

# PERSPECTIVES

gaz naturel & renouvelable

Atelier CNDP – Gaz – 17 mai 2018  
C. LEBOUL PROUST, Directrice de la stratégie GRDF



# LE BILAN PRÉVISIONNEL PLURIANNUEL GAZ 2017

## CONTEXTE & DÉMARCHE

---

**Mission légale (article L141-10 du Code de l'énergie), confiée aux gestionnaires de réseaux de gaz**



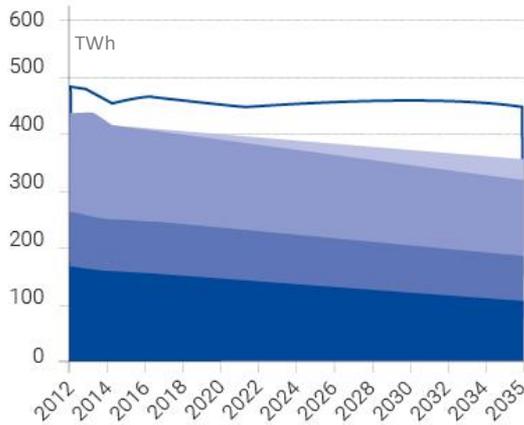
- Etablir tous les deux ans un bilan prévisionnel pluriannuel, prenant notamment en compte les évolutions de la consommation et de la production renouvelable.

### Méthodologie

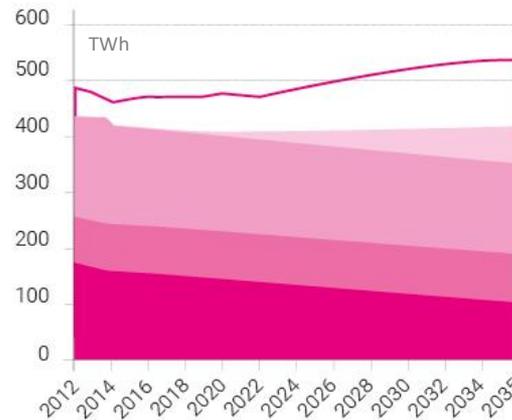
- Approche par la demande, décomposée par secteur puis par usage final.
- **Double concertation** : entre gestionnaires de réseaux de gaz et avec des parties prenantes externes, réunies pour challenger les hypothèses et résultats.
- **Trois scenarii**
  - Scénario A, scénario central de référence
  - Scénario B, scénario haut
  - Scénario C, scénario basDes scenarii en ligne avec les objectifs de l'actuelle PPE, différenciés selon plusieurs inducteurs (*démographie, croissance économique, efficacité énergétique, rénovations etc...*)
- Résultats et étude complète disponibles sur site internet de la CNDP et sur ceux des gestionnaires de réseaux

### 3 messages principaux

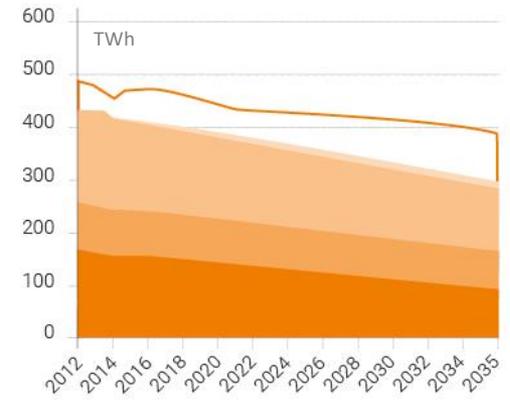
# 1. DES VOLUMES EN BAISSÉ, MAIS... .....UNE AUGMENTATION DU NOMBRE DE CLIENTS



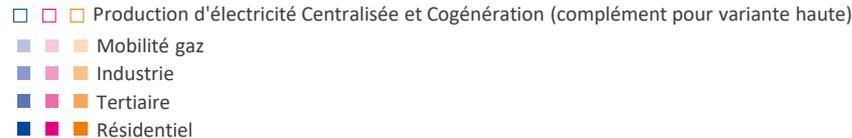
Scénario A (référence)



