



FenHYx

**8e journées du stockage
d'énergies et du power to gas
15 novembre 2018**

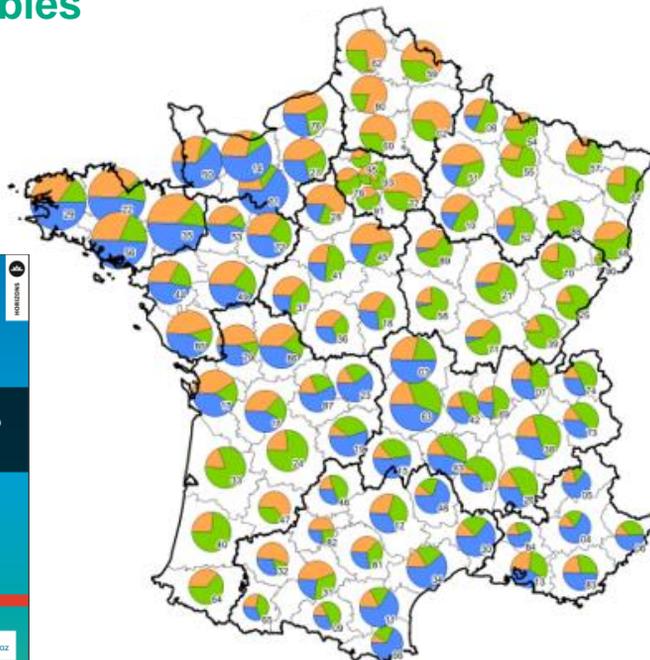
+ Optimiser la valorisation des gisements de ressources pour les gaz renouvelables

LA FRANCE INDÉPENDANTE EN GAZ EN 2050

Un mix de gaz 100 % renouvelable en 2050 ?

Etude de faisabilité technico-économique
RAPPORT DE L'ÉTUDE

ARENE
GRDF
GR3gaz



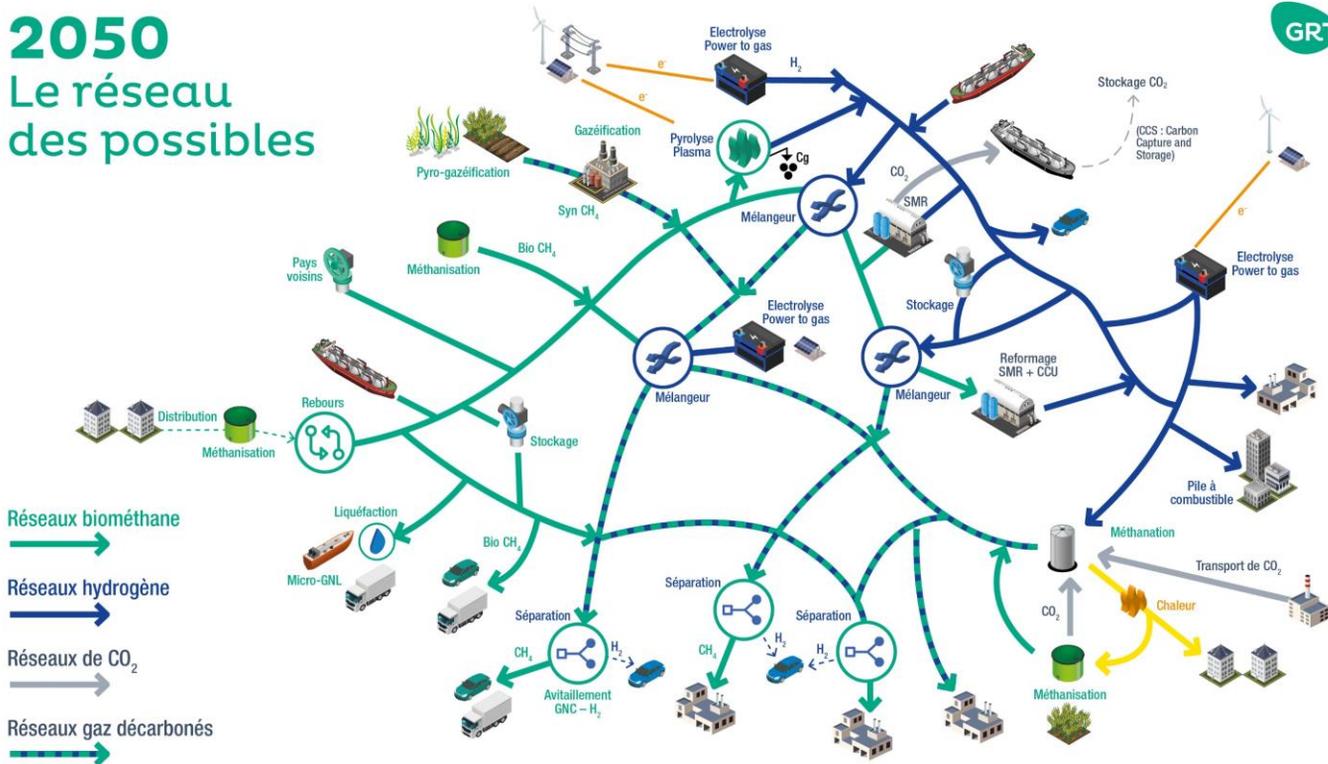
Potentiels par filière (en GWh)



