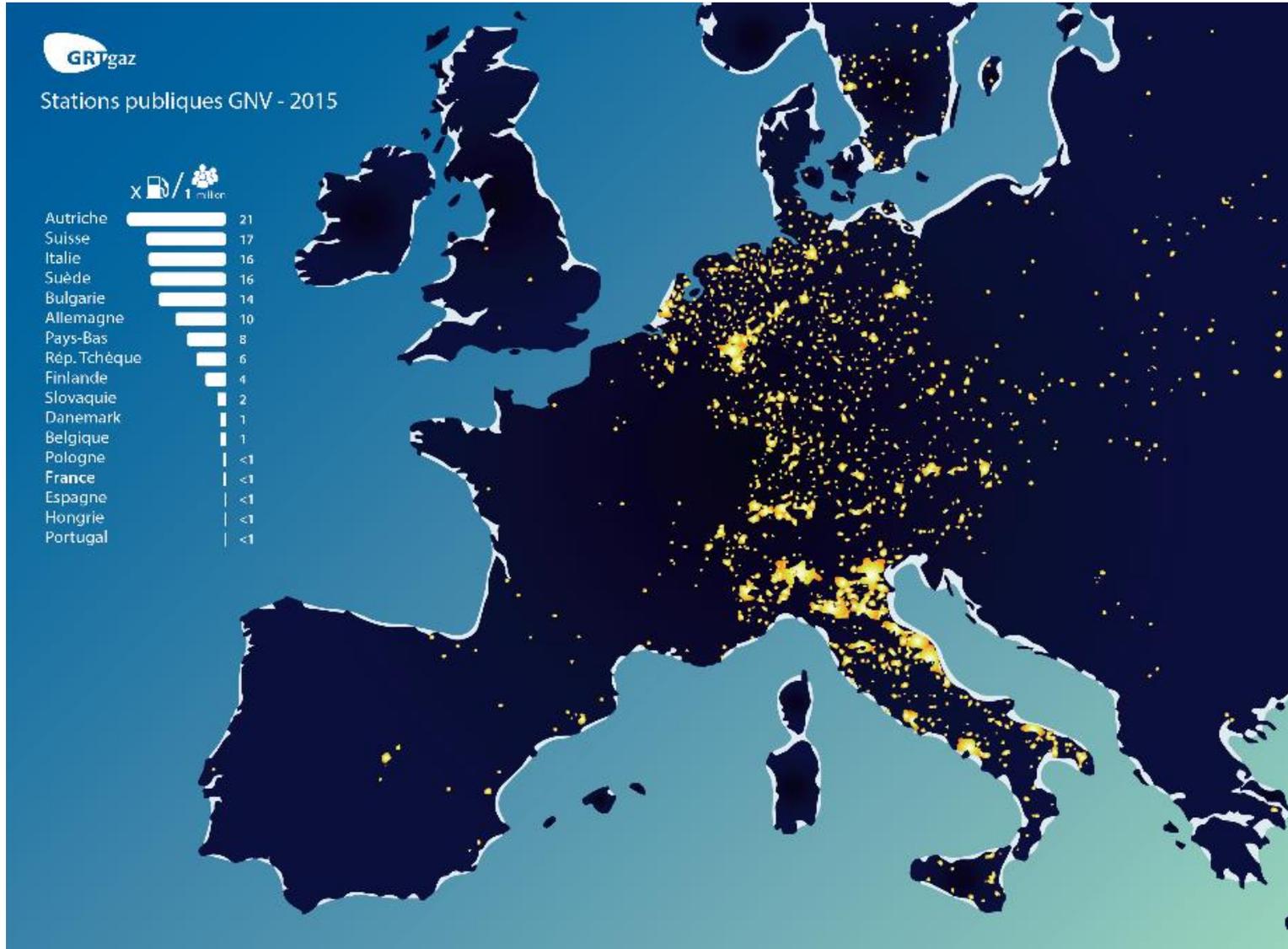
## ↘ Une forte dynamique mondiale



- Dans le monde, probablement **30 millions** de véhicules en 2017
- 65 millions en 2020 selon International Gas Union ?
- Une croissance de **20 %** par an en moyenne ( x 10) depuis 12 ans
- Des flottes dépassant **1 million** de véhicules dans plusieurs pays : Italie, Argentine, Brésil, Iran, Chine, Pakistan, Inde
- Des pays où le GNV représente **plus de 10% du parc** de véhicules : Argentine, Colombie, Pakistan, Ouzbékistan

