



EXPOBIOGAZ

DU 03 AU 05 JUIN 2014 - PARIS EXPO  
PORTE DE VERSAILLES

# Les opérateurs de réseau engagés dans la transition vers le gaz vert: état des lieux de l'injection et initiatives locales



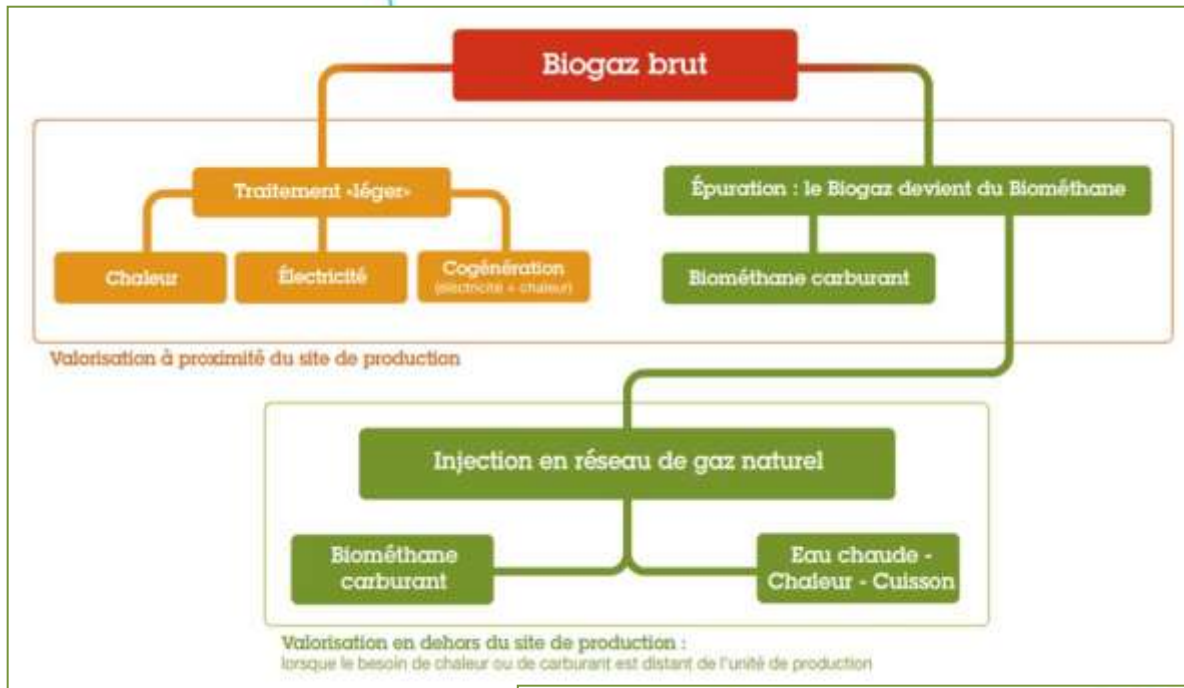
mai 2014



DU 03 AU 05 JUIN 2014 - PARIS EXPO  
PORTE DE VERSAILLES

# Etat des lieux et projections de GrDF à moyen terme

# Depuis 2008, les opérateurs de réseau se sont fortement mobilisés pour faire émerger la filière injection.



**Tout le contexte réglementaire et économique est en place:** cadrage autorisation d'injection, acheteur de dernier recours, garanties d'origines, tarifs d'achat, double-valorisation etc..., et du côté des opérateurs de réseau, **tout l'accompagnement des porteurs de projets est opérationnel:** contrats d'injection, de raccordement, spécifications techniques, études, cartographies, organisation, SI, etc...