Scénario B

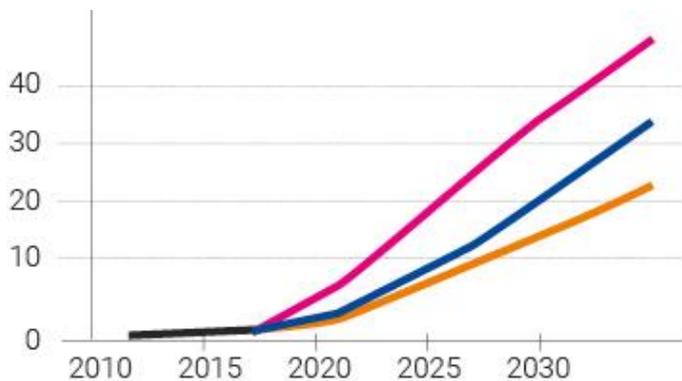


Scénario C

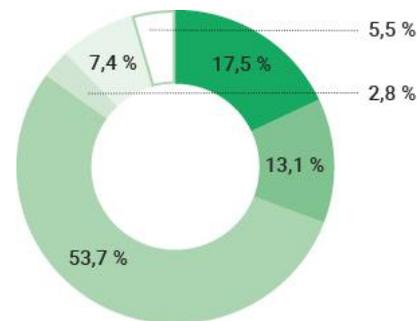


- Quel que soit le scénario, augmentation du nombre de clients, mais des volumes se situant à la baisse (entre 316 et 417 TWh vs 490 TWh en 2016), dans le prolongement du rythme moyen annuel de baisse de 1,5% constaté de 2011 à 2015.
- Ce recul prévisionnel de la demande tient principalement à l'efficacité énergétique croissante, notamment dans le secteur résidentiel, liée pour partie à l'amélioration de l'isolation des bâtiments et à une meilleure performance des processus gaziers eux-mêmes (ex: chaudières à condensation). ⇨ gaz, vecteur de la transition énergétique
- Le gaz reste en particulier indispensable en substitution à des énergies plus carbonées (fioul, pétrole), pour répondre aux enjeux de pointe en hiver et dans l'industrie, souvent indispensable pour des procédés technologiques et thermiques.

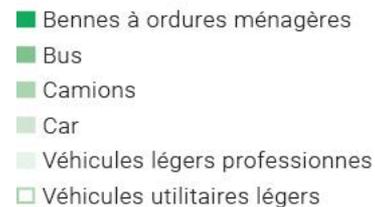
## 2. LE DÉVELOPPEMENT DE LA MOBILITÉ AU GAZ