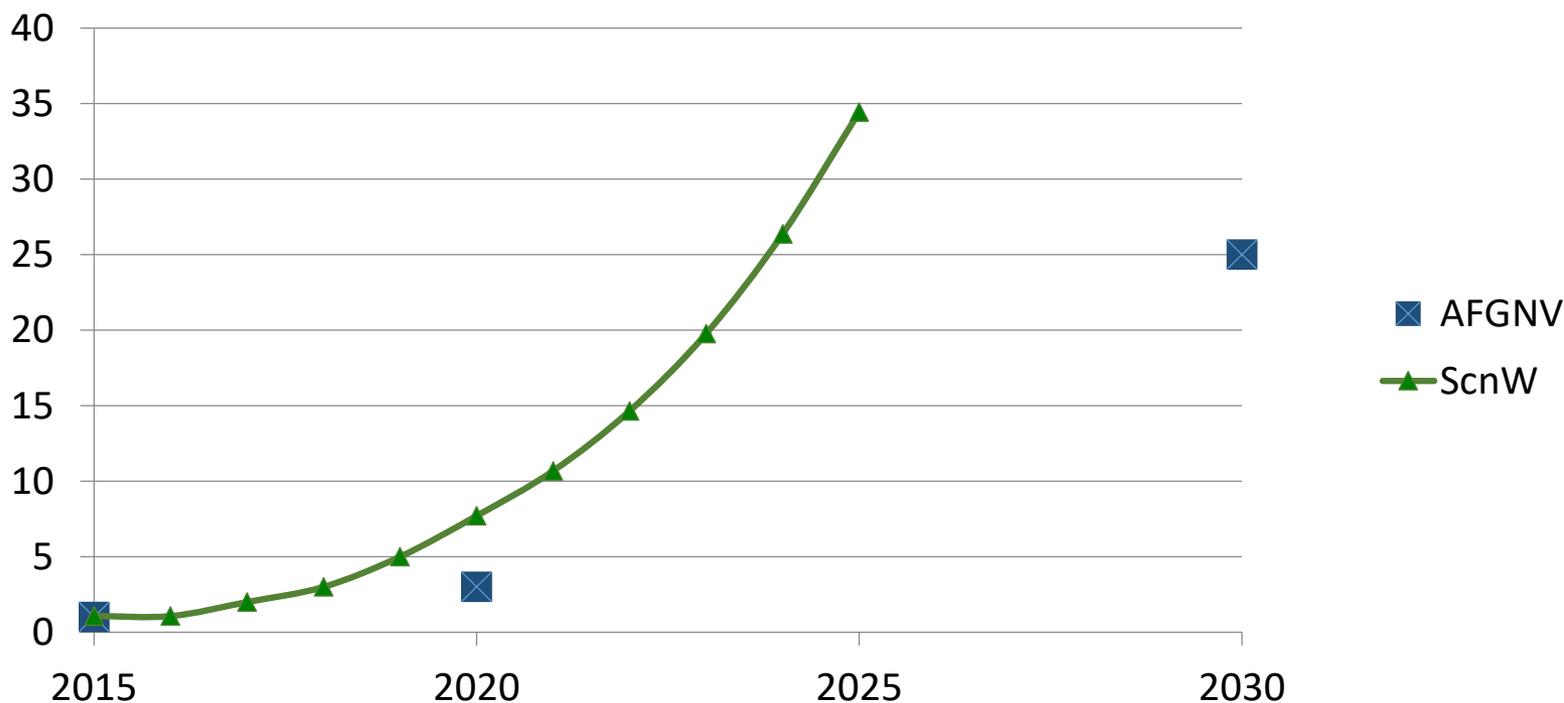


# ➤ Stations publiques GNV en Europe



## ➤ Quel vitesse de développement du GNV ?

- Scénario AFGNV : 3 TWh de GNV en 2020, 25 en 2030, soit +25% par an
- Scénario nW : 34 TWh en 2025 soit +41% par an