- Méthanation
- Pyrogazification
- Power-to-gas

2050

Le réseau des possibles



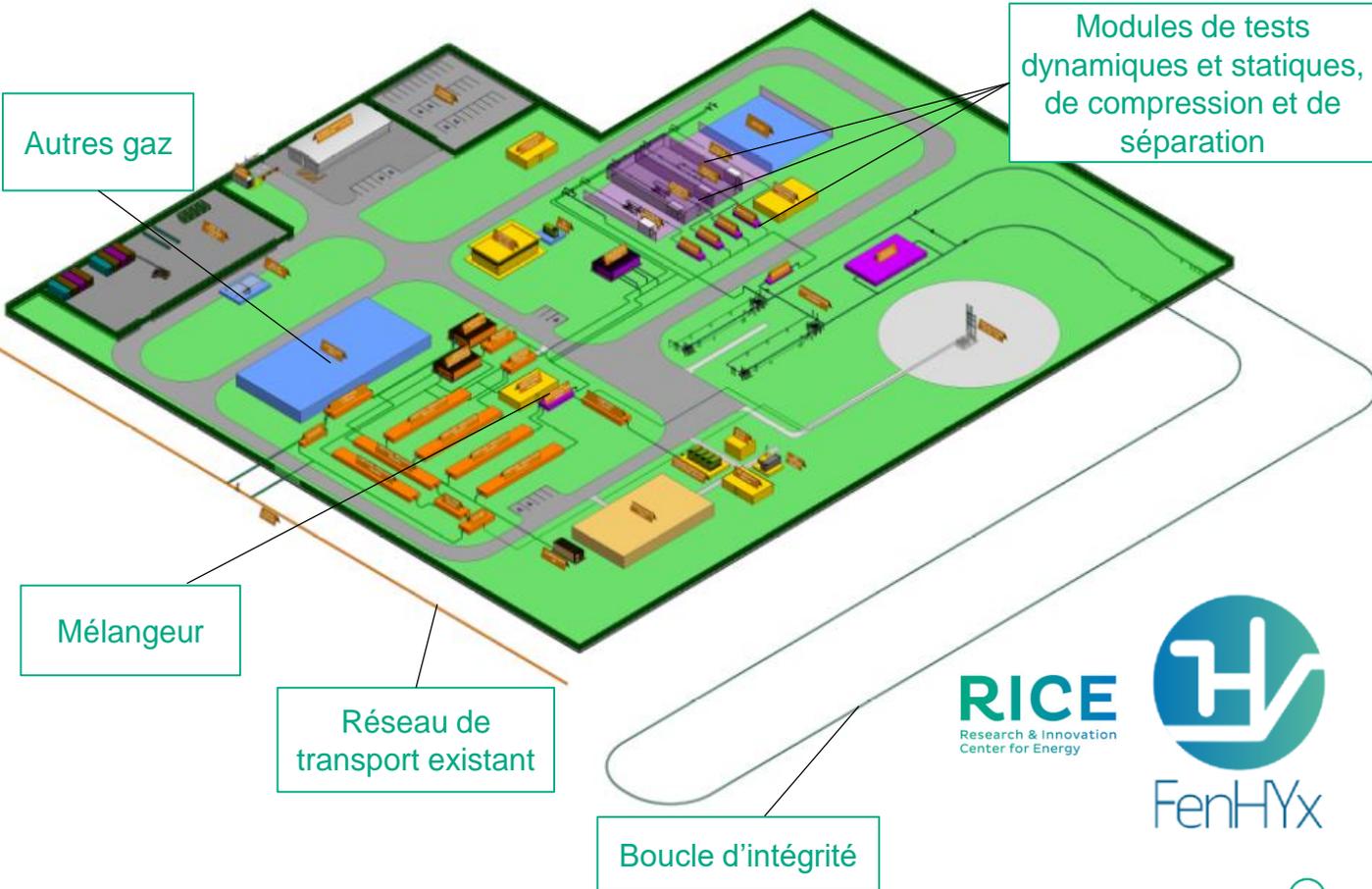
Réseaux biométhane

Réseaux hydrogène

Réseaux de CO₂

Réseaux gaz décarbonés

+ Maquette illustrative de FenHYx : Future energy network for Hydrogen and mix



RICE
Research & Innovation
Center for Energy





FenHYx : une plateforme européenne innovante sur les mélanges H₂/CH₄



Objectifs



- Accélérer la mise à l'échelle du réseau et l'adapter au transport de nouveaux gaz
- Tester de nouveaux matériels innovants
- Identifier les enjeux réglementaires clés



Fiche d'identité



Coordinateur du projet :  GRTgaz



Partenaires et financeurs :  Multiples organisations européennes/TSO



Localisation :  France



Equipements

Une plateforme innovante équipée comme un réseau de transport en conditions réelles :

- ✓ Appareils d'analyse, de comptage, de compression et de stockage de gaz
- ✓ Mélangeurs
- ✓ Boucles statiques, dynamiques et d'intégrité
- ✓ Tests de procédés innovants



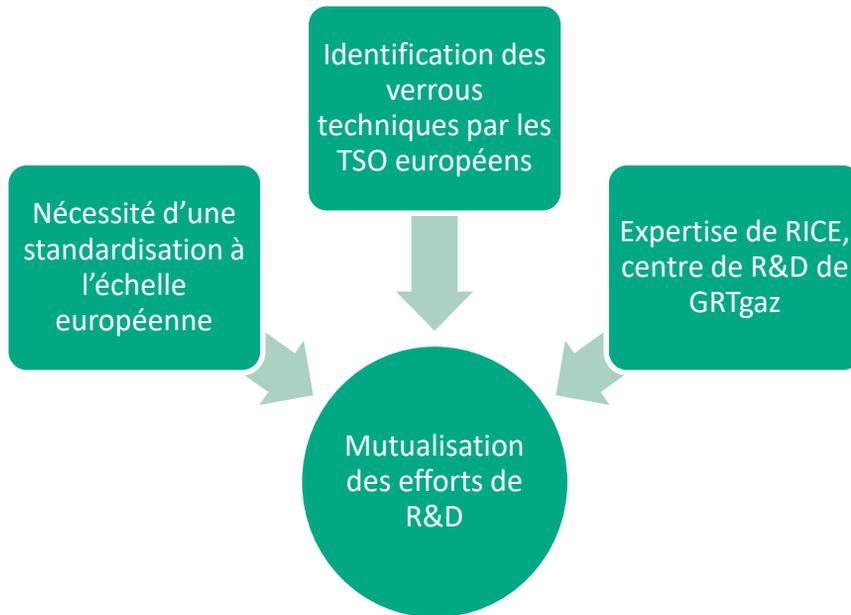
Tests réalisés



- Différents mélanges de CH₄ et d'H₂, jusqu'à 100% d'H₂
- Différents niveaux de pression
- Schémas de régulation et de soutien et impacts sur les modèles d'affaires



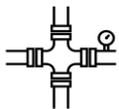
Une plateforme ouverte aux partenaires européens



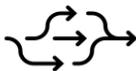
+ Conclusion



L'hydrogène est un levier clé de la décarbonation des systèmes gaziers. Les opérateurs des réseaux gaziers s'engagent dans la transition énergétique en favorisant le développement de ce vecteur



Les réseaux gaziers seront un élément déterminant du développement à grande échelle des nouvelles filières gazières, dont l'hydrogène



Des projets tels que Jupiter 1000 ont l'ambition d'accroître la flexibilité des réseaux de gaz et d'électricité en développant le couplage des systèmes énergétiques



FenHYx soutiendra la recherche sur l'adaptation des réseaux européens à l'injection d'hydrogène et permettra la qualification et la standardisation des nouveaux matériels.



Connecter les énergies d'avenir

aurelie.carayol@grtgaz.com

grtgaz.com