Volumes de gaz acheminé pour la mobilité en TWh de gaz acheminés

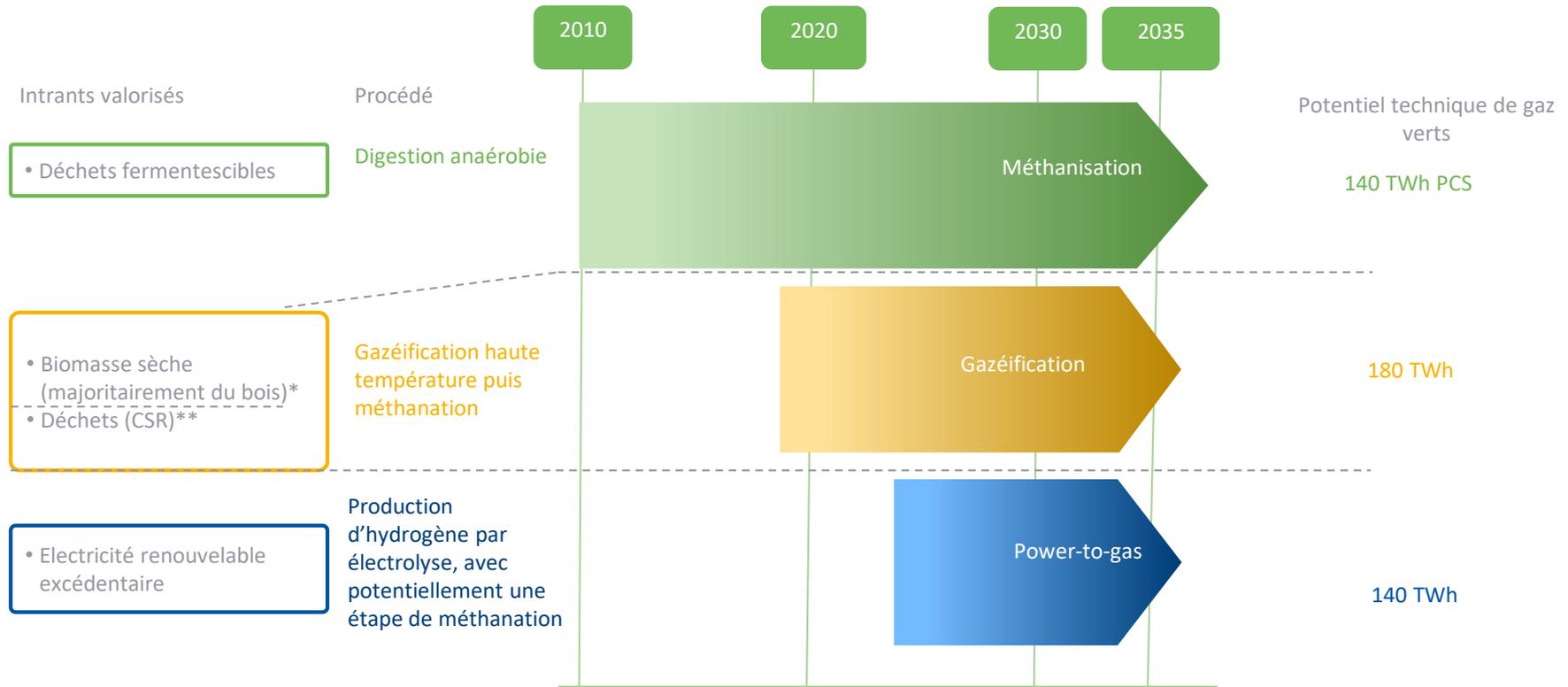


Répartition de la consommation scénario A en 2035



- La consommation de gaz pour la mobilité pourrait fortement évoluer à la hausse d'ici 2035, principalement portée par le segment des véhicules lourds (camions, bus, BOM). Le GNV pourrait représenter de 300000 à 1 million de véhicules en 2035, soit entre 20 et 50 TWh.
- Principale alternative au diesel sur ce segment, le nombre de camions GNV pourrait considérablement progresser, au regard des enjeux qualité de l'air (particules fines, CO2)

### 3. UN GAZ DE PLUS EN PLUS RENOUVELABLE À L’HORIZON 2035



- 3 segments de gaz renouvelables, avec des maturités technologiques différentes.
- Objectif PPE d’injection à 2023 de 8,3 TWh couvert par les scénarios de référence et haut.
- Le scénario d’une ambition gaz renouvelable à 2028 réhaussée avec 50 TWh de biométhane injecté versus 30 TWh tel que prévu dans la LTECV repose sur deux éléments nouveaux par rapport à la PPE actuelle.