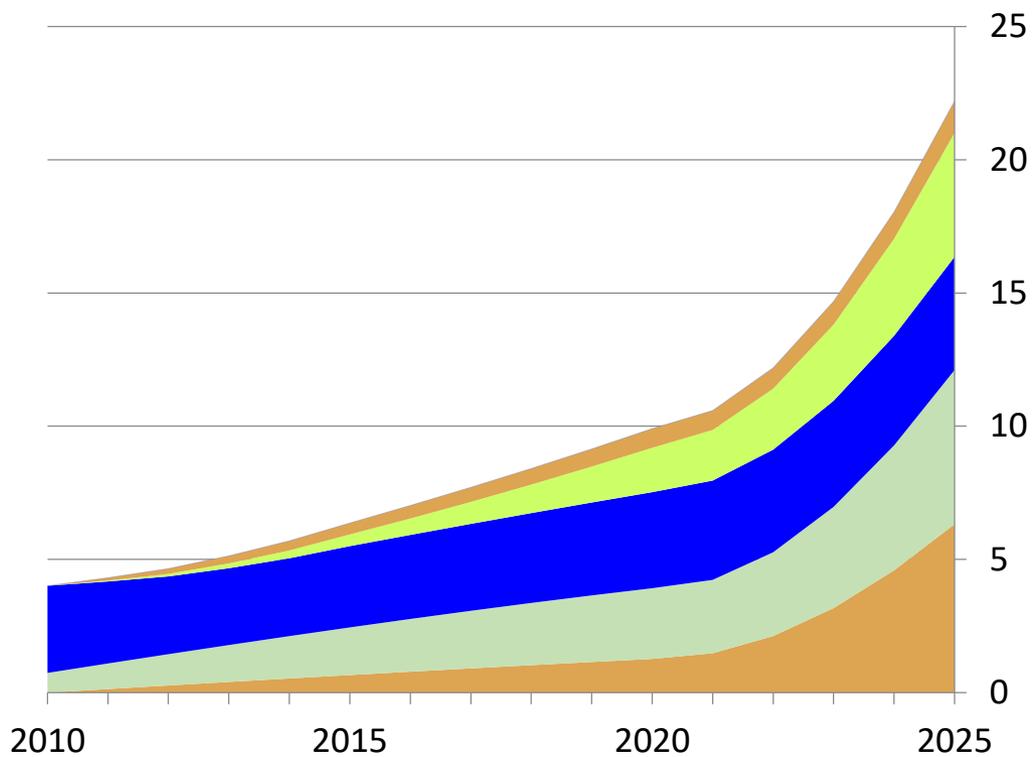
**Aurons nous assez de gaz  
renouvelable ?**

---

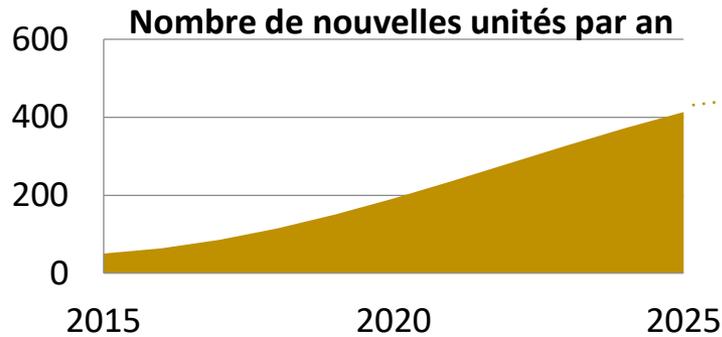
# ↘ Objectif : 22 TWh de biogaz en 2025



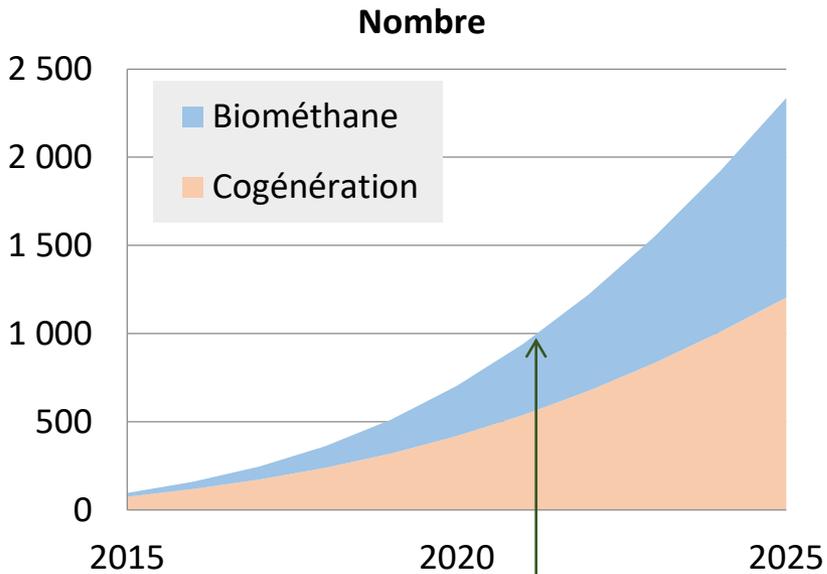
- Herbe et cultures fourragères méthanisées
- Cultures intermédiaires méthanisées
- Déchets alimentaires
- Déjections d'élevage méthanisées
- Résidus de culture méthanisés



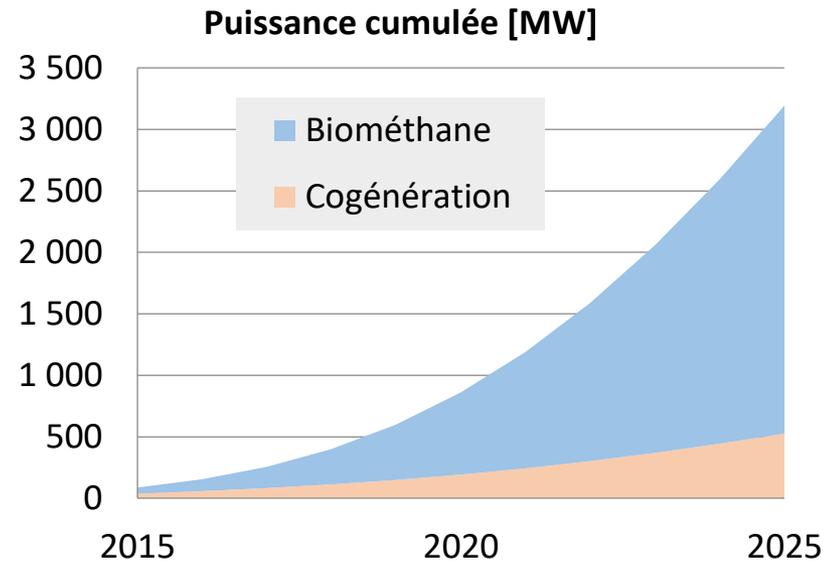
# ➤ 2.000 méthaniseurs, 2,7 GWg + 500 MWé



croisière  
500 u/an en 2030



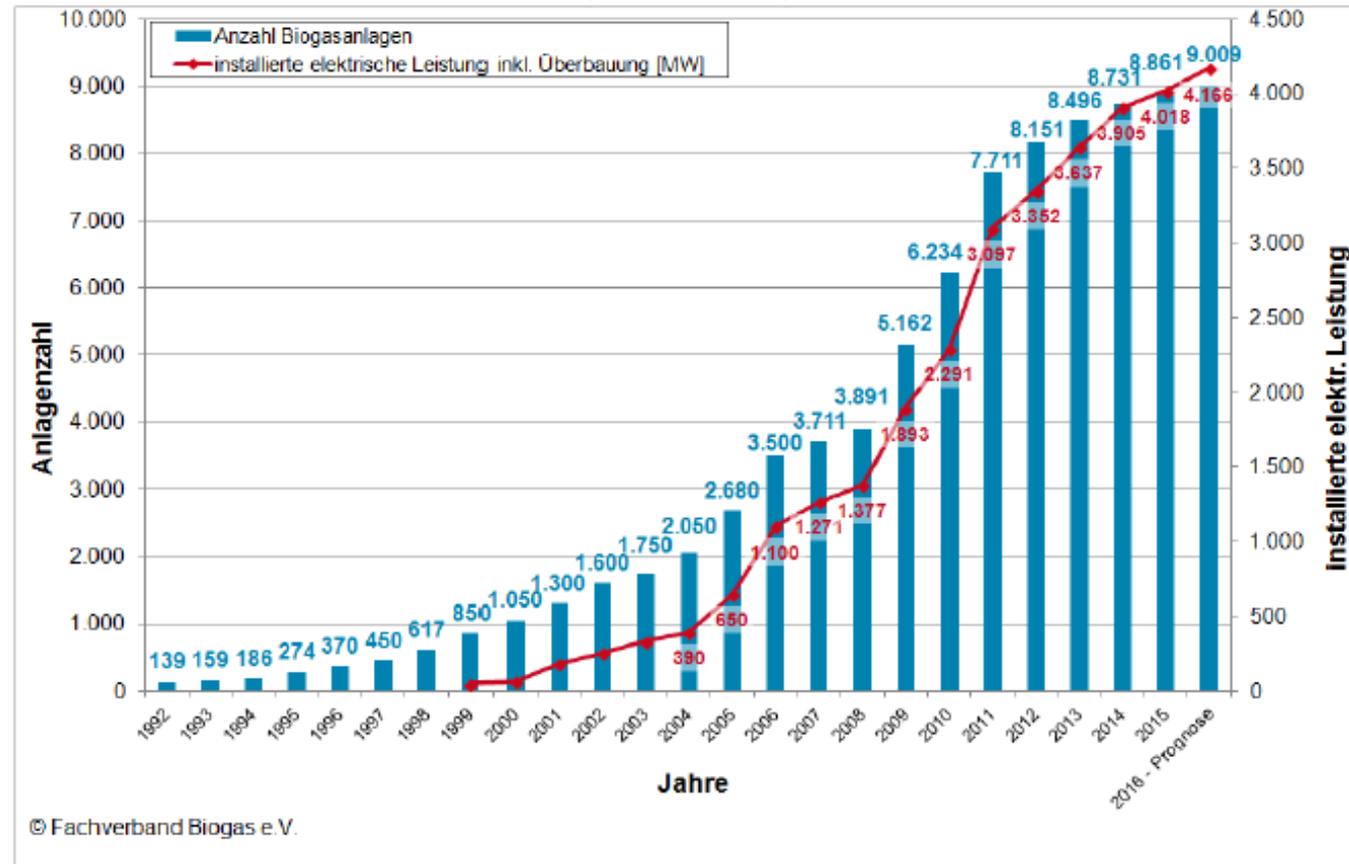
Amorçage  
1.000 méthaniseurs



## ➤ Un scénario crédible ?

### ○ Une comparaison avec l'Allemagne :

- 4,1 Gwe installés en 15 ans, soit une capacité actuelle de 70 TWh primaires
- 9.000 unités en fonctionnement





# Biométhane en France : départ en 2011, décollage en 2017



- En rythme annuel, 300 GWh ; + 7% par mois
- Au 31 Mars 2017 : 32 projets en service ; 252 projets en file d'attente = 5,6 TWh => 4 ans au rythme actuel ?