# L'injection en France est une réalité: 4 points d'injection sur le réseau exploité par GrDF



Lille Sequedin

Région Manche Mer du Nord



Chaumes en Brie

Région Ile-de-France

Région Est  
Morsbach



Mortagne-sur-Sèvre

Région Ouest

Région Auvergne-Centre-Limousin

Région Rhône-Alpes-Bourgogne

Région Sud-Ouest

Région Méditerranée



# Le Centre de Valorisation Organique à Lille-Sequedin

Mis en service en 2007 - Projet pionnier de l'injection (depuis mi-2011)

Centre de valorisation  
Organique de  
LMCU  
Épuration : lavage  
à l'eau Flotech



Installation  
d'injection de  
LMCU



Initialement prévu pour  
l'alimentation en bioGNV  
des 130 bus de Transpole



Pilote Carrefour : 3 camions  
bioGNV en test

Réseau de gaz naturel



# Méthavalor à Morsbach

Mis en service en 2011 – Injecte depuis mai 2012



Méthaniseurs

Station de distribution publique de Biométhane carburant



1<sup>ere</sup> double valorisation avec une injection de 50 Nm<sup>3</sup>/h actuellement, et un objectif de 100 Nm<sup>3</sup>/h à terme.  
Production prévisionnelle de 8 GWh/an.

Epurateur à membrane  
Air Liquide



Installation  
d'injection  
GrDF

Réseau de gaz naturel



Véhicule au BioGNV  
(33 véhicules SYDEME, 6 bus  
de la collectivité)

# Bioénergie de la Brie à Chaumes-en-Brie

1<sup>er</sup> site de méthanisation agricole qui injecte, depuis août 2013

Injection 125 Nm<sup>3</sup>/h, production  
prévisionnelle de 8,5 GWh/an

Le digestat permet de remplacer  
90% des engrais chimiques de  
l'exploitation



Epurateur à membrane  
Air Liquide

Digesteur



Poste d'injection GrDF

# Agribiométhane à Mortagne sur Sèvre

Mise en service du site le 18 avril 2014

- Projet porté par un collectif de 10 agriculteurs sur 4 exploitations
- Méthanisation de 15.000 T d'effluents d'élevage (4 élevages bovins, porcins et de canards ) et de 6.000 T de déchets IAA (boulangerie industrielle)
- Epuration PSA VerdeMobil
- Injection 65 Nm<sup>3</sup>/h, production prévisionnelle de 6 GWh/an

Poste  
d'injection GrDF

Epurateur PSA  
VerdeMobil

Digesteur

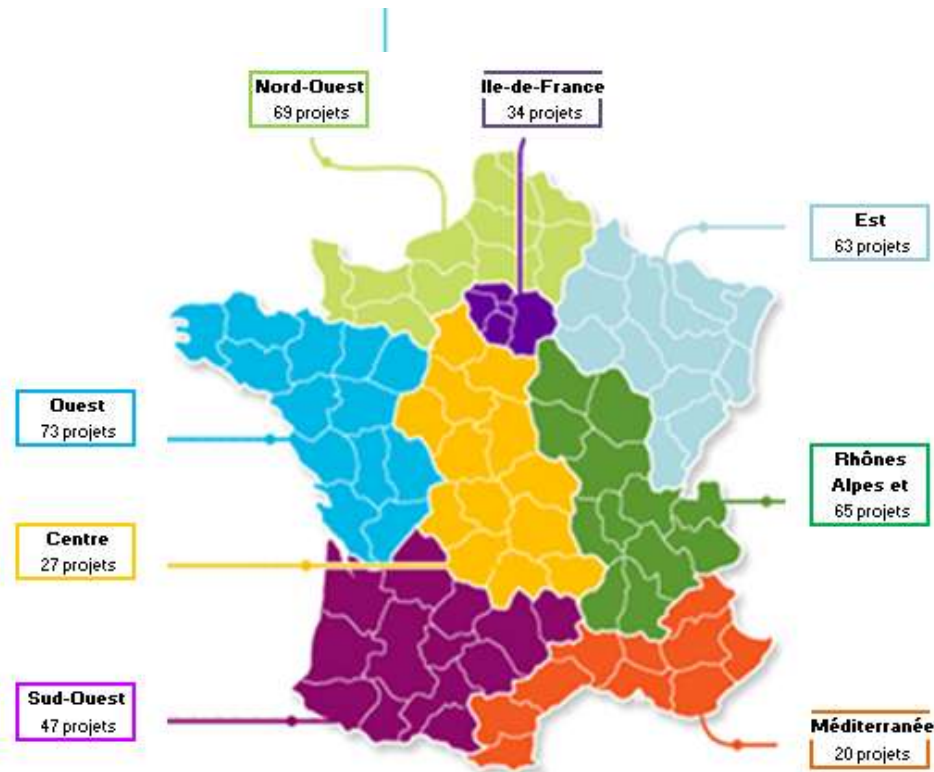




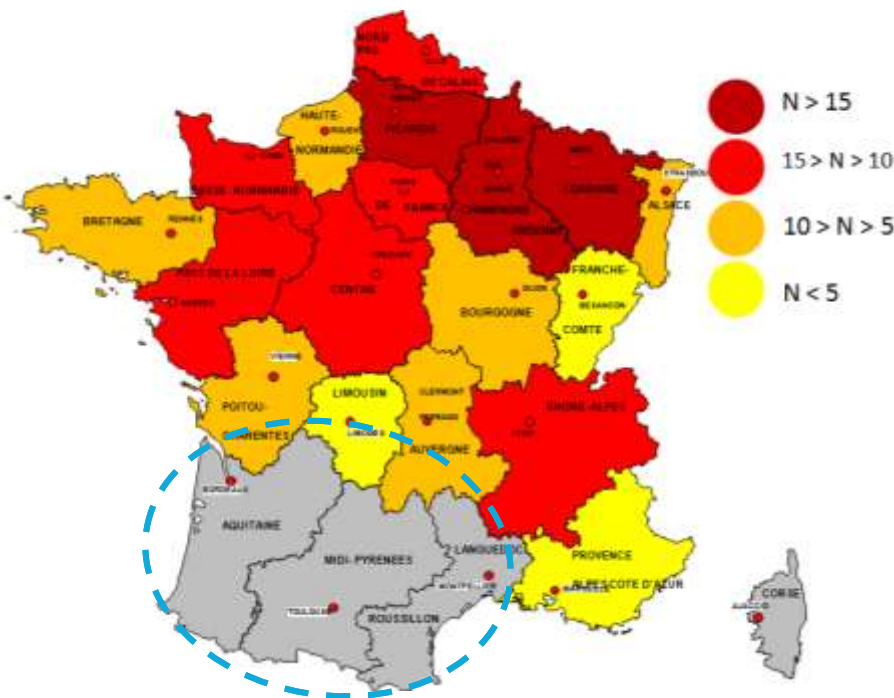


# Injection : une filière en plein développement

398 projets à l'étude chez GrDF



170 projets à l'étude chez GRTgaz



13 projets à l'étude dans les entreprises locales

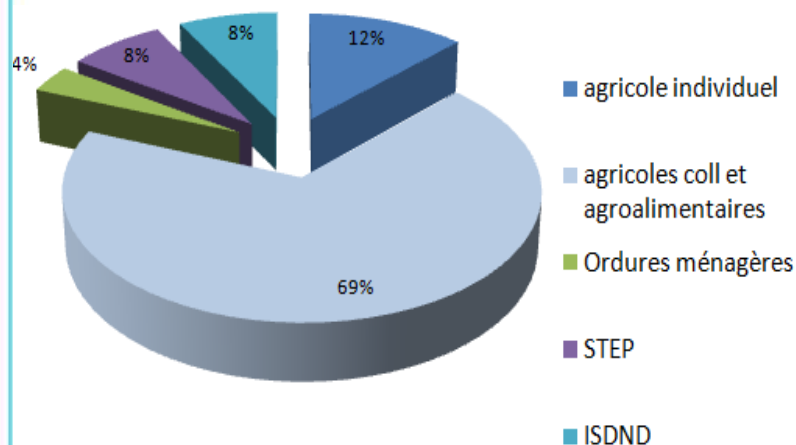
30 projets à l'étude chez TIGF

611 projets recensés

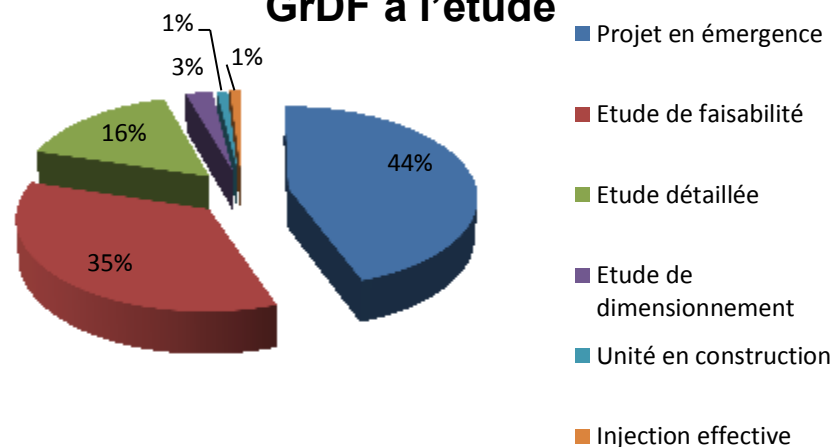
Mai 2014

# Focus GrDF: Les projets à l'étude

## Projets par type d'intrants



## Etat d'avancement des projets GrDF à l'étude



### ○ Un flux régulier de nouveaux projets (environ 10/mois)

+ 134 projets enregistrés en 2013

+ 46 nouveaux projets enregistrés depuis début 2014

### ○ La moyenne des débits injectables après étude est d'environ 240 Nm<sup>3</sup>/h.

# Projections de GrDF à moyen terme

## Injection : une filière en plein développement

398 projets à l'étude chez GrDF

170 projets à l'étude chez GRTgaz



611 projets recensés

Mai 2014

## Hypothèses

Croissance annuelle du nombre de projets recensés de **+25 %**

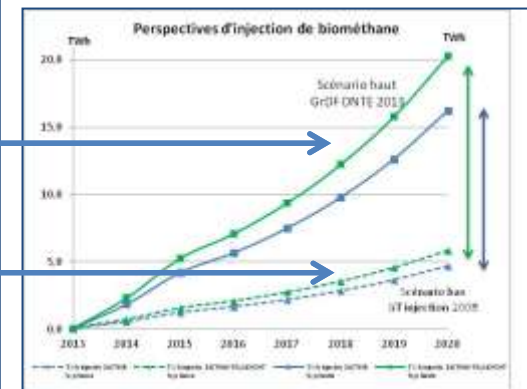
Durée pour l'aboutissement d'un projet = **4 ans**

Débit moyen pour un projet de **240 Nm<sup>3</sup>/h**

## 2 projections

**70%** des dossiers enregistrés aboutissent

**20%** des dossiers enregistrés aboutissent

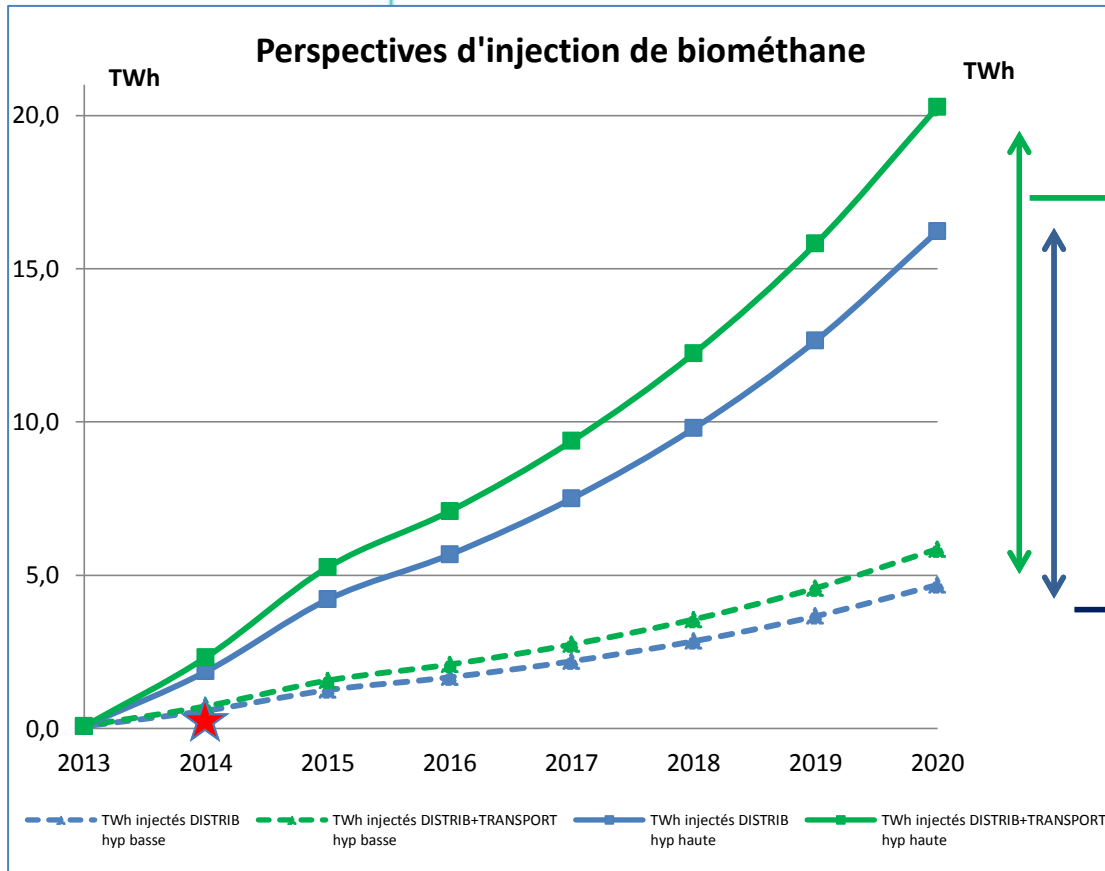




# Projections de GrDF à moyen terme

## Analyse des projets de GrDF et extrapolation

### Perspectives d'injection de biométhane



Entre **6 et 20 TWh**  
d'injection sur les  
réseaux de **distribution**  
et de **transport**

Entre **5 et 16 TWh**  
d'injection sur le  
réseau de **distribution**





EXPOBIOS3Z

DU 03 AU 05 JUIN 2014 - PARIS EXPO  
PORTE DE VERSAILLES

# Des initiatives locales accélèrent le développement de la filière injection

# L'exemple de Perpignan

## ○ L'agglomération de Perpignan a saisi de nouvelles opportunités dans le développement des ENR

- L'agglomération (260000 habitants) est engagée depuis 2008 dans la transition énergétique, avec l'objectif de **devenir la première agglomération d'Europe à énergie positive, 100% renouvelable, d'ici 2015.**
- Après avoir stimulé et encadré le développement des filières éolienne et photovoltaïque, l'agglomération décide en 2013 de faire le même accompagnement sur la filière biométhane.

## ○ Une convention de partenariat avec GrDF pour développer une filière économique biogaz sur le territoire

- En février 2014, l'agglomération de Perpignan et GrDF signent une convention de partenariat pour réaliser une **étude stratégique d'opportunité(s) portant sur le potentiel de développement de la méthanisation dans le territoire de l'agglomération.**
- L'objectif pour l'agglomération : organiser, structurer et accélérer le développement de cette nouvelle filière à forte valeur ajoutée pour le territoire (création d'emplois, production d'ENR, diminution des GES...)

# L'exemple de Perpignan

## ○ L'étude consiste concrètement à:

- Cartographier et quantifier les « gisements » de biodéchets mobilisables sur le territoire,
- Cartographier et quantifier les besoins énergétiques du territoire (chaleur et zone favorable à l'injection),
- Cartographier les zones économiques dotées de réserves foncières,
- Analyser ces différentes cartographies pour révéler les zones les plus favorables à l'implantation d'un projet de méthanisation,
- et fournir ces informations aux développeurs de projets de méthanisation.

## ○ Le point d'avancement:

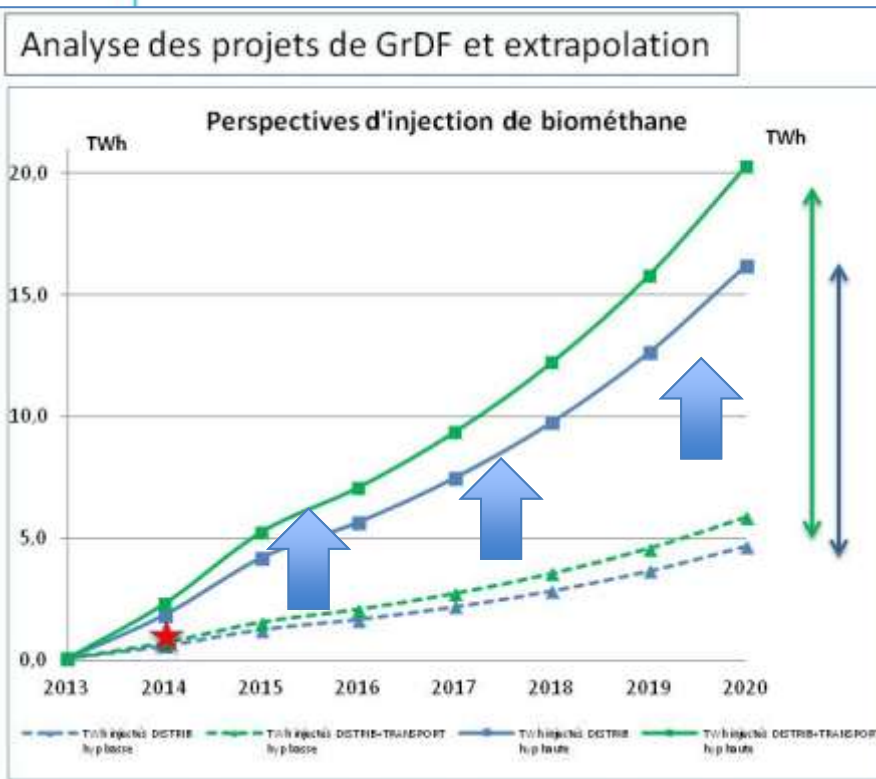
- Les cartographies sont réalisées, l'analyse est en cours et les résultats seront livrés aux développeurs intéressés à partir de septembre 2014.



## ○ Les résultats attendus et leurs conséquences concrètes pour l'Agglomération de Perpignan

- Une accélération maîtrisée du développement de cette filière.

# L'exemple de Perpignan



ts » de biodéchets mobilisables sur le

nergétiques du territoire (chaleur et

tées de réserves foncières,

pour révéler les zones les plus

méthanisation,

eurs de projets de méthanisation.



se  
aux  
septembre 2014.

- Les résultats attendus et leurs conséquences concrètes pour l'Agglomération de Perpignan
  - Une accélération maîtrisée du développement de cette filière.



- Tout le contexte réglementaire et économique est en place, l'accompagnement des opérateurs de réseau est complètement opérationnel.
- L'injection en France est une réalité avec 4 injections en cours et avec +de 600 projets détectés qui mobilisent les opérateurs de réseau.
- Les projections de GrDF révèlent que selon un scénario volontariste, il pourrait y avoir 20 TWh de biométhane acheminés par les opérateurs à horizon 2020.
- Les initiatives locales se multiplient et viennent booster le développement de la filière.



EXPOBIOGAZ

DU 03 AU 05 JUIN 2014 - PARIS EXPO  
PORTE DE VERSAILLES

# GrDF, le distributeur de gaz engagé dans les filières d'avenir