Source : Etude « Un mix de gaz 100% renouvelable en 2050 ? », ADEME, 2017

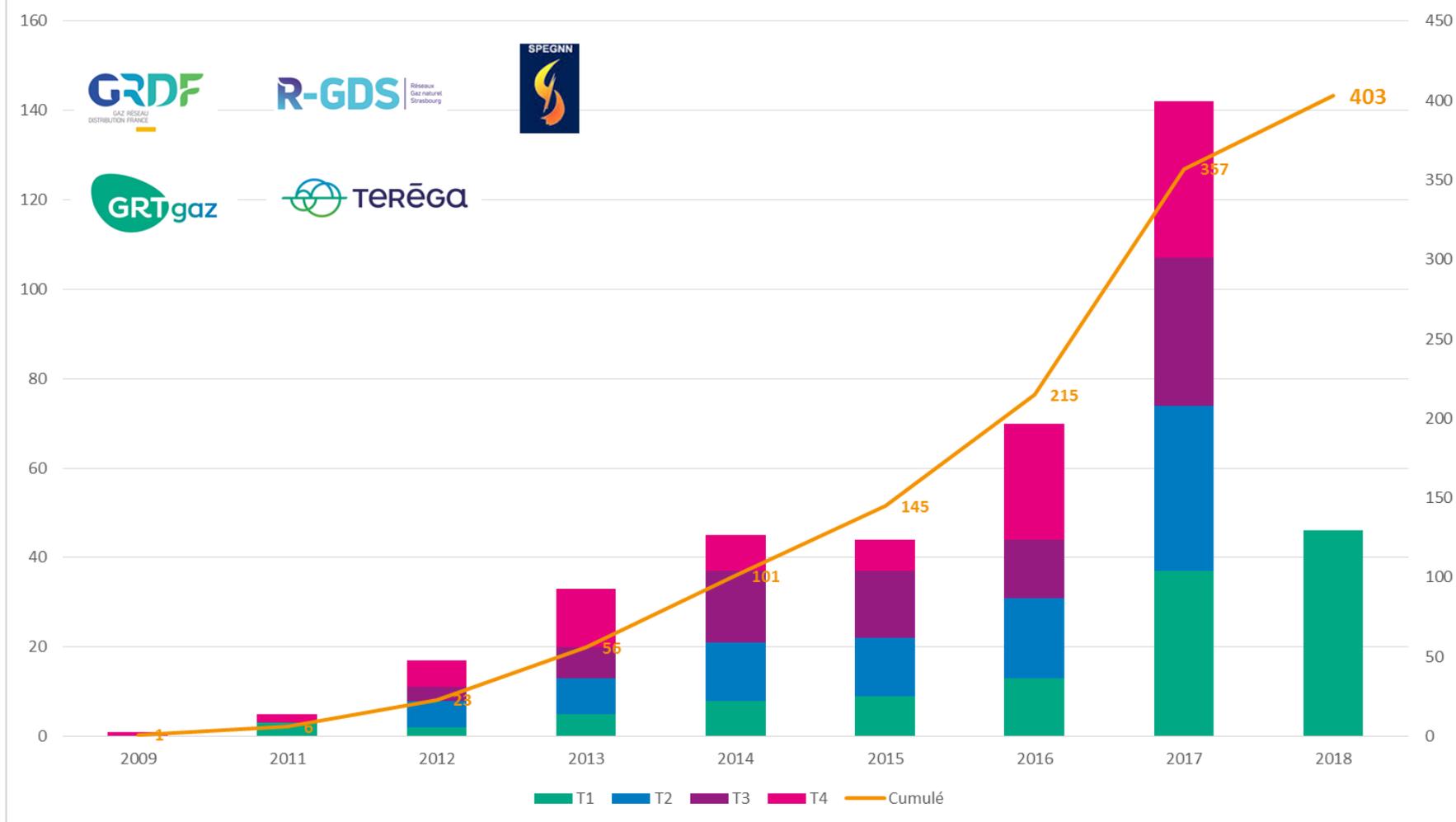
\* Bois issus de la forêt, connexes de scieries, bois hors forêt, déchets de bois : 92% du potentiel de pyrogazéification

\*\* Combustible solide de récupération - Produits à partir de déchets non dangereux qui ne peuvent être triés ou recyclés : 6 % du potentiel de pyrogazéification

# LE DÉCOLLAGE DU BIOMÉTHANE: UNE RÉALITÉ

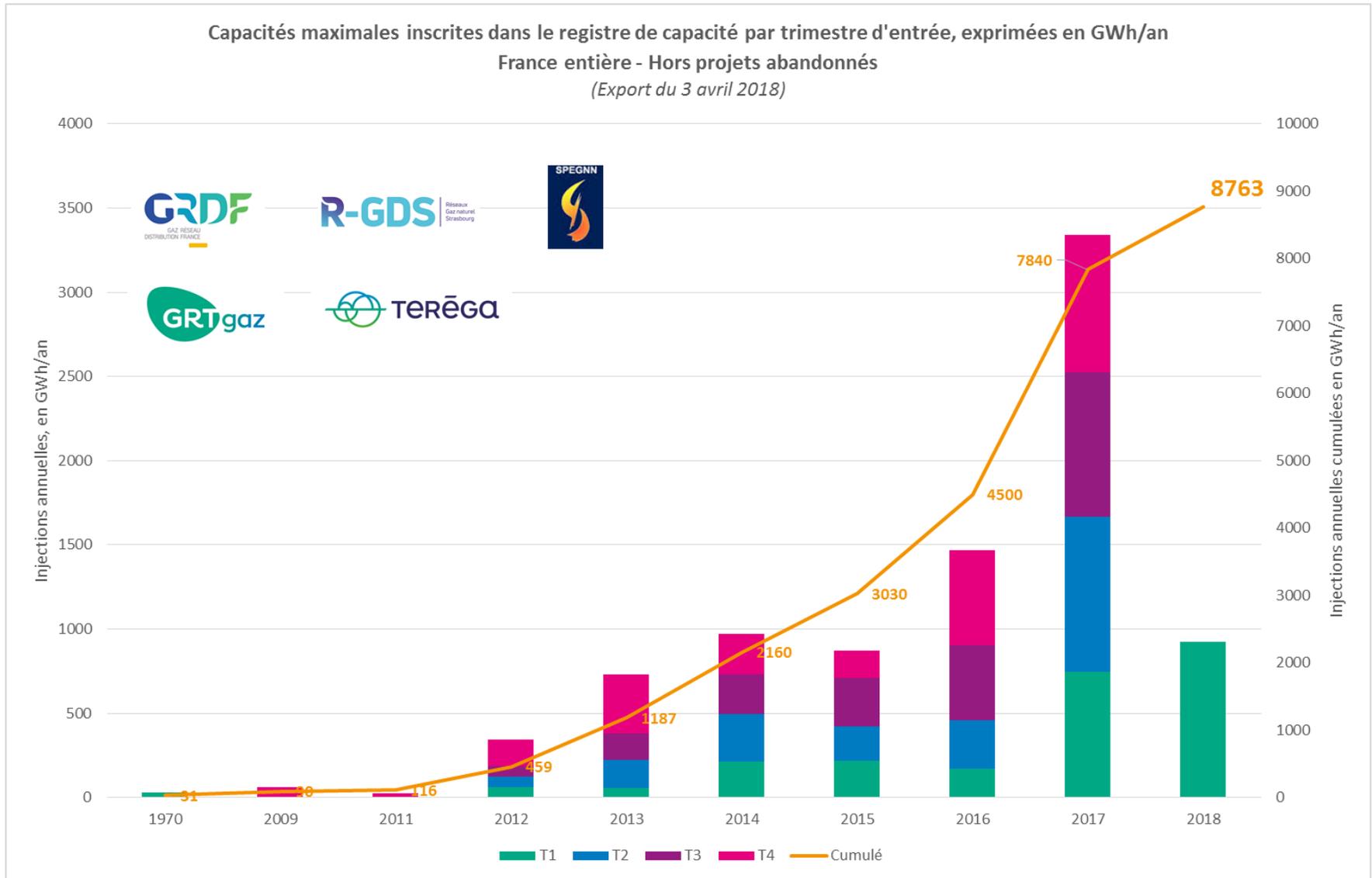
## NOMBRE DE PROJETS (AU 3 AVRIL 2018)

**Nombre de projets inscrits dans la file d'attente par trimestre d'entrée**  
France entière - Hors projets abandonnés  
(Export du 03/04/2018)



# LE DÉCOLLAGE DU BIOMÉTHANE: UNE RÉALITÉ

## CAPACITÉS RÉSERVÉES (EN GWH/AN, AU 3 AVRIL 2018)



# ÉTUDE ADEME: « VERS UN GAZ 100% RENOUEVELABLE EN 2050? » OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

## 1ère étude de faisabilité technico-économique exhaustive d'un gaz 100% renouvelable dans les réseaux à horizon 2050



## L'étude explore l'hypothèse d'un gaz 100% renouvelable en 2050

1. Quel potentiel théorique de production en France métropolitaine ?
2. Pourrait-on couvrir le niveau de demande du scénario ADEME 2017 ?
3. Quelles seraient les adaptations nécessaires du réseau gazier ?
4. Quel serait le coût moyen du gaz délivré ?

*NB: la synthèse de l'étude et le rapport complet se trouvent sur le site de l'ADEME*

## ÉTUDE ADEME: « VERS UN GAZ 100% RENOUEVABLE EN 2050? » ENSEIGNEMENTS ET PERSPECTIVES

---

- **Le potentiel théorique de gaz renouvelable injectable pourrait couvrir totalement la demande de gaz à l'horizon 2050 selon les 4 scénarii étudiés portant sur des volumes compris entre 300 et 460 TWh.**
- **Des adaptations de réseaux sont nécessaires, et représentent des investissements modérés.**
- **La complémentarité gaz/électricité constitue un facteur clé pour un mix énergétique fortement renouvelable.**
- **Le développement du gaz renouvelable apporte des opportunités pour le monde rural et pour l'attractivité des territoires.**
- **Des impacts macroéconomiques en cours d'évaluation